



REPUBLICA DOMINICANA
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

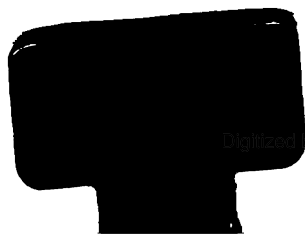
DIAGNOSTICO AGROPECUARIO DE LA REGIONAL CENTRAL

TOMO II

SUBSECRETARIA TECNICA
DE PLANIFICACION
SECTORIAL AGROPECUARIA

DIRECCION REGIONAL CENTRAL
Santo Domingo, República Dominicana
1981





1000-1000

**DIAGNOSTICO
AGROPECUARIO
DE LA DIRECCION
REGIONAL CENTRAL**

Tomo II

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA

**Instituto Interamericano
de Cooperación para
la Agricultura —IICA—**

República Dominicana

~~BV 003247 v. 1.~~

~~BV 003248 v. 2~~

00003254

A

C10

3446

v. 2

1982

Primera edición

Derechos reservados conforme a la ley por
Secretaría de Estado de Agricultura -SEA-

Firth edition - copyright 1982

By Secretaría de Estado de Agricultura -SEA-

Edición a cargo de Francisco T. Rodríguez y Raúl Pineda.

Impreso en la editora

ALFA & OMEGA

José Contreras 69 / Tels. 532-5577 y 78

Santo Domingo, República Dominicana.

Título original:

DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO
DE LA DIRECCION REGIONAL CENTRAL
TOMO II

**DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO
DE LA REGIONAL CENTRAL
TOMO II**

**V-
ASPECTOS
SOCIO-ECONOMICOS
E INSTITUCIONALES**

	Página No.
Presentación	7
Metodología	9
1. Introducción	11
1.1 División político-administrativa	11
Peravia	
San Cristóbal	
Distrito Nacional	
2. Situación actual de la población	13
2.1 Características principales de la población (rural-urbana)	13
2.2 Tasa de crecimiento	15
2.3 Estructura de la población por sexo y edad	15
2.3.1 Población por sexo	15
2.3.2 Composición de la población por edad	16
2.4 Densidad poblacional	17
2.5 Empleo y población económicamente activa	18
2.6 Nivel de ingresos	20
2.7 Presión demográfica rural	21
2.8 Tenencia de la tierra	22
2.9 Situación nutricional en la zona rural	26
3. Educación	51
3.1 Educación pública	51
3.1.1 Material de construcción	53
3.1.2 Déficit de aulas	53
3.2 Educación formal e informal	54
3.2.1 Educación formal	54
3.2.1.1 Nivel primario	54
3.2.1.2 Nivel de escolaridad	55
3.2.1.3 Educación secundaria	55

3.2.2	Educación informal	55
3.2.2.1	Oficina de Desarrollo de la Comunidad -ODC-	55
3.2.2.2	Instituto Agrario Dominicano -IAD-	56
3.2.2.3	Secretaría de Estado de Agricultura -SEA-	56
3.3	Recursos humanos	58
3.3.1	Profesores en servicio	58
3.3.2	Grado de capacitación profesoral	59
3.3.3	Relación estudiantes por profesor	59
3.3.4	Educación de adultos	61
3.3.5	Analfabetismo	61
3.3.6	Educación vocacional	61
4.	Salud	69
4.1	Salud pública	69
4.2	Recursos humanos	71
4.3	Pacientes atendidos	72
4.4	Enfermedades más comunes	72
4.5	Tasas de mortalidad, fecundidad, natalidad y mortalidad infantil	73
4.5.1	Tasa de mortalidad en general	74
4.5.2	Tasa de natalidad	74
4.5.3	Tasa de fecundidad	74
4.5.4	Mortalidad infantil	75
4.6	Programas de planificación familiar	75
5.	Organizaciones rurales	81
5.1	Orígenes de las organizaciones rurales	81
5.2	Estructuración de las organizaciones	82
5.3	Acciones básicas de las organizaciones	82
6.	Viviendas	85
7.	Recreación y servicios públicos	89
7.1	Recreación	89
7.2	Servicios públicos	91
8.	Vías de comunicaciones	95
9.	Instituciones agropecuarias	99
9.1	Secretaría de Estado de Agricultura -SEA-	102
9.1.1	Recursos humanos	103

9.1.2	Recursos físicos	105
9.2	Instituto Agrario Dominicano -IAD-	106
9.2.1	Gerencia Uno	107
9.3	Oficina de Desarrollo de la Comunidad -ODC-	108
9.4	Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo -IDECOOP- ...	110
9.5	Instituto de Recursos Hidráulicos -INDRHI-	110
9.6	Banco Agrícola -BAGRICOLA-	112
9.7	Instituto de Estabilización de Precios -INESPRE-	113
10.	Agroindustria	117
ANEXO 1	Secciones de los municipios y distritos municipales que forman las provincias de la Regional Central	121
ANEXO 2	Listado de asociaciones según información del sector agropecuario de la Regional Central (reportadas por los agentes de área de la SEA en mayo de 1980).	125
	Cooperativas y grupos cooperativos en funcionamiento en la Regional Central -1979-	136
ANEXO 3	Número de viviendas, materiales necesarios para la construcción o reconstrucción de la Regional Central, según zonas y subzonas. Censo especial de población y vivienda (David). Nov. 79	137
ANEXO 4	Personal técnico, por profesión, en las zonas, subzonas y áreas de la Regional Central	141

INDICE DE CUADROS

Cuadro No.		Página No.
Cuadro 1.	Población del país en áreas urbana y rural según provincias; censos de 1960, 1970 y 1980	29
Cuadro 2.	Población urbana y rural de la Regional Central, según zonas y subzonas -1980	30
Cuadro 3.	Población por sexo en áreas urbana y rural en la Regional Central según zonas y subzonas. 1970	31

Cuadro 4.	Población por grandes grupos de edad según provincias en la Regional Central. 1970	32
Cuadro 5.	Densidad demográfica en la Regional Agropecuaria Central según zona y subzona	33
Cuadro 6.	Estado ocupacional de la población de 15 años y más, según zonas rural y urbana, en las provincias que forman la Regional Central	34
Cuadro 7.	Ingreso familiar promedio por mes según zonas y subzonas (RD\$)	35
Cuadro 8.	Número de explotaciones, superficie de los mismos. Población rural y tareas por habitantes según zonas y subzonas	36
Cuadro 9.	Número aproximado de fincas por tamaño según zona en la Regional Central. 1980	37
Cuadro 10.	Número de explotaciones por régimen de tenencia según Regional Central, zonas, subzonas y tamaño	38
Cuadro 11.	Superficie de Explotación por régimen de tenencia, zonas y subzonas de Regional Central	44
Cuadro 12.	Ingesta per cápita, por día, de calorías y gramos de proteínas para grupos familiares rurales con ingresos de hasta RD\$200.00 al mes, según municipios	50
Cuadro 13	Escuelas primarias rurales año 1979-80; grado a que llegan, cantidad de aulas que faltan y materiales de construcción según zona y subzona	63
Cuadro 14	Escuelas primarias rurales año 1979-80; grado a que llegan, cantidad de aulas que faltan y materiales de construcción según zona y subzona	64
Cuadro 15	Educación secundaria. Liceos oficiales, profesores, alumnos y relación alumnos/profesores según zona y sub-zona. Año escolar 1978-1979	65
Cuadro 16	Relación alumnos/maestros en la educación primaria urbana y rural según zona y sub-zona. 1979-80	66
Cuadro 17	Maestros titulados, no titulados y maestros que faltan en la educación primaria pública según zona y sub-zona. 1979-80	67
Cuadro 18	Especialidades, estudiantes y cursos requeridos en la Escuela Laboral de las F.A. Banf. 1980	68
Cuadro 19	Recursos humanos y físicos de la Secretaría de Estado de Salud Pública en la Regional Central, según zona y sub-zona. 1980	77
Cuadro 20	Enfermedades más comunes por provincia. Regional Central. Años 1977-1978-1979	78
Cuadro 21	Tasas de mortalidad, fecundidad, natalidad y mortalidad infantil por provincias de la Regional Central 1977-1978-1979	79

Cuadro 22	Número de usuarias activas de los programas de planificación familiar en la Regional Central por zona urbana y rural según provincia 1979	80
Cuadro 23	Medios de recreación usuales por área urbana y rural en la Regional Central, según zonas y sub-zonas. 1980	92
Cuadro 24	Secciones y parajes con electricidad y acueducto en la Regional Central, según zonas y sub-zonas 1980	93
Cuadro 25	Puentes, carreteras y caminos vecinales en la Regional Central, según ayudantías 1980	97
Cuadro 26	Nivel profesional de los técnicos del sector agropecuario, en la Regional Central	101
Cuadro 27	Equipo de transporte en la Regional Central, zonas y sub-zonas	115

**VI
PLANIFICACION
DE SERVICIOS**

Página No.

1.	Introducción	147
2.	Marco Conceptual del Desarrollo Rural	149
3.	Objetivo del Estudio	153
3.1	Objetivo general	153
3.2	Objetivos específicos	153
3.2.1	Sociales	153
3.2.2	Económicos	153
4.	Metodología de la Planificación	155
5.	Región de Ejecución del Proyecto	157
5.1	Localización geográfica	157
5.2	Area del proyecto	157
5.2.1	Población	157
5.2.2	Climatología	158
5.2.3	Precipitación	158
5.2.3.1	Municipio de Monte Plata	158
5.2.3.2	Municipio de Bayaguana	158
5.2.3.3	Municipio de Yamasá	158
5.2.3.4	Municipio de San José de Ocoa	159
5.3	Temperaturas	159
6.	Diagnóstico Socio-Económico y Físico del Area del Proyecto	163
6.1	Situación de la población rural	163
6.2	Infraestructura existente para salud	164
6.3	Infraestructura existente para educación	165
6.4	Agua potable y energía eléctrica	165
6.5	Infraestructura de apoyo a la producción	165
6.5.1	Caminos vecinales y almacenamiento de productos	165
7.	Diagnóstico del Municipio de Monte Plata	167
7.1	Generalidades	167
7.2	Estructura de tenencia de la tierra	168

7.3	Servicios sociales	168
7.3.1	Salud	168
7.3.2	Educación	168
7.3.3	Agua potable y electrificación	170
7.4	Infraestructura de apoyo a la producción	170
8.	Diagnóstico del Municipio de San José de Ocoa	171
8.1	Generalidades	171
8.2	Estructura de tenencia de la tierra	171
8.3	Servicios sociales	172
8.3.1	Salud	172
8.3.2	Educación	174
8.4	Infraestructura de apoyo a la producción	175
8.4.1	Camino y almacenes	175
9.	Diagnóstico del Municipio de Yamasá	177
9.1	Generalidades	177
9.2	Estructura de la tenencia de la tierra	177
9.3	Servicios sociales	178
9.3.1	Salud	178
8.3.2	Educación	180
9.3.3	Agua potable y electrificación	180
9.4	Infraestructura de apoyo a la producción	180
9.4.1	Camino y almacenes	180
10.	Diagnóstico del Municipio de Sabana Grande de Boyá	181
10.1	Generalidades	181
10.2	Estructura de la tenencia de la tierra	183
10.3	Servicios sociales	183
10.3.1	Salud	183
10.3.2	Educación	185
10.3.3	Agua potable y electrificación	185
10.4	Infraestructura de apoyo a la producción	185
10.4.1	Camino y almacenes	185
11.	Diagnóstico del Municipio de Bayaguana	187
11.1	Generalidades	187
11.2	Estructura de la tenencia de la tierra	187

11.3	Servicios sociales	190
11.3.1	Salud	190
11.3.2	Educación	190
11.3.3	Agua potable y electrificación	190
11.4	Infraestructura de apoyo a la producción	190
11.4.1	Caminos y almacenes	190
12.	La Planificación de Servicios	193
12.1	Planificación de servicios sociales	193
12.1.1	Importancia de la infraestructura de salud	193
12.1.1.1	Planificación de infraestructura de salud para el municipio de Monte Plata	194
12.1.1.2	Planificación de la infraestructura de salud para el municipio de San José de Ocoa	196
12.1.1.3	Planificación de la infraestructura de salud para el municipio de Yamasá	198
12.1.1.4	Planificación de infraestructura de salud para el municipio de Sabana Grande de Boyá	199
12.1.1.5	Planificación de la infraestructura de salud para el municipio de Bayaguana	201
12.2	Planificación de la infraestructura de educación para el área del proyecto	203
12.2.1	Importancia y criterios de la planificación	203
12.2.1.1	Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Monte Plata	203
12.2.1.2	Planificación de infraestructura de educación para el municipio de San José de Ocoa	205
12.2.1.3	Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Yamasá	205
12.2.1.4	Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Sabana Grande de Boyá	205
12.2.1.5	Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Bayaguana	206
12.3	Planificación de servicios de agua potable y electrificación ...	206
12.4	Planificación de infraestructura de apoyo a la producción ...	207
12.4.1	Importancia de infraestructura de apoyo a la producción	207
12.4.2	Planificación de caminos vecinales para la Regional Central	208
12.4.3	Planificación de caminos vecinales para el área del proyecto	210

12.4.3.1	Planificación de caminos vecinales para el municipio de Monte Plata	210
12.4.3.2	Planificación de caminos vecinales para el municipio de San José de Ocoa	210
12.4.3.3	Planificación de caminos vecinales para el municipio de Yamasá	210
12.4.3.5	Planificación de caminos vecinales para el municipio de Bayaguana	214
12.5	Importancia de la planificación de almacenes de acopio	214
12.5.1	Planificación de almacenes de acopio para el área del proyecto	214
12.5.2	Experimentación y demostración de tecnologías agropecuarias	215
12.6	Proyecto de energía no convencional	216
12.6.1	Antecedentes	217
12.6.2	Marco general para el desarrollo de un proyecto piloto de energía no convencional	218
12.6.3	Aspectos complementarios a la energía	219
12.6.4	Proyecto piloto (equipos básicos)	219
12.6.5	Proyectos pilotos propuestos	220
12.6.5.1	La Placeta	220
12.6.5.2	Mataseco	220
12.6.6	Costos de los proyectos	221
12.6.6.1	La Placeta	221
12.6.6.2	Mataseco	221
12.6.6.3	Costos complementarios por proyectos	221
12.6.7	Explicación sobre biogás y el funcionamiento de un Digestor	222
Conclusiones		231
Recomendaciones		233
Anexos		235
Bibliografía		241

INDICE DE CUADROS

Cuadro No.		Página No.
Cuadro 1.	Temperaturas máxima, mínima y promedio, por meses del año, para los municipios de Monte Plata, San José de Ocoa, Yamasá y Bayaguana	160

Cuadro 2.	Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990, por zonas y secciones en el municipio de Monte Plata	167
Cuadro 3.	Municipio de Monte Plata. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño, (valores absolutos y relativos), 1971.	169
Cuadro 4.	Población estimada al 1ro. de julio de 1981, y proyectada al 1ro. de julio de 1990 según zona y secciones del municipio de San José de Ocoa	172
Cuadro 5.	Municipio de San José de Ocoa. Distribución del número de fincas y de superficie ocupada por éstas, según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971.	173
Cuadro 6.	Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyecta al 1ro. de julio de 1990 según zona y secciones del municipio de San José de Ocoa	174
Cuadro 7.	Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro de julio de 1990 según zona y secciones del municipio de Yamasá	178
Cuadro 8.	Municipio de Yamasá. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971.	179
Cuadro 9.	Población estimada en julio de 1981 y proyectada a julio de 1990, según zonas y secciones del municipio de Sabana Grande de Boyá	182
Cuadro 10.	Municipio de Sabana Grande de Boyá. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971.	184
Cuadro 11.	Población por edad escolar estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990 según zonas y secciones del municipio de Sabana Grande de Boyá	186
Cuadro 12.	Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1980, según zonas y secciones de municipio de Bayaguana.	188
Cuadro 13.	Municipio de Bayaguana. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971.	189
Cuadro 14.	Población de edad escolar estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990, según zonas y secciones del municipio de Bayaguana	191
Cuadro 15.	Municipios y comunidades según servicios planificados por número de familias a beneficiarse.	207

Cuadro 16.	Caminos vecinales para la Regional Central según extensión en kilómetros.	208
Cuadro 17.	Caminos vecinales planificados para el municipio de Monte Plata.	210
Cuadro 18.	Caminos vecinales planificados para el municipio de San José de Ocoa.	211
Cuadro 19.	Caminos vecinales planificados para el municipio de Yamasá.	212
Cuadro 20.	Caminos vecinales planificados para el municipio de Sabana Grande de Boyá.	213
Cuadro 21.	Caminos vecinales planificados para el municipio de Bayaguana	213
Cuadro 22.	Almacenes de productos según lugar de ubicación	215
Cuadro 23.	Generación anual de residuos agrícolas y agro-industriales en República Dominicana.	224
Cuadro 24.	Estimado potencial de biogás en la zona rural de la República Dominicana	225
Cuadro 25.	Radiación solar global promedio, cal/m² - día	227
Figura 1.	Plano de digestor chino tipo familiar	228
Figura 2.	Diagrama de pre-compostado.	229

ANEXOS

Cuadro 26.	Costos totales de obras de infraestructura para el área del proyecto.	235
Cuadro 27.	Costos de obras de infraestructura para el municipio de Sabana Grande de Boyá.	236
Cuadro 28.	Costos de obras de infraestructura para el municipio de San José de Ocoa.	237
Cuadro 29.	Costos de obra de infraestructura para el municipio de Yamasá	238
Cuadro 30.	Costos de obra de infraestructura para el municipio de Bayaguana.	239
Cuadro 31.	Costos de obras de infraestructura para el municipio de Monte Plata.	240

**VII
CARACTERIZACION
DE LAS PEQUEÑAS
EXPLOTACIONES
AGRICOLAS**

Página No.

1.	Naturaleza de la Investigación	245
1.1	Problemas y principales planteamientos que dan origen a esta investigación	246
1.1.1	Principales interrogantes sobre la problemática de la pequeña producción	246
1.1.2	El método elegido: El análisis estructural	247
2.	Características de la Regional Central	249
2.1	Municipios del estudio	249
2.2	Area de la zona de estudio	250
2.2.1	Distribución de la superficie de uso agrícola	250
2.2.2	Area bajo explotación	250
2.3	Disponibilidad de agua	251
2.4	Agricultura de la zona de Estudio	252
2.4.1	Municipio de San José de Ocoa	252
2.4.2	Municipio de Bayaguana	253
2.4.3	Municipio de Monte Plata	253
2.4.4	Municipio de Sabana Grande de Boyá	253
2.4.5	Municipio de Yamasá	253
2.5	Tamaño de las parcelas	255
2.6	Formas de tenencia	256
2.7	Utilización de personal y lugar de trabajo del productor	256
2.8	Utilización de máquinas y equipos	257
2.9	Empleo de fertilizantes	257
2.9.1	Costo de los fertilizantes	257
2.10	Comercialización	258
3.	El Marco Teórico	261
3.1	Características del mundo de los pequeños productores	261

3.2	Carácter de la división técnica y social del trabajo en la pequeña producción parcelaria	262
3.3	Limitaciones provenientes del factor tierra	263
3.4	La propiedad del suelo y la producción parcelaria	263
3.5	Subordinación de la pequeña producción frente a la economía de mercado	265
3.6	Economía mercantil y economía de subsistencia	266
3.7	Carácter de la mano de obra	267
4.	Hipótesis Principales Sobre Relaciones Funcionales	271
4.1	Hipótesis I: El nivel de autofinanciamiento está en relación directa con el consumo	271
4.2	Hipótesis II: La productividad está directamente relacionada con el nivel de Ingreso Neto	273
4.3	Hipótesis III: La comercialización está inversamente relacionada con el nivel de empleo de la mano de obra familiar	273
4.4	Hipótesis IV: El ingreso neto está directamente relacionado con el nivel de empleo de la mano de obra asalariada	274
4.5	Hipótesis V: El nivel de productividad está directamente relacionado con el nivel de crédito	275
5.	Variables del Estudio	277
5.1	Definición de las variables	278
5.1.1	Variables referidas a la ubicación geográfica	278
5.1.2	Variables socioculturales	278
5.1.3	Variables demográficas	278
5.1.4	Mano de obra	278
5.1.4.1	Mano de obra familiar	279
5.1.4.2	Mano de obra asalariada	279
5.1.5	Tamaño de la parcela	279
5.1.6	Tenencia de la tierra	279
5.1.7	Superficie de cultivo	279
5.1.8	Uso de la tierra	280
5.1.8.1	Superficie cultivada	280
5.1.8.2	Los cultivos permanentes	280
5.1.8.3	Los cultivos temporeros o anuales	280
5.1.8.4	Cultivos principales	280
5.1.8.5	Los montes y bosques	281
5.1.8.6	Superficie dedicada a pastos	281

5.1.9	Producción	281
5.1.9.1	Producción agrícola	281
5.1.10	Ganadería	281
5.1.10.1	Inventario de animales	281
5.1.10.2	Producción pecuaria	282
5.1.11	Valor bruto de producción	282
5.1.11.1	Valor bruto de la producción agrícola	282
5.1.11.2	Valor bruto de la producción pecuaria	282
5.1.12	Uso de tecnología	283
5.1.12.1	Fuerza motriz	283
5.1.12.2	Maquinaria y equipos	283
5.1.12.3	Insumos agroquímicos	284
5.1.12.4	Intensidad de cultivo	284
5.1.12.5	Asistencia técnica	284
5.1.12.6	Práctica de riego	284
5.1.12.7	Productividad	284
5.1.13	Destino de la producción	285
5.1.13.1	Consumo	285
5.1.13.2	Ventas	285
5.1.13.3	Comercialización	286
5.1.13.4	Forma de realización de las ventas	286
5.1.14	Crédito	286
5.1.15	Nivel de integración asociativa	286
5.1.16	Ingreso bruto de la parcela	287
5.1.17	Egresos de la parcela	287
5.1.18	Ingreso neto de la parcela	288
5.1.19	Ingreso neto del productor	288
5.2	Variables de tipificación y caracterización	289
5.2.1	Otra variable sólo de caracterización	292
5.2.2	Matriz de variables originales	293
5.2.3	Indicadores más relevantes señalados por el estudio	294
6.	Diseño y Selección de la Muestra	297
6.1	Descripción metodológica	297
7.	Fases Preparatorias al relevamiento de los datos	305
7.1	Preparación del cuestionario	305
7.2	Secciones del cuestionario	306
7.3	Elaboración del manual de instrucción	306
7.4	Selección de los entrevistadores	307

7.5	Entrenamiento	307
7.6	Aplicación de la prueba	307
7.7	Corrección	307
7.8	Levantamiento de la encuesta	307
7.9	Codificación y crítica	308
8.	Tipificación de pequeños productores asociados	309
8.1	Criterios para tipificación de agricultores	309
8.2	La estrategia de la tipificación	310
8.3	Procedimientos empleados para tipificación	311
8.3.1	Distancia Euclideana	311
8.3.2	El análisis de conglomerados	312
8.4	Fases de la tipificación	312
8.4.1	Procesamiento y corrección de datos originales	312
8.4.2	Tipología hipotética	313
8.4.2.1	Clasificación de tipo espacial	313
8.4.2.2	Tipo de agricultura	313
8.4.2.3	Mano de obra	313
8.4.2.4	Uso de la tierra	314
8.4.2.5	Tamaño	314
8.4.2.6	Tipos resultantes de la clasificación hipotética	314
8.5	Análisis y selección de algoritmos de computación	315
8.5.1	Limitaciones del P2M	316
8.5.2	Resultados de la tipificación	316
8.5.2.1	Sub-muestra	316
8.5.2.2	Muestra	316
9.	Prueba de las Hipótesis	319
9.1	Hipótesis I: "El nivel de autofinanciamiento está en relación directa con el consumo"	320
9.2	Hipótesis II: La productividad está en relación directa con el nivel de ingreso	321
9.3	Hipótesis III: La comercialización está inversamente relacionada con el nivel de empleo de la mano de obra familiar	321
9.4	Hipótesis IV: El ingreso neto está directamente relacionado con el nivel de empleo de la mano de obra asalariada	322
9.5	Hipótesis V: El nivel de productividad está directamente relacionado con el nivel de crédito	323

10.	Caracterización de Pequeños Productores Asociados	325
10.1	Composición de la familia del productor según sexo y edad . .	325
10.2	Caracterización del nivel cultural	326
10.3	Ocupación principal del productor y su familia	326
10.4	Categoría ocupacional	327
10.4.1	Mano de obra/hectárea de cultivo	327
10.5	Uso de la superficie	329
10.6	Cultivos	329
10.6.1	El Café	329
10.6.1.1	Producción de café entre pequeños productores asociados . . .	330
10.6.2	Cacao	331
10.6.3	Caña de Azúcar	332
10.6.4	El guineo	333
10.6.5	Plátano	334
10.6.6	Arroz	335
10.6.7	Guandul	336
10.6.8	Habichuela roja	337
10.6.9	Maíz	337
10.6.10	Yautía	338
10.6.11	Yuca	339
10.7	Ganadería	344
10.7.1	Coefficiente de abrevadero: Número de vacas y distribución de las mismas en la superficie de pastos	344
10.8	Tenencia de la Tierra	344
10.9	Pago del Arriendo	346
10.10	Características de las parcelas por capacidad de uso potencial .	346
10.10.1	Superficie media e intensidad de cultivo	346
10.10.2	Uso de Tecnología	349
10.10.2.1	Arado de bueyes	349
10.10.2.2	Rastras movidas por tracción animal	349
10.10.2.3	Tractores	352
10.10.2.4	Uso de bombas de mochila	352
10.10.2.5	Otras maquinarias	352
10.10.3	Riego	352
10.10.4	Asistencia Técnica	354
10.10.4.1	Municipio de Bayaguana	354
10.10.4.2	Municipio de San José de Ocoa	354
10.10.4.3	Municipio de Monte Plata	354
10.10.4.4	Municipio de Sabana Grande de Boyá	355
10.10.4.5	Municipio de Yamasá	355
10.11	Comercialización	355
10.11.1	Formas de Venta	355

10.11.2	Formas de venta según compradores de la cosecha	355
10.11.3	Correlación ventas-consumo	357
10.12	El uso del crédito entre los pequeños productores asociados	358
10.12.1	Función del crédito en la pequeña producción	358
10.12.2	Número de productores y monto del crédito	360
10.12.3	Correlación autofinanciamiento - crédito	360
10.12.4	Actividades de crédito	363
10.12.5	Actividad y monto del crédito	363
10.12.6	Uso de los préstamos y tamaño	363
10.12.7	Actividad y monto por tamaño	363
10.12.7.1	Actividad agrícola	366
10.12.7.2	Crianza de animales	366
10.12.7.3	Maquinarias y mejoras	367
10.12.8	Préstamos otorgados por fuente	367
10.12.9	Préstamos por tamaño y fuente	367
10.12.10	Préstamos canalizados por particulares	372
10.13	Ingreso	372
10.13.1	Tamaño e Ingreso	373
11.	Conclusiones y recomendaciones	377
Bibliografía	383

INDICE DE CUADROS

Cuadro No.	Página No.
Cuadro 1	Utilización de terrenos en la Regional Central de Agropecuaria 250
Cuadro 2	Superficie de la Regional Central según utilización del riego en el área agrícola y con pastos mejorados y naturales, 1980 252
Cuadro 3	Superficie de la zona de estudio por cultivos y según municipios y porcentaje de la producción total, en 1980 254
Cuadro 4	Número de fincas según tamaño en la Regional Central, 1971 . 255
Cuadro 5	Rendimientos, precio unitario, costos de producción, e ingresos por hectárea de las zonas de Bayaguana, Monte Plata, Sabana Grande de Boyá y Yamasá, 1980 259
Cuadro 6	Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Monte Plata 300
Cuadro 7	Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de San José de Ocoa 300
Cuadro 8	Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Yamasá 301

Cuadro 9	Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Sabana Grande de Boyá	301
Cuadro 10	Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Bayaguana	302
Cuadro 11	Estimación del tamaño promedio y de la desviación standard del tamaño promedio de las fincas de menos de 5 hectáreas en los cinco municipios de interés, dentro de la Regional Central, 1971	303
Cuadro 12	Distribución de las entrevistas eliminadas	312
Cuadro 13	Valor relativo de la superficie cultivada, categorías de la mano de obra y monto pagado (RD\$) según tamaño de la parcela	328
Cuadro 14	Café: Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción, valor de producción/hectárea y valor de producción por parcela	330
Cuadro 15	Cacao: Número de parcelas superficie sembrada (hectáreas), producción (KG), precio promedio, valor producción, valor de producción/hectárea y valor de producción por parcela	331
Cuadro 16	Caña: Número de Parcelas, Superficie Sembrada (Hectárea) TM, Precio Promedio, Valor de Producción, Valor de Producción/hectáreas y Valor de Producción por Parcela	332
Cuadro 17	Guineo: Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción	333
Cuadro 18	Plátano: Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas) producción (unidades), precio promedio, valor de producción	335
Cuadro 19	Arroz: Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (QQ), precio promedio, valor de producción	336
Cuadro 20	Guandul: Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM); precio promedio, valor de producción	337
Cuadro 21	Habichuela: Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción	338
Cuadro 22	Maíz: Número de parcelas, superficie sembrada (Hectáreas), producción (qq), precio promedio, valor de producción.	
Cuadro 23	Yautía: Número de parcelas, superficie sembrada (Hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción	339
Cuadro 24	Yuca: Número de parcelas, superficie sembrada (Hectáreas), Producción (TM), precio promedio, valor de producción	340
Cuadro 25	Número de productores por tamaño de la superficie cultivada según cultivos principales de la zona	341
Cuadro 26	Número de parcelas, superficie cultivada, valor bruto de producción y valor bruto de producción/hectárea cultivada	342
Cuadro 27	Valor de producción (RD\$ por hectárea de cultivo en la región central (a precios de venta en el momento de la encuesta) 1981	343

Cuadro 28	Número de productores pecuarios por superficie de pastos, total de ganado de 1 a 4 cabezas; en producción de carne, leche y carne y leche, según tamaño del área.	
Cuadro 29	Número de productores por coeficiente de uso de la tierra según municipio	348
Cuadro 30	Número de productores que emplean maquinarias y equipos, por procedencia	350
Cuadro 31	Uso de animales de tiro y tractores, según tamaño de la parcela	351
Cuadro 32	Número de productores por porcentaje de superficie regada, según tamaño de la parcela	353
Cuadro 33	Número de productores por formas de venta y según tamaño de la finca	356
Cuadro 34	Número de productores, por forma de ventas, según comprador de la cosecha	357
Cuadro 35.	Número de parcelas, valor de producción, valor de consumo y valor de las ventas, según cultivos	359
Cuadro 36	Número de productores por monto del crédito según tamaño de la parcela	361
Cuadro 37.	Número de productores que recibieron crédito por monto del dinero faltante según monto del crédito recibido (RD\$)	362
Cuadro 38	Productores que recibieron crédito insuficiente por monto de dinero faltante según tamaño	364
Cuadro 39	Número de productores por actividad del crédito según monto de crédito RD\$	365
Cuadro 40	Número de préstamos otorgados por fuente según uso de los mismos y tamaño de las fincas	368
Cuadro 41	Número de productores que recibieron crédito por actividad y monto (RD\$) según municipio y fuente	370
Cuadro 42.	Porcentaje de productores por tamaño de la parcela (Hectáreas) según nivel del ingreso neto anual de la parcela (RD\$)	374

**Y VIII—
ANALISIS DE LAS
ACTUALES FUENTES DE
CREDITO PARA
PEQUEÑOS
PRODUCTORES**

1.	Introducción	389
1.2	Tenencia de tierras, explotación y organización campesina	390
1.3	Validación de premisas	390
2.	Generalidades Sobre el Crédito Agrícola	393
2.1	Evolución del crédito agrícola	393
2.2	Aumento de la demanda y déficit de cobertura	394
2.3	Crédito institucional Vs. no institucional	396
2.4	Crédito a la comercialización	399
3.	Fuentes de Crédito para Pequeños Productores de la Región Central	401
3.1	Organismos de crédito y frecuencia de uso	401
3.2	Características de las fuentes institucionales de crédito	403
3.2.1	Banco Agrícola de la República Dominicana	403
3.2.1.1	Actividad en la Región Central	406
3.2.1.2	Políticas de crédito	410
3.2.1.3	Cultivos prioritarios al crédito	410
3.2.1.4	Montos máximos y mínimos por crédito	410
3.2.1.5	Tasa de interés	410
3.2.1.6	Término de vencimiento	413
3.2.1.7	Tiempo de tramitación	414
3.2.1.8	Garantía para el crédito	414
3.2.1.9	Recuperación de los préstamos	416
3.3	El Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP)	417
3.4	La Fundación Dominicana de Desarrollo, Inc. (FDD)	418
3.5	La Financiera para el Desarrollo y la Cooperación (FICOOP)	419
3.6	Las asociaciones y las cooperativas de base	420
3.6.1	Las asociaciones de agricultores	420
3.6.2	Las cooperativas	423

4.	Análisis de la Producción, Comercialización y Precios de los Rubros más Importantes, Incluyendo el Impacto Previsto del Proyecto	427
4.1	El subproyecto de desarrollo agropecuario	427
4.2	Determinación de los rubros más importantes	428
4.2.1	Los rubros	430
4.2.1.1	Frecuencia de uso del suelo e importancia relativa de cultivos	430
4.2.2	Rentabilidad de los cultivos	431
4.2.3	Características de la situación de los rubros seleccionados	434
4.2.3.1	El Guandul	534
4.2.3.2	La habichuela roja	434
4.2.3.3	El maíz	434
4.2.3.4	La Yautía	435
4.2.3.5	La yuca	435
4.2.3.6	El plátano	436
4.2.3.7	El guineo	436
4.2.3.8	La papa	436
4.2.3.9	El Café	436
4.2.3.10	El Cacao	436
4.2.3.11	La Caña de Azúcar	436
4.2.4	Impacto previsible del proyecto en la producción	437
4.3	Crédito y Producción	440
4.3.1	Acceso al Crédito, Crédito y Tamaño	440
4.3.2	Crédito suficiente/insuficiente	442
4.3.3	Crédito agrícola Vs. crédito pecuario	444
4.3.4	Crédito y pequeños productores	445
4.3.5	Crédito y financiamiento de la mano de obra	447
4.3.6	Crédito, autoconsumo y producción comercial	449
4.3.7	Factores que afectan a la obtención de las cosechas	452
4.3.8	Comercialización y crédito	453
4.4	Componente de la comercialización	456
4.5	La situación de los cultivos permanentes	458
4.6	Precios: Elementos que intervienen y afectan su determinación	460
4.7	El Subproyecto de Pesca Artesanal	461
5.	Conclusiones y Recomendaciones	463
5.1	Conclusiones	463
5.2	Recomendaciones para el crédito	465
	Bibliografía	469

Cuadro 17	Número de asociaciones de agricultores, por número de préstamos recibidos del Banco Agrícola, en el período 1977-1980, según municipio	423
Cuadro 18	Áreas cosechadas de los principales cultivos de la Regional Central, 1978 (valores absolutos y relativos)	429
Cuadro 19	Distribución de frecuencias de uso del suelo de los productores entrevistados, por municipios, según área cultivada de cada cultivo	432
Cuadro 20	Número de unidades fraccionarias de producción, sembradas y porcentajes de productores que cultivaron	433
Cuadro 21	Rentabilidad de los cultivos	434
Cuadro 22	Número de días-hombres requeridos según cultivo	435
Cuadro 23	Valor y destino de la producción de los productores investigados, según cultivo	438
Cuadro 24	Principales actividades agropecuarias de las organizaciones, de primera y segunda importancia, Región Central, por zona, por porcentaje	439
Cuadro 25	Créditos otorgados a los productores agropecuarios investigados por destino, según fuente (valores absolutos y relativos-%).	441
Cuadro 26.	Relación de créditos otorgados en función del tamaño de las explotaciones.	443
Cuadro 27.	Relación porcentual sobre total de préstamos, monto promedio y porcentaje sobre montos.	443
Cuadro 28.	Financiamiento por zonas y tamaño de fincas.	446
Cuadro 29.	Préstamos agropecuarios otorgados en la Región Central durante el período.	447
Cuadro 30.	Disponibilidad de mano de obra familiar.	448
Cuadro 31.	Costo total, costo de mano de obra y costo de agroquímicos por hectáreas de algunos de los principales cultivos de la Regional Central.	450
Cuadro 32.	Número de productores que reportaron pérdidas de cosecha, según causa de la pérdida (valores absolutos y relativos).	453
Cuadro 33.	Los principales problemas de los asociados de las organizaciones rurales respecto a la producción. Región Central, por zona y porcentaje	454
Cuadro 34.	Porcentaje de productores que venden sus cosechas a intermediarios y razón porcentual entre el número de créditos recibidos por los productores entrevistados, según tamaño de la parcela.	455

Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Planificación Agropecuaria

Aspectos Socio-Económicos e Institucionales

Nelson de los Santos
Darío Bencosme Báez
Francisco Cáceres
María Rodríguez de Rivera
Francisco Tomás Rodríguez

Presentación

Toda acción para poner en marcha proyectos ó programas de desarrollo, requiere previamente del conocimiento de los problemas que busca solucionar y de su magnitud.

La Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) iniciaron varias acciones para diagnosticar la situación de la Regional Agropecuaria Central tras el paso del huracán "David" y la tormenta "Federico", en 1979.

En este documento se analizan las variables socio-económicas e institucionales que juegan un rol importante en el uso más eficiente de los recursos humanos, económicos e institucionales que intervienen en el proceso de desarrollo agropecuario de la Región Central.

Si se excluye la ciudad de Santo Domingo, la población de la Regional Central es mayoritariamente campesina, aunque con tendencia creciente a la migración hacia las siguientes dos ciudades más importantes: San Cristóbal y Baní, como primera escala. Los factores que provocan este desplazamiento se explican al considerar la distribución de la tierra, tamaño de las propiedades agrícolas, y las expectativas de mejor calidad de vida; entre otros. Factores como la educación y la asistencia médica en la zona rural, son determinantes como estímulo a la población campesina para permanecer en el campo y dedicarse a la producción. Pero luego del paso del huracán David y la tormenta Federico, el aspecto educativo se deterioró dados los daños que sufrieron las escuelas rurales y, en el aspecto salud, se trata de hacer frente al problema mediante la constitución de clínicas rurales que, cuando menos en la provincia Peravia, han sido numerosas.

Las condiciones de vida, especialmente en lo tocante a servicios públicos, varían grandemente en esta Regional, dadas las características de algunas áreas bajo cultivos, formas de tenencia de la tierra y condiciones geográficas. Mientras en los municipios del noreste de la provincia San Cristóbal, predominan las propiedades extensas dedicadas al cultivo de caña de azúcar y a la ganadería y el grueso de la población campesina está constituida por trabajadores agrícolas o pequeños productores marginales, en la parte montañosa de la misma provincia y en la provincia Peravia predomina el cultivo de café en pequeñas parcelas; por otro lado, en la faja costera son importantes los cultivos de frutos diversos, debido a las facilidades de mercado en los centros urbanos de la región y la capital.

Las divisiones geográficas cuentan con diversos tipos de asistencia social por parte del Estado. En las zonas llanas, entre Santo Domingo y Baní, los servicios básicos de salud y educación se facilitan, mientras en las partes montañosas y la región cañera-ganadera son limitados. Igual situación se detecta en la vivienda, diversión y vías de comunicación.

Otras instituciones estatales que operan en el área correspondiente a la Regional Central de la SEA, fueron analizadas y presentadas, aunque en forma general en este documento.

Metodología

La metodología seguida para elaborar los aspectos socio-institucionales utilizó el siguiente procedimiento: el uso de informaciones oficiales y oficiosas, en algunos casos y de acuerdo a datos obtenidos directamente por los participantes en el estudio en los otros casos.

El análisis sobre la situación actual de la población, se realizó tomando como información base el "Censo Nacional de Población de 1970" y el Sexto Censo Nacional Agropecuario, 1971". Sobre educación, se trabajó con datos suministrados en la Secretaría del ramo y otros recolectados en una encuesta sobre el sector, luego del paso de los meteoros; estos datos fueron depurados ya que informan sobre "núcleos escolares", nomenclatura que usa la Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos para subdividir los distritos escolares, los que en numerosos casos no coinciden con las áreas bajo estudio de la Regional Central.

Igual criterio se utilizó para trabajar con los valores que aparecen en los boletines, anuarios y memorias de los sectores salud, organización rural, vivienda, vías de comunicación y parte de las instituciones ligadas al sector público agropecuario.

En cuanto a personal, estructura y funciones de las instituciones relacionadas a la recreación, electrificación, acueductos rurales, agroindustrias y los servicios de la SEA, se levantó la información mediante la visita directa a los lugares que las generaban.

Finalmente, debe tenerse presente que en ocasiones los datos estadísticos, oficiales y oficiosos, no coinciden con otros publicados previamente. Por tanto, aquí sólo se ofrecen aquellos considerados más confiables.

1. Introducción

1.1 División político-administrativa

La división político-administrativa del país se hace a partir de las extensiones más grandes, que son las provincias, compuestas de municipios, distritos municipales, secciones y parajes.

La Regional Agropecuaria Central, abarca las provincias de: Peravia, San Cristóbal y la parte rural del Distrito Nacional, con un total de diez municipios, tres Distritos Municipales y 86 Secciones (se excluye a la ciudad de Santo Domingo).

Las provincias, los municipios y la cantidad de secciones correspondientes son:

Peravia:

Municipios de Baní (15 secciones) y San José de Ocoa (nueve secciones) y el Distrito Municipal de Nizao (dos secciones).

San Cristóbal:

Municipios de San Cristóbal (nueve secciones), Yaguata (tres secciones), Villa Altagracia (cuatro secciones), Yamasá (seis secciones), Bayaguana (seis secciones), Sabana Grande de Boyá (cuatro secciones)

y los Distritos Municipales de Bajos de Haina (dos secciones), Cambita Garabito (cuatro secciones) y Sabana Grande de Palenque (dos secciones).

Distrito Nacional:

Cuenta con 14 secciones clasificadas como rurales, aunque algunas han sido absorbidas por el crecimiento de Santo Domingo. En el Anexo I aparecen las secciones por provincia.

La división de una Regional en zonas y sub-zonas, responde a necesidades técnicas o administrativas, lo que impide que, en algunos casos, coincida con la división geopolítica. Lo usual es dar a las zonas y sub-zonas el nombre del lugar donde están instaladas.

Así, en la Regional Central, la Zona de Peravia coincide con la provincia de igual nombre, pero las sub-zonas no corresponden a los municipios que las forman, porque para crear una sub-zona el elemento que se toma en cuenta es la cantidad de áreas que la componen; las sub-zonas son: Baní, Fundación, Nizao, San José de Ocoa y Rancho Arriba. Las dos primeras están dentro del municipio de Baní y las dos últimas en el de San José de Ocoa.

La zona de San Cristóbal está formada por las sub-zonas de San Cristóbal, Sabana Grande de Palenque, Villa Altagracia y Yamasá. La sub-zona de San Cristóbal ocupa la mayor parte del municipio del mismo nombre, el municipio de Yaguata y los distritos municipales de Bajos de Haina y Cambita Garabito; la sub-zona de Sabana Grande de Palenque, además del distrito municipal de igual nombre, se extiende hasta algunas secciones del municipio de San Cristóbal; las sub-zonas de Yamasá y Villa Altagracia, coinciden con los municipios donde operan.

La zona del Distrito Nacional cuenta con las sub-zonas de Villa Mella, Monte Plata, Bayaguana y Sabana Grande de Boyá; la primera corresponde a la parte rural del Distrito Nacional, exceptuando las secciones de Guerra y Leda, que están incluidas como áreas de la sub-zona de Bayaguana; la sub-zona de Bayaguana, además del de su mismo nombre, ocupa las secciones de Guerra y Leda. Las sub-zonas de Monte Plata y Sabana Grande de Boyá coinciden con los municipios de igual nombre. Monte Plata, Bayaguana y Sabana Grande de Boyá, corresponden como municipios, a la provincia de San Cristóbal.

2. Situación Actual de la Población

La población de la República Dominicana, en sentido general, presenta características que son comunes a países con similar nivel de desarrollo económico-social; esto es, elevada tasa de crecimiento poblacional (2.95% anual entre 1960 y 1970); predominio de la población rural sobre la urbana; y un gran flujo migratorio campo-ciudad, especialmente hacia la capital de la República y Santiago, producido, entre otros efectos, un relativo estancamiento de la población rural.

La población de la Región Central presenta las características señaladas más arriba pero con elementos especiales, dado que Santo Domingo y el área rural del Distrito Nacional concentran el 26.9% de la población del país (estimado por la Oficina Nacional de Estadísticas para 1980). Los lugares aledaños al Distrito Nacional, pertenecientes a la provincia de San Cristóbal, sufren de satelización a la urbe mencionada, atrayendo una amplia población sub-urbana y creando presión sobre la tierra no urbanizada; sin embargo, en toda la Regional Central, los productores rurales no diferencian de manera significativa su forma de vida de sus iguales de las demás regionales.

2.1 Características principales de la población (Rural-Urbana)

Uno de los rasgos distintivos de la República Dominicana a través de su desarrollo histórico, ha sido estar constituida por una población mayoritariamente rural. No obstante, en la última década esta situación se ha ido invirtiendo hasta tal punto, que para el 1ro. de julio de

1980, la Oficina Nacional de Estadísticas estimó que la población urbana superó la rural (ver Cuadro 1). Sin embargo, de los 2,751,923 (50.7%) habitantes clasificados como urbanos, supuestos a existir en la fecha indicada, 1,506,156 (54.7%) residen en Santo Domingo y Santiago. Por tanto, la población de las demás provincias es mayoritariamente campesina, y una apreciable proporción de los residentes en áreas clasificadas como urbanas en realidad tienen como actividad principal la agricultura.

Para la misma fecha, 1ro. de junio de 1980, la población en la Regional Central de la SEA es de 789,249 personas (ver Cuadro 2). Los datos muestran que, exceptuando el Distrito Nacional, en las provincias Peravia y San Cristóbal predomina la población rural sobre la urbana. De la población de 154,664 personas con que cuenta Peravia, 100,956 (65.3%) habitan en el campo y 53,708 (34.7%) en localidades clasificadas como urbanas; en la Provincia San Cristóbal, el total de habitantes se calcula en 417,475 para el mismo año, de los cuales 289,855 (69.4%) rurales y 127,620 (30.6%) urbanos. Además, 217,110 personas residentes en el área rural del Distrito Nacional, presentan características no bien definidas en cuanto a su relación con el agro. La información acerca de la cantidad de habitantes en cada una de las localidades consideradas urbanas en la Regional Central aparece en el Cuadro 2.

De las tres zonas que conforman la Regional Central, corresponde a la del Distrito Nacional un mayor porcentaje de población rural sobre la urbana, siempre que se excluya la sub-zona de Villa Mella, la cual adquiere características especiales por ser la parte rural correspondiente a la Ciudad de Santo Domingo. En esta zona, las sub-zonas de Bayaguana, Monte Plata y Sabana Grande de Boyá tienen un promedio de población rural que alcanza el 70% del total.

En la Sub-zona de Monte Plata, la población rural esta constituida por 24,853 personas, que representan el 78.2% del total; en Bayaguana por 16,760* que representa el 77.2% y en Sabana Grande de Boyá por 18,920, que constituye el 57.4%.

No incluye la población de las áreas de Leda y Guerra que dentro de la división política forman parte del Distrito Nacional.

La zona de San Cristóbal tiene 331,309 habitantes, conforme cálculos de la ONE para 1980; de los cuales 229,540 (69.3%) residen en áreas rurales y 101,769 (30.7%) en urbanas; este porcentaje varía por sub-zonas desde un 40.9% en Villa Altagracia hasta un 94.5% en Yamasá, lo que convierte a esta última en la más ruralizada de todas las sub-zonas (y municipios) de la Regional Central (ver Cuadro 2).

La población de la zona Peravia, se estima en 154,664 personas, de las cuales 100,956 (65.2%) clasifican como rurales y 53,708 (34.8%) urbanas; aunque el porcentaje de población rural es menor que en las demás zonas, el comportamiento por sub-zonas presenta parecidas características.

2.2 Tasa de crecimiento

Para este estudio se han usado las estimaciones de población que para el año 1980 calculó la ONE.

La población presentada es una proyección demográfica realizada de acuerdo al crecimiento intercensal de 1960 a 1970. Durante ese período, la población del país creció a una tasa anual de 2.95.

Pero esa tasa de crecimiento no fue igual para todas las provincias, ya que en Peravia fue de 1.93, muy por debajo del promedio nacional, mientras que en el Distrito Nacional fue de 6.16; o sea, más del doble del promedio nacional. En San Cristóbal la tasa de crecimiento demográfico anual fue de 2.68.

2.3 Estructura de la población por sexo y edad

2.3.1 Población por sexo

En la Regional Central, la población masculina y femenina es aproximadamente igual. Cuando se realizó el Censo Nacional de Población, de 597,730 personas censadas, 303,247 (50.7%) eran hombres y 294,483 (49.3%) mujeres (ver Cuadro 3), aunque por lugar de residencia la cantidad de hombres era mayor que la de mujer en las áreas rurales (51.3% hombres, 48.7% mujeres) que en las urbanas (48.1% hombres, 51.9% mujeres).

La zona del Distrito Nacional, contaba con el más alto porcentaje de hombres en la parte rural con un 51.6% del total de pobladores, en especial la sub-zona de Sabana Grande de Boyá, donde el porcentaje era de 57.3. En la parte rural de la zona Peravia, el porcentaje de habitantes masculinos era 51.5% y en San Cristóbal 50.9%.

Por el contrario, en las zonas urbanas de la Regional Central, el porcentaje de masculinidad era de 48.1; por zonas, en la de Peravia era de 47.6%, en la del Distrito Nacional 48.2 y en la de San Cristóbal 48.3. En el porcentaje total de la regional, la población masculina rural es mayor porque se incluye la de esta condición de la sub-zona de Villa Mella, pero no la urbana (ver Cuadro 5).

2.3.2 Composición de la población por edad

Siguiendo una tendencia generalizada para el país, la población residente en el área de la Regional Central es esencialmente joven, puesto que el 48.8% estaba compuesta por el grupo cuyas edades oscilaban entre 0 y 14 años de edad. Socialmente una gran población joven significa, entre otras cosas, mayor carga familiar por individuo en capacidad productiva y mayor demanda de servicios como salud y educación.

Esta información poblacional sólo se obtuvo a nivel de provincias, por lo tanto, el análisis no puede detallarse por zonas ni sub-zonas; sin embargo, si se considera que la composición de la población por grupos de edad no varía significativamente en la parte rural del país, los resultados del análisis provincial son extensivos a las zonas y sub-zonas de la Regional.

En el área rural de la provincia Peravia se registró el más alto porcentaje de población menor de 15 años de edad, ya que el 51 por ciento de los habitantes se incluían en esta categoría para 1970; entre 15 y 64 años de edad estaba el 46.5% y sólo el 2.5% tenía más de 65 años de edad; Los valores correspondientes se encuentran en el Cuadro 4.

En la Provincia de San Cristóbal, la población rural estaba formada por un 49.8% en el grupo de edades entre 0 y 14 años, un 47.3% en el grupo de 15 a 64 años, y el 2.5% era mayor de 65 años. Los valores correspondientes a esta provincia son los que más se aproximan

a los promedios nacionales ya que para el país, entre 0 y 14 años de edad el 49.7% de la población; entre 15 y 64 años de edad el 47.1% y mayores de 65 años de edad, era el 3.2% de la población.

Para el área rural del Distrito Nacional, el porcentaje de población menor de 15 años de edad está ligeramente por debajo de las demás provincias de la Regional, así como del país, con un 47%, mientras que el porcentaje correspondiente a la población de 15 a 64 años de edad es el más elevado, con un 50%; mientras, el grupo compuesto por personas de 65 y más años de edad, constituye el 3%, el más alto de este grupo en la Regional, aunque ligeramente menor que el promedio del país (ver Cuadro No. 4).

2.4 Densidad poblacional

De acuerdo a las proyecciones de población de la Oficina Nacional de Estadísticas, para el 1ro. de julio de 1980 habrá en la República Dominicana unas 112 personas por kilómetro cuadrado (Km^2).

En la Regional Central Agropecuaria, el promedio era de 103.9 habitantes por Km^2 , excluyendo el área rural del Distrito Nacional donde es difícil clasificar una apreciable proporción de residentes, ligados a Santo Domingo; o bien porque los límites de la urbe se han extendido de tal forma, que es muy difícil diferenciar lo rural de lo urbano.

Las tres zonas que forman la regional presentan una densidad demográfica muy desproporcionada entre sí. Mientras en la zona de Peravia la cantidad de habitantes por Km^2 es de 95.1, en la zona de San Cristóbal es de 180.4. En la zona del Distrito Nacional, excluida la sub-zona de Villa Mella, la densidad poblacional es mucho menor; en promedio, la población de los municipios de Bayaguana, Monte Plata y Sabana Grande de Boyá es de 42.2 habitantes por Km^2 .

A nivel de sub-zona es notable la diferencia demográfica.

En la zona de Peravia se encuentra la sub-zona de Nizao, con la mayor densidad demográfica de la Regional. En esta sub-zona, 48.60 Km^2 , habitan 12,922 personas, de las cuales 3,344 (25.8%) habitan en la zona urbana y 9,578 (74.2%) en la zona rural. La densidad es de 265.9 habitantes por Km^2 .

En las sub-zonas montañosas de San José de Ocoa/Rancho Arriba, la cantidad de habitantes por Km² es de 64.8, una cuarta parte de la cifra correspondiente a la sub-zona anterior. Para las sub-zonas de Baní/Fundación el índice de habitantes por Km² se acerca más al promedio de la zona, de la Regional y del país, con 119.4. Pero debe tenerse en cuenta que de los 86,374 habitantes de estas sub-zonas, el 43.4% reside en la ciudad de Baní (ver Cuadro 5).

En la zona de San Cristóbal, el promedio de habitantes por Km² es de 180.4. Por sub-zonas, la de mayor concentración corresponde a San Cristóbal, con 253.1 habitantes por Km²; aquí también se incluye una gran población urbana, distribuida entre Bajos de Haina, San Cristóbal y, en menor medida, en Yaguata, que en conjunto agrupan el 33.2% de la población de la sub-zona.

La sub-zona de Villa Altagracia tiene la menor densidad demográfica en la zona de San Cristóbal, con 116.2 habitantes por Km², aunque en el área urbana formada por la ciudad de igual nombre, reside el 59.9% de la población total de la sub-zona, lo que reduce a un índice menor la presión real sobre las áreas rurales.

En la sub-zona de Sabana Grande de Palenque, la densidad de población es de 157 habitantes por Km², un 38.3% de los cuales reside en el poblado del mismo nombre y está íntimamente ligado a actividades agropecuarias. Igual situación se presenta en Yamasá donde el promedio de habitantes por Km² es de 129.1, aunque el índice de residentes rurales es mucho más elevado, ya que constituyen el 94.5% de la población.

De la zona del Distrito Nacional, la densidad de población se refiere a las sub-zonas de Monte Plata, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana. En conjunto, el promedio de habitantes por Km² es de 42.2. Individualmente, la sub-zona más densamente poblada es la de Sabana Grande de Boyá, con 77.2 habitantes por Km²; Monte Plata tiene 46.2, y Bayaguana 23.2, que es la más baja de toda la regional.

2.5 Empleo y población económicamente activa

Acorde con el Censo de Población de 1970, la población económicamente activa era de 122,052 personas (exceptuando la correspon-

diente a la zona rural del Distrito Nacional), de las cuales 89,567 (73.4%) tenían algún tipo de ocupación y 32,485 (26.6%) estaban desocupadas o buscaban empleo por primera vez (ver Cuadro 6).

En la zona rural, el nivel de ocupación era ligeramente inferior al promedio regional; 94,180 personas constituían la población rural económicamente activa. Unos 68,407 (72.6%) estaban registrados como ocupados y 25,773 (27.4%) estaban desocupados o buscaban empleo por primera vez. Sin embargo, el empleo rural reviste características que lo diferencian sustancialmente del urbano, dado que la ocupación es por cosechas que responden a ciclos de cultivos, los que a su vez dependen en gran medida de factores naturales, de mercado, etc., que no garantizan a los agricultores y trabajadores rurales un uso constante de su capacidad productiva. El sub-empleo, en mayor o menor medida, se hace sentir en un importante porcentaje de la población económicamente activa con ocupación en el medio rural.

En 1973 la Organización Internacional de Trabajo (OIT) realizó un estudio sobre el empleo en la ciudad de Santo Domingo, e incluyó una encuesta sobre el problema en el sector agropecuario a nivel nacional; sus conclusiones son comunes a la población rural de la Regional Central señalándose que "los agricultores con explotaciones menores de 32 tareas emplean menos de una tercera parte de su tiempo en sus cultivos y pueden dedicar otra quinta parte a trabajar como asalariados en otras fincas cercanas; en meses del año, esto significa que apenas trabajan junto a sus familiares unos seis meses del año. Mientras que las familias con explotaciones mayores de 32 tareas hasta 80 les dedican aproximadamente las dos quintas partes de su tiempo y trabajan fuera como asalariados otra quinta parte, teniendo ocupados unos siete meses del año"¹. Si se toma en cuenta que la mayoría de las explotaciones en la regional son menores de 80 tareas, se concluye que el grueso de los agricultores propietarios de fincas de esa dimensión, en realidad están sub-empleados. A ello hay que agregar los trabajadores agrícolas no propietarios quienes, según el estudio citado, están empleados entre los dos tercios y las tres cuartas partes del año²; para la Regional Central estos últimos estarían constituidos, en una apreciable proporción, por nacionales hai-

Bases para formular una política de empleo en la República Dominicana, Plan-des 19, Santo Domingo, D.N. 1974, Pág. 98.

Ibidem.

tianos residentes en campos azucareros de las sub-zonas de Sabana Grande de Boyá, Bayaguana y Monte Plata.

En sentido general, el estudio de la OIT estima en un 40.7% el nivel de sub-empleo de la fuerza productiva rural.

Un aspecto importante (Censo de 1970), es la existencia de una población no económicamente activa mayor de 14 años muy elevada. De 229,010 personas mayores de esa edad en la Regional Central (excepto la parte rural del Distrito Nacional), 122,052 (53.3%) se consideraron económicamente activas, 100,838 (44%) no económicamente activas y 6,120 (2.7%) no especificadas. En la zona rural, el total de personas de 15 y más años era de 172,692; como económicamente activa habían 94,180 (54.4%), no económicamente activas eran 74,787 (43.3%) y no especificadas 3,725 (2.2%). Sin embargo, de la población no económicamente activa rural, 61,135 (81.7%) era femenina, lo que significa una baja participación de la mujer rural en actividades económicas.

2.6 Nivel de ingresos

En la Regional Central, la información más reciente que se dispone sobre el ingreso familiar promedio, corresponde a la recopilada en el Censo Especial de Población y Vivienda efectuado en noviembre de 1979, por la ONE, en el área afectada por el huracán David y la tormenta Federico, excepto en el municipio (igual sub-zona) San José de Ocoa/Rancho Arriba, donde las asociaciones comunitarias y grupos cívicos del lugar recopilaron la información.

Los resultados por zonas fueron los siguientes:

En la zona Peravia, el ingreso rural era de RD\$108.00 al mes; por sub-zonas presentaba igual índice para las sub-zonas de Baní/Fundación y Nizao; para la sub-zona de San José de Ocoa no se dispone de estos datos. Si se comparan estas cifras con las correspondientes a las áreas urbanas, se encuentra un promedio por zona más alto, pero por sub-zonas presenta mayor desnivel, dado que en la de Baní, el ingreso familiar promedio por mes es de RD\$146.00, mientras en la de Nizao es de RD\$95.00.

La zona de San Cristóbal presenta mayor variación entre el área ur-

bana y la rural en relación al ingreso familiar promedio mensual, lo mismo que entre las diferentes sub-zonas de estas categorías. En el área rural de esta zona, el ingreso familiar promedio por mes es de RD\$90.94; pero por sub-zonas presenta extremos de RD\$122.00 al mes en la de Yamasá, que es la más alta de la Regional, hasta RD\$54.00 en Sabana Grande de Palenque, que es la menor (ver Cuadro 7).

En la parte urbana de la zona San Cristóbal, el ingreso familiar promedio al mes es de RD\$127.00, variando de la sub-zona de San Cristóbal con RD\$160.00, el más alto de la Regional en lo urbano, hasta RD\$106.00 en Sabana Grande de Palenque.

Para la zona del Distrito Nacional, no se incluyen los valores correspondientes a la sub-zona de Villa Mella, visto que aquí no se efectuó el censo citado.

Pero respecto a las sub-zonas de Sabana Grande de Boyá, Bayaguana y Monte Plata, el ingreso familiar promedio al mes fue de RD\$82.66 para el área rural y RD\$110.76 para la urbana. Para las zonas, estos son los valores inferiores de la Regional aunque por sub-zonas se mantiene sin llegar a los extremos.

2.7 Presión demográfica rural

Al aumentar la población, mayor es la presión demográfica sobre la tierra en el país.

El Sexto Censo Agropecuario de 1971 reportó para la Regional Central unas 58,325 explotaciones agrícolas y ganaderas en un total de 505,807 hectáreas. El Censo Nacional de Población reportó para la Regional Central 491,247 habitantes en áreas rurales (Cuadro No. 8).

Comparando los dos censos, para el país la cantidad de terrenos por habitante rural era de 1.1 hectáreas dado que el total bajo explotación era 2,719,305 ha. y la población rural de 2,416,159 personas. Para la Regional Central el promedio de tareas por habitante rural era de 1.0. Sin embargo, a nivel de zona y sub-zona las cifras variaban significativamente dependiendo del tipo de terreno, lugar, forma de tenencia y cultivos predominantes.

En la zona de Peravia se registra la mayor cantidad de terrenos por

habitante rural, con respecto a las demás zonas de la Regional Central, con un promedio de 1.5 hectáreas. La población rural reportada fue de 91,331 personas para una superficie de 133,352 ha. a pesar de estar allí una de las sub-zonas con mayor presión demográfica sobre los terrenos agropecuarios. la de Nizao, con 0.5 ha. por habitante rural; en las demás sub-zonas la relación oscila entre 1.4 y 1.6 hectáreas por persona.

La zona del Distrito Nacional tenía un promedio de 1.1 hectárea por habitante rural, con 207,851 personas y 235,548 ha. bajo explotación. Aquí se presenta la mayor desproporción a nivel de sub-zona, con 0.6 hectáreas por habitante rural en la sub-zona de Villa Mella, hasta 3.8 en la de Bayaguana. En esta zona la mayor parte de las tierras agropecuarias son propiedad estatal o de grandes propietarios, y se dedican a caña de azúcar y cría de ganado.

La menor cantidad por habitante rural se registraba en la zona de San Cristóbal con 0.7 ha.; la población rural a la fecha del Censo era de 192,065 personas y el hectareaje bajo explotación era 136,907; en las sub-zonas de San Cristóbal y Palenque la proporción era de 0.5; 1.0 en Yamasá y 1.5 en Villa Altagracia.

2.8 Tenencia de la tierra

Sin embargo, como no todos los habitantes rurales tienen propiedad y aún en muchas familias en conjunto sus miembros no las poseen, debe suponerse que la presión es mayor debido a la concentración de las tierras agropecuarias en un limitado grupo de moradores rurales, ausentistas urbanos y el Estado. Esto se comprueba en un Diagnóstico de Área efectuado en 1980 por la Secretaría de Agricultura en la Regional Central (ver Cuadro No. 9). Las propiedades detectadas fueron 56,800 (en el Censo Agropecuario de 1971, el total fue de 58,325), de las cuales 15,536 eran menores de 0.5 hectáreas; de 0.6 a 2.5 ha. habían 19,910 propiedades; de 2.5 a 6.25 las propiedades eran 14,251 y de más de 6.25 el total alcanzaba 7,103. Si el diagnóstico de área no abarcó todas las propiedades, al menos cuantificó gran parte de ellas, especialmente las de pequeñas dimensiones que son la mayoría y de las cuales subsiste el grueso de la población rural.

Las propiedades y la distribución de la superficie agropecuaria, que

sumaban unas 505,807 ha., por régimen de tenencia en la Regional Central, de acuerdo al Sexto Censo Nacional Agropecuario de 1971, presentaba cinco formas o variantes:

- 29,390 (50.0%) fincas, con 322,232 (63.7%) hectáreas, se encontraban en poder de sus propios dueños, indicándose como trabajadores directos.
- Las tierras distribuidas por el Estado a través de la Reforma Agraria, tales como: Las colonias agrícolas, los proyectos individuales y colectivos, etc. En esta categoría se encontraban 2,593 (4.4%) explotaciones cuya superficie era de 14,404 hectáreas, equivalentes al 2.8% del total Regional.
- Las tierras en aparcería y/o arriendo estaban agrupadas en 2,600 (4.5%) fincas con un total de 12,283 (2.4%) hectáreas.
- Las fincas ocupadas sin título de propiedad, cuyos dueños legales son el Estado Dominicano y personas particulares, suman 15,677 (27.0), con 62,471 hectáreas (12.3%).
- Las tierras cultivadas mediante formas simples (precarismo) y de los de más de una forma de tenencia llegan a 8,139 (13.9%) de las fincas y 94,442 ha. (18.7%) (ver Cuadros 10 y 11).

En relación al régimen de tenencia de la tierra a nivel de las zonas agropecuarias, se observa que presenta similares características al correspondiente a la Regional.

Por ejemplo, la zona Peravia tenía 12,244 (21.0%) de las explotaciones, con una superficie de 133,352 hectáreas, que eran el 26.4% del total regional; la distribución en esta zona en cuanto a régimen de tenencia, presenta las siguientes características:

Trabajadas por sus dueños eran 8,401 (69.0%) de las explotaciones con 83,943 hectáreas (62.9%).

En aparcería o/y arriendo existían 1,212 (10.0%) fincas en una extensión de 2,400 ha. (1.8%).

Como terrenos ocupados sin título de propiedad existían 955 (8.0%) fincas, con una superficie de 1,940 ha. (1.4%).

Las correspondientes a otras formas de tenencia y más de una forma, suman en conjunto 1,504 (12.0%) explotaciones con una extensión de 42,405 ha. (33.2%).

En cierta forma, la zonas son un reflejo de las sub-zonas y se observa que las cifras de cada categoría son similares, pero presentan ciertas variaciones por sub-zona (ver Cuadro No. 11).

En cuanto a parcelas entregadas por el IAD a agricultores, existían 241 que representaban el 2.0% de las explotaciones agrícolas de la zona, y una superficie de 864 ha. (10.6%).

San Cristóbal como zona presenta, en términos absolutos y relativos, cifras superiores en comparación a las demás zonas.

En San Cristóbal, se contaban 27,167 de las explotaciones de la Regional, (46.6%) cuya superficie en hectáreas era de dos millones 136,907, equivalentes al 27.1% del área agropecuaria de la Regional.

Este total se encuentra distribuido de la siguiente forma:

- Atendidas por sus dueños están 14,686 (54.1%) explotaciones, con un hectareaje de 81,184 (59.3%)
- Los de aparcerías y de arrendamiento poseen 742 (2.7%) de las explotaciones y 1,994 ha. (1.4%).
- Las distribuidas por la Reforma Agraria son 894 (3.3%) explotaciones y su extensión es de 5,198 ha. (3.8%).
- Las ocupadas sin título son 6,611 (24.3%) explotaciones, con 27,280 ha. (19.9%) de la superficie.
- Bajo otras formas de tenencias habían 4,234 (15.6%) de las fincas, con una extensión de 21,249 ha. (15.5%) de la superficie.

En la sub-zona de San Cristóbal se concentra el mayor número de las explotaciones, así como de superficie, exceptuando las tierras distribuidas por la Reforma Agraria y que se encuentran concentradas en las sub-zonas de Yamasá y Sabana Grande de Palenque; esta última sub-zona presenta el menor número de fincas y de tareas bajo explo-

tación agropecuaria (ver Cuadros 10 y 11).

La zona agropecuaria del Distrito Nacional contaba con 18,914 explotaciones agropecuarias en 1971, cantidad que representa el 32.4% del total de las censadas en la Regional Central; la superficie de estas explotaciones llegaba a los 235,548 hectáreas, que equivalían al 46.6% del área dedicada a cultivos y ganadería.

Por régimen de tenencia la situación en esta zona era la siguiente:

- Como propias de los usufructuarios, las fincas en la zona agropecuaria del Distrito Nacional eran 6,303, equivalente al 33.3% de la cantidad registrada en la zona. En superficie, el área era de 157,102 hectáreas, o sea, el 66.7% del total correspondiente a la zona.
- Bajo el sistema de aparcería y/o arriendo las propiedades eran 715 (3.8%) con una superficie de 7,865 hectáreas (3.3%).
- Las parcelas entregadas por el IAD eran 1,458, constituyendo el 7.7% de las propiedades, con 8,342 hectáreas equivalente al 3.5% de la superficie agropecuaria.
- Las propiedades ocupadas sin título eran 8,037, igual al 42.5% del total de propiedades de esta zona; este porcentaje de fincas bajo régimen de ocupación es el más alto de toda la Regional (y probablemente del país), teniendo como explicación, entre otras, la existencia de gran cantidad de colonias cañeras de particulares en terrenos estatales. Esto último se comprueba con la existencia de 5,230 explotaciones en terrenos estatales.

Bajo otras formas de tenencia y más de una forma de tenencia, habían 2,401 (12.7%) explotaciones, en una superficie de 28,988 hectáreas equivalentes al 12.3% del área agropecuaria de la zona.

Sin embargo, desde 1971 a la fecha de efectuado este análisis la situación ha variado mucho en cuanto al uso de las tierras agropecuarias; secciones como Haina, Mendoza, Los Alcarrizos, Villa Mella, y en menor medida, Guerra, han sufrido un violento proceso de urbanización que probablemente redujo considerablemente las tierras disponibles para cultivo.

2.9 Situación nutricional en la zona rural

Un importante porcentaje de la población rural de la Regional Central está constituido por familias cuyos ingresos son menores de RD\$200,00 al mes (*). Este bajo nivel de ingresos necesariamente se refleja en su capacidad adquisitiva y, más aún, en la ingestión de alimentos; debido a ello, el consumo de calorías y proteínas en la población rural dominicana en general y en la Regional Central en particular, está muy por debajo del requerimiento promedio que por persona se espera.

De acuerdo a estimaciones de la Unidad de Políticas de Alimentación y Nutrición de la Oficina Nacional de Planificación, para 1980 el patrón básico de consumo (PBC) de calorías diarias debe ser de 2,387 por persona y 54.8 gramos de proteína. Estos valores se usarán como referencia para comparar la ingestión de proteínas y calorías per cápita, según nivel de ingresos en la parte rural de los municipios de San Cristóbal, Baní y el Distrito Nacional, así como los promedios regionales.

Entre 1976 y 1977 el Banco Central de la República Dominicana, aplicó una encuesta sobre presupuesto familiar en todo el país. En la Regional Central el nivel de ingesta era de 1,673 calorías y 42 gramos de proteínas entre los miembros de familias con ingresos de hasta RD\$200,00 mensuales; presentado en porcentajes, tomando el PBC como 100, el consumo de calorías era un 70.1% de lo recomendado y de proteínas el 76.4%. Esta información se mantiene vigente.

Por grupos de ingresos y zonas, la situación es más difícil para las familias con ingresos menores de RD\$100.00 al mes: 1,425 (59.6%) calorías y 32 (59.6%) gramos de proteína; mientras que las personas dentro del grupo familiar con ingresos entre los RD\$100.00 y RD\$200.00: 1,920 (80.4%) calorías y 51 (92.7%) gramos de proteínas, la variación estaba relacionada con la zona de residencia (ver Cuadro 12).

Según la encuesta de Presupuesto Familiar realizada por el Banco Central en 1969-1970, el 75 por ciento de las familias que incluían el 75.0 por ciento de la población dominicana, tenían ingresos de hasta RD\$100.00 al mes. El 18.5 por ciento, con un 18.9 por ciento de la población, ingresos de 100.1 a RD\$300.00 mensuales y solamente el 5.7 por ciento de las familias con apenas un 6.2 por ciento de la población total del país, tenía ingresos de RD\$300.1 al mes.

En la zona rural del municipio de Baní, correspondiente a la zona Peravia, Sub-zonas de igual nombre y Fundación, la ingestión promedio de calorías por habitante con ingreso familiar de hasta RD\$200.00 al mes era el 65.5% (1,563) del PBC y 67.3% (37) gramos de proteína al día; pero los miembros de familias con ingresos menores a los RD\$100.00 al mes apenas recibían 1,431 (59.9% respecto al PBC) calorías y 30 (54.5%) gramos de proteínas al día, cifras por debajo del grupo de familias con ingresos de RD\$100.00 a RD\$200.00 al mes, cuyos miembros ingerían unas 1,695 (71.0%) calorías al día y 44 (80.0%) gramos de proteína; aún así, estas últimas cifras de las sub-zonas de Baní/Fundación, están por debajo del nivel de ingestión regional de igual grupo de ingresos familiares, ya que el promedio es de 1,920 (80.4% del PBC) calorías y 51 (92.7% del PBC) gramos de proteínas por día. En sentido general, la población de estas sub-zonas es la que tiene la menor ingestión de proteínas y calorías.

En la parte rural del Distrito Nacional, la situación era la siguiente: las personas pertenecientes a grupos familiares con ingresos menores de RD\$200.00 al mes, ingerían como promedio un 68.2% de las calorías recomendadas en el PBC y 81.8% de los gramos de calorías (ver Cuadro 12). Por grupos de ingresos, los miembros de familias con entradas menores de RD\$100.00 al mes ingerían el 61.3% (1,464) de las calorías recomendadas como PBC y el 67.3% (37) de los gramos proteínas, porcentajes inferiores al que ingerían los pertenecientes al grupo familiar cuyos ingresos mensuales oscilaban entre los RD\$100.00 y RD\$200.00, cuya ingestión de calorías llegaba al 75% (1,975) del PBC y en gramos de proteínas al 94.5% (52).

A medida que aumenta el nivel de ingreso familiar mejora sustancialmente el consumo de alimentos. La encuesta referida determinó que los miembros de las familias de la zona rural del Distrito Nacional con ingresos de RD\$200.00 a RD\$300.00 pesos mensuales, ingerían 2,422 calorías al día y 73 gramos de proteínas, que en el primer componente es un 101.5% y en el segundo es un 132.7% ; cuando los ingresos familiares, son de RD\$300.00 a RD\$400.00 pesos al mes, la ingestión de calorías por individuo era un 100.5%, con 2,400 calorías, y las proteínas un 120% con 66 gramos. Cuando el grupo familiar tenía ingresos de RD\$400.00 a RD\$600.00 pesos mensuales, la ingestión de calorías era de 3,027 unidades al día y 94 gramos de proteínas, equivalentes a un 127% de calorías y 170.9% de proteínas.

En el municipio de San Cristóbal, sub-zona de igual nombre, la población rural del grupo familiar con ingresos de hasta RD\$200.00 al mes, es la que tiene el promedio más alto de ingestión de proteínas y calorías de los tres municipios que se tomaron como muestra. Pero, vista por componente familiar de ingresos, la situación es la más extrema, pues mientras los miembros de familias con ingresos menores de RD\$100.00 al mes, ingieren unas 1,381 (57.9% del PBC) calorías diarias y 29 gramos de proteínas (52.7% del PBC), la más baja ingestión para un grupo de ingresos particular en la Regional Central, las personas pertenecientes al grupo familiar con ingresos entre RD\$100.00 y RD\$200.00 mensuales ingieren 2,275 (95.3% del PBC) calorías diarias y 56 gramos de proteínas, el 101.8% respecto al PBC, las más altas para este grupo de ingreso familiar en la Regional.

Al parecer, en la parte rural de este municipio la ingestión de calorías y proteínas aumenta en mayor proporción que los demás para cada mejoría en el nivel de ingresos. Para el grupo familiar rural con entradas entre RD\$200.00 y RD\$300.00 mensuales, la ingestión de calorías era de 3,200 diarias y 76 gramos de proteína, muy por encima de la ingestión del grupo de mayores ingresos de la parte rural del Distrito Nacional, superando la primera al PBC en un 134.1% y en 138.2% la segunda.

Las familias rurales de menores ingresos son las más afectadas por la escasa ingestión de alimentos. La situación que presentan los grupos familiares con entradas superiores a RD\$200.00 al mes, demuestra la estrecha relación que existe entre nivel de ingresos y consumo alimenticio, por lo cual, la baja ingestión de proteínas y calorías en los grupos familiares con ingresos menores a la cifra citada obedece a sus limitados recursos.

Cuadro 1 Población del país en áreas urbana y rural según provincias; censos 1960, 1970 y 1980*
 1960

Provincia	Total	Urbana	%	Rural	%
País	3,047,070	929,940	30.5	2,117,130	69.5
Peravia	107,990	23,350	21.6	84,640	78.4
San Cristóbal	252,280	38,410	15.2	213,870	84.8
D. N.	464,970	369,980	79.6	94,990	20.4
1970					
Provincia					
País	4,009,458	1,593,299	39.7	2,416,159	60.3
Peravia	128,144	36,813	28.7	91,331	71.3
San Cristóbal	324,673	69,670	21.5	255,003	78.5
D.N.	813,420	668,507	82.2	144,913	17.8
1980*					
Provincia					
País	5,430,879	2,751,923	50.7	2,678,956	49.3
Peravia	154,664	53,708	34.7	100,956	65.3
San Cristóbal	417,475	127,620	30.6	289,855	69.4
D.N.	1,458,241	1,241,131	85.1	217,110	14.9

Los valores correspondientes al año 1980, son estimados al 1ro. de julio.
 Fuente: ONE, República Dominicana en cifras, 1980, Volumen IX.

Cuadro 2 Población urbana y rural de la regional central, según zonas y sub-zonas - 1980.

Zona y Sub Zona	Población Total	Urbana	%	Rural	%
TOTAL	789,249	181,328	23.0	607,921	77
PERAVIA	154,664	53,708	23.8	100,956	65.2
Baní/Fundación(1)	86,374	37,504	43.4	48,870	56.6
Nizao	12,922	3,344	25.8	9,578	74.2
San José de Ocoa	55,368	12,860	23.2	42,508	76.8
Rancho Arriba(2)					
SAN CRISTOBAL	331,309	101,769	30.7	229,540	69.3
San Cristóbal (3)	201,458	66,930	33.2	134,528	66.8
Villa Altagracia	48,619	28,744	59.1	19,875	40.9
Sabana Grande de Palenque	5,101	1,953	38.3	3,148	61.7
Yamasá	76,131	4,142	5.5	71,989	94.5
DISTRITO NACIONAL	86,166*	25,851	30.0*	60,315*	70.0*
Villa Mella	217,110	—	—	217,110	14.9
Bayaguana(4)	21,716	4,956	22.8	16,760	77.2
Monte Plata	31,488	6,853	21.8	24,635	78.2
Sabana Grande de Boyá	32,962	14,042	42.6	18,920	57.4

- 1 La Sub-zona Fundación está constituida por secciones del Municipio de Baní, por tanto, la población de ambas se presenta junta.
- 2 Igual caso ocurre con Rancho Arriba, es una sección de San José de Ocoa, por lo que su población se incluye en este municipio.
- 3 La Sub-zona de San Cristóbal ocupa, en su mayor parte, los municipios y secciones de San Cristóbal, Bajos de Haina, Cambita Garabito y Yaguata.
- 4 La Sub-zona de Bayaguana incluye algunas secciones del Distrito Nacional.
- Menos Villa Mella.

FUENTE: Dominicana en cifras 1980, Volumen IX, ONE.

Cuadro 3 Población por sexo en áreas urbana y rural en la Regional Central según zonas y sub-zonas. 1970

ZONA Y SUB-ZONA	P O B L A C I O N													
	T O T A L						U R B A N A						R U R A L	
	Total	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Hombres	%	Total	Hombres	%	Total	Hombres	%
REGIONAL	597,730	303,247	50.7	294,483	49.3	106,483	51,190	48.1	491,247	252,057	51.3			
PERAVIA	128,144	64,580	50.4	63,564	49.6	36,813	17,537	47.6	91,331	47,043	51.5			
Bani/Fundación	70,776	35,361	50.0	35,415	40.0	23,563	11,358	48.2	47,213	24,003	50.8			
Nizao	9,117	4,581	50.2	4,536	49.8	3,007	1,513	50.3	6,110	3,068	50.2			
San José de Ocoa/ Rancho Arriba	48,231	24,638	51.1	23,613	48.9	10,243	4,666	45.6	38,008	19,972	52.5			
SAN CRISTOBAL	247,221	124,361	50.3	122,860	49.7	55,156	26,650	48.3	192,065	97,711	50.9			
San Cristóbal	152,448	75,806	49.7	76,642	50.3	38,693	18,642	48.2	113,755	57,164	50.3			
Villa Altagracia	36,217	18,327	50.6	17,890	49.4	11,797	5,764	48.9	24,420	12,563	51.4			
Sabana G. de Palenque	5,372	2,708	50.4	2,664	49.6	1,965	990	50.4	3,407	1,718	50.4			
Yamasa	53,184	27,520	51.7	25,664	48.3	2,701	1,254	46.4	50,483	26,266	52.0			
DISTRITO NACIONAL	222,365	114,306	51.4	108,059	48.6	14,514	7,003	48.2	207,851	107,303	51.6			
Villa Mella	144,913	73,358	50.6	71,555	49.4	-	-	-	144,913	73,358	50.6			
Monte Plata	27,263	13,961	51.2	13,302	48.8	3,672	1,743	47.5	23,591	12,218	51.8			
Sab. G. de Boyá	31,147	17,278	55.5	13,869	44.5	7,867	3,931	49.9	23,280	13,347	57.3			
Bayaguana	19,042	9,709	51.0	9,333	49.0	2,975	1,329	44.7	16,067	8,380	52.2			

FUENTE: ONE. V Censo Nacional de Población 1970. Volumen I - Segunda Edición.

Cuadro 4 Población por grandes grupos de edad según provincias en la Regional Central, 1970.

Provincias	U R B A N O										R U R A L									
	GRUPOS DE EDAD					GRUPOS DE EDAD					GRUPOS DE EDAD					GRUPOS DE EDAD				
	Total	Urbano	0-14	%	15-64	%	65 y más	%	Total	Rural	0-14	%	15-64	%	65 y más	%				
País	4,009,458	1,593,299	708,189	44.4	837,927	52.6	47,183	3.0	2,416,159	1,200,629	49.7	1,138,318	47.1	77,212	3.2					
Regional	597,730	106,483	50,165	47.1	53,406	50.2	2,912	2.7	491,247	241,695	49.2	235,428	47.9	14,124	2.9					
Districto Nacional	144,913	-	-	-	-	-	-	-	144,913	68,053	47.0	72,526	50.0	4,334	3.0					
Peruvia	128,144	36,813	17,326	47.0	18,357	49.9	1,130	3.1	91,331	46,564	51.0	42,471	46.5	2,296	2.5					
San Cristóbal	324,673	69,670	32,839	47.1	35,049	50.3	1,782	2.6	255,003	127,078	49.8	120,431	47.3	7,494	2.9					

FUENTE: ONE, V Censo Nacional de Población 1970, Volumen I.

Fuente: ONE, V Censo Nacional de Población 1970, Volumen I.

Cuadro 5 Densidad demográfica en la Regional Agropecuaria Central según zona y sub-zona.

Zona y Sub-zona	Población	Area (km ²)	Densidad de Hab/km ²
REGIONAL	572,139	5,505,7 ^o (2)	103.9
PERAVIA	154,664	1,626.57	95.1
Baní/Fundación	86,374	723.42	119.4
Nizao	12,922	48.60	265.9
San José de Ocoa/ Rancho Arriba	55,368	854.55	64.8
SAN CRISTOBAL	331,309	1,836.74	180.4
San Cristóbal(1)	201,458	795.90	253.1
Villa Altagracia	48,619	418.47	16.2
Sabana Grande de Palenque	5,101	32.50	157.0
Yamasá	76,131	589.87	129.1
DISTRITO NACIONAL(2)	86,166	2,042.48	42.2
Villa Mella	—	—	—
Monte Plata	31,488	682.25	46.2
Sabana Grande de Boyá	32,962	427.18	77.2
Bayaguana	21,716	933.05	23.2

1 Incluye los Municipios y Distritos Municipales de : San Cristóbal, Bajos de Haina, Yaguate y Cambita Garabito.

2 Exceptuando la Zona Rural del Distrito Nacional. El Distrito Nacional tiene un área de 1,380.13 Km² , de los cuales unos 150 km² , están ocupada por la ciudad de Santo Domingo y sus barrios satélites.

FUENTE: Para Población: Dominicana en cifras 1980; Volumen IX;
Para áreas: Departamento de Cartografía de la ONE.

Cuadro 6 Estado ocupacional de la población de 15 años y más, según zonas rural y urbana, en las provincias que forman la Regional Central 1970(*)

Cuadro 6 Estado ocupacional de la población de 15 años y más según zonas rural y urbana en las provincias que forman la regional central 1970(*)

Provincia	Total Población de 15 y más años de edad	Total Población Económicamente Activa	POBLACION - ECONOMICAMENTE ACTIVA													
			AMBAS ZONAS		ZONA URBANA		ZONA RURAL									
			Total Ocupada	%	Total Urbana Ocupada	%	Total Rural Ocupada	%								
Regional	229,010	122,052	89,567	73.4	32,485	26.5	27,872	21.160	75.9	6,712	24.1	64,180	68,407	72.0	25,773	27.4
San Cristóbal	164,756	89,785	64,017	71.3	25,768	28.7	18,631	13,769	73.9	4,862	26.1	71,154	50,248	70.6	20,906	29.4
Peravia	64,254	32,267	28,550	79.2	6,717	20.8	9,241	7,391	80.0	1,850	20.0	23,026	18,159	78.9	4,867	21.1

Continuación cuadro 6

Provincia	Población No Económicamente Activa				No Especificado			
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Rural
Regional	100,838	26,651	74,787	6,120	2,395	3,725		
San Cristóbal	70,327	16,907	53,420	4,644	1,293	3,351		
Peravia	30,511	9,144	21,367	1,476	1,012	374		

(*) No incluye la parte rural del Distrito Nacional.

FUENTE: V Censo Nacional de Población 1970. ONI.

Cuadro 7 Ingreso familiar promedio por mes según zonas y sub-zonas (RD\$)

Zonas y Sub-zonas	SECTOR	
	URBANO	RURAL
PERAVIA	120.00	108.00
Baní	146.00	108.53
Nizao	95.00	108.00
San José de Ocoa*	—	—
SAN CRISTOBAL	127.00	90.94
San Cristóbal	160.00	95.00
Sabana Grande de Palenque	106.00	54.44
Villa Altagracia	119.00	97.00
Yamasí	143.00	122.00
DISTRITO NACIONAL	110.76	82.66
Sabana Grande de Boyá	123.29	79.00
Villa Mella	—	—
Bayaguana	95.00	75.00
Monte Plata	114.00	94.00

No hay datos oficiales de la sub-zona de Ocoa elaborados por ONE, sino por la comunidad de Ocoa.

FUENTE: Censo Espacial de población y vivienda "Huracán David", noviembre 1979. ONE.

Cuadro 8 Número de explotaciones, superficie de los mismos. Población rural y tares por habitantes según zonas y sub-zonas.

ZONA Y SUB-ZONA	EXPLORACIONES										Población Rural	Ha/ Habitante Rural
	Número					(3) Terreno						
	Total	Menores de 0,5 ha.	Mayores de 0,5 ha.	Total	Menores de 0,5 ha.	Mayores de 0,5 ha.	Total	Menores de 0,5 ha.	Mayores de 0,5 ha.			
País Regional	304.820	49.651	255.169	550.580	54.179	496.401	43.508.888	194.112	43.314.776	2.416.159	18	
PERAVIA	58.325	11.637	46.688	103.470	12.758	90.712	8.092.922	45.056	8.047.866	491.247	16	
Bani/Fundación	12.244	1.609	10.635	21.899	1.734	20.165	2.133.635	6.367	2.127.268	91.331	23	
Nizao	5.952	816	5.136	10.994	866	10.128	1.178.313	3.157	1.175.156	47.213	25	
San José de Ocoa/ Rancho Arriba	659	169	490	1.384	195	1.189	46.502	755	45.747	6.110	8	
	5.633	624	5.009	9.524	673	8.851	908.820	2.455	906.365	38.008	24	
SAN CRISTOBAL	27.167	5.494	21.673	49.372	6.309	43.063	2.190.513	21.479	2.169.034	192.065	11	
San Cristóbal(1)	14.737	3.566	11.171	22.014	4.330	22.884	890.780	13.629	877.151	113.755	8	
Sabana Grande de Pa enque	590	193	397	1.018	216	802	25.675	815	24.860	3.407	8	
Villa Altigracia	3.940	547	3.393	8.344	640	7.704	552.184	2.158	550.026	24.420	23	
Yamuel	7.900	1.188	6.712	12.996	1.323	11.673	721.874	4.877	716.997	50.483	14	
DISTRITO NACIONAL	18.914	4.534	14.380	32.199	4.715	27.484	3.768.774	17.210	3.751.564	207.851	18	
Villa Melia(2)	9.000	3.044	5.956	15.601	3.135	12.466	1.516.615	11.146	1.505.469	144.913	10	
Monte Plata	3.654	738	2.916	5.654	781	4.843	646.858	3.109	643.749	23.591	27	
Sabana Brande de Boyá	3.200	445	2.755	5.893	479	5.414	740.517	1.674	738.843	23.280	32	
Bayaguana	3.060	307	2.753	5.081	320	4.761	864.784	1.281	863.503	16.067	54	

- 1 Incluye los municipios de San Cristóbal, Bajos de Haina y Yaguajay.
- 2 Se estima que la población actual del Distrito Nacional es de un 55,8 por ciento mayor que cuando se efectuó el Censo Agropecuario de 1971, por lo tanto, es de suponer que una gran proporción de esos terrenos se han urbanizado.
- 3 Se refiere a terrenos (separados) que pertenecen a una misma explotación.

FUENTE: VI Censo Nacional Agropecuario de 1971. Volúmenes I, IV y V y Censo Nacional de Población 1970. Volumen I, Segunda edición, ONE.

Cuadro 9 Número aproximado de fincas por tamaño según zona en la Regional Central—1980.

Regional y Zona	TIPO DE FINCAS				
	Total	Menos de 0.6 hectáreas	0.6 a 2.5 Hectáreas	2.5 a 6.25 Hectáreas	Más de 6.25 hectáreas
Regional	56,800	15,536	19,910	14,251	7 103
Peravia	14,372	2,521	5,538	4,618	1,695
San Cristóbal	27,815	8,955	10,164	5,664	3,032
Distrito Nacional	14,613	4,060	4,208	3,969	2,376

FUENTE: Diagnóstico de Area: SEA—IIICA— 1980.—

Cuadro 10: Número de explotaciones por régimen de tenencia, según Regional Central, Zonas, sub-zonas y tamaño.

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño de las Fincas en Hectáreas	EXPLORACIONES									
	Total	Propias	Régimen de tenencia				Ocupada sin título		Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia
			Aparencia y/o arriendo	Mixta	Parcela 1/	Del Estado	De Particulares			
REGIONAL	58,325	29,390	1,349	1,116	135	2,593	9,448	6,155	432	7,707
PERAVIA	12,244	8,401	827	260	56	241	173	782	158	1,346
Basal/Fundación	5,952	3,891	548	68	45	155	127	339	77	702
Menos de 0.5	816	348	68	14	-	-	17	153	16	-
De 0.5 a 4.9	3,545	2,095	431	45	43	150	91	174	47	469
De 5.0 a 10	863	650	37	5	-	4	14	6	4	143
De 10 a 50	649	534	12	4	2	1	5	6	10	75
De 50 a 100	53	45	-	-	-	-	-	-	-	8
De 100 a 200	10	8	-	-	-	-	-	-	-	2
De 200 a 500	8	7	-	-	-	-	-	-	-	1
De 500 a 1000	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1
De 1,000 y más	6	3	-	-	-	-	-	-	-	3
Niño	659	393	115	36	5	-	2	8	-	100
Menos de 0.5	169	113	47	6	-	-	-	3	-	-
De 0.5 a 4.9	409	223	64	28	5	-	2	5	-	82
De 5 a 10	41	28	4	2	-	-	-	-	-	7
De 10 a 50	34	23	-	-	-	-	-	-	-	11
De 50 a 100	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
De 100 a 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 200 a 500	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
De 500 a 1,000	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1,000 y más	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

N/ Se refiere a parcelas obtenidas a través del Instituto Agrario Dominicano (Reforma Agrar).

1 Se refiere a parcelas obtenidas a través del Instituto Agrario Dominicano (Reforma Agraria).

Cuadro 10: Número de explotaciones por régimen de tenencia según Regional Central, zonas, sub-zonas y tamaño.
 Continuación 1.
 Cuadro 10 Número de explotaciones por régimen de tenencia según Regional Central, zonas, sub-zonas y tamaño (Continuación). 1

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño de las Fincas en Hectáreas	Régimen de tenencia										Más de una forma de tenencia
	Total	Propias			Aparcería y/o arriendo			Ocupada sin título		Otras formas de tenencia	
		Aparcería	Arriendo	Mixta	Parcela 1/	Del Estado	De Particulares				
SAN JOSE DE OCOA/ Rancho Arriba	5,633	4,117	164	156	6	86	44	435	81	544	
Menos de 0.5	624	361	47	28	-	-	1	150	37	362	
De 0.5 a 4.9	3,189	2,210	102	117	6	64	24	268	36	362	
De 5.0 a 10	824	682	8	9	-	16	5	10	6	88	
De 10 a 50	799	687	6	2	-	6	12	4	2	80	
De 50 a 100	113	99	1	-	-	-	2	3	-	8	
De 100 a 200	51	47	-	-	-	-	-	-	-	4	
De 200 a 500	26	24	-	-	-	-	-	-	-	2	
De 500 a 1000	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
De 100 y mas	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
SAN CRISTOBAL	27,167	14,686	373	350	19	894	4,045	2,566	167	4,067	
San Cristóbal	14,737	10,299	151	118	4	268	579	1,362	79	1,877	
Menos de 0.5	3,566	2,625	52	35	-	-	233	600	21	-	
De 0.5 a 4.9	8,598	5,884	78	74	-	-	271	714	51	1,397	
De 5.0 a 10	1,596	1,098	13	5	-	-	51	32	4	289	
De 10 a 50	914	634	8	3	-	-	23	14	2	34	
De 50 a 100	43	41	-	-	-	-	-	-	-	-	
De 100 a 200	11	10	-	-	-	-	-	-	-	1	
De 200 a 500	6	4	-	1	-	-	1	-	-	-	
De 500 a 1000	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
De 1000 y mas	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	

Cuadro 10: Número de explotaciones por régimen de tenencia según Regional Central, zonas, sub-zonas y tamaño.
Continuación 2

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño de las Fincas en Hectáreas	EXPLORACIONES										
	Total	Propias	Régimen de tenencia				Ocupada sin título				Mín de una forma de tenencia
			Apropietas	Arriendo	Mixta	Parcela I/	Ded Estado	De Part- culares	Otras for- mas sin- ples de tenencia		
Sabana Grande de Palenque	590	245	50	33	7	127	4	45	-	-	79
Menos de 8	195	122	50	8	-	-	3	35	-	-	-
De 8 a 79	352	98	25	24	7	121	1	10	-	-	66
De 79 a 159	21	10	-	-	-	3	-	-	-	-	8
De 160 a 799	22	13	-	1	-	3	-	-	-	-	5
De 800 a 1,599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1,600 a 15,999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 16,000 y más	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villa Atagracia	3,940	1,473	10	46	-	33	1,264	332	10	-	772
Menos de 8	547	217	5	16	-	-	185	81	3	-	-
De 8 a 79	2,331	858	5	25	-	30	629	231	6	-	547
De 80 a 159	482	167	-	2	-	2	187	15	-	-	109
De 160 a 799	476	154	-	2	-	1	211	4	1	-	103
De 800 a 1,599	78	20	-	1	-	-	44	1	-	-	12
De 1,600 a 3,199	16	10	-	-	-	-	5	-	-	-	1
De 3,200 a 7,999	3	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-
De 8,000 a 15,999	3	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-
De 16,000 y más	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cuadro 10: Número de explotaciones por régimen de tenencia según Regional Central, zonas, sub-zonas y tamaño. Continuación 3

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño de las Fincas en Hectáreas	EXPLOTACIONES										
	Total	Propias		Aparcería y/o arriendo			Régimen de tenencia		Ocupada sin título	Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia
		Aparcería	Arriendo	Mixta	Parcela 1/	Del Estado	De Particulares				
Yamasaí	7,900	2,669	162	153	8	466	2,198	827	78	1,339	
Menos de 8	1,188	503	39	44	-	-	327	245	30	-	
De 8 a 79	4,989	1,556	108	109	7	248	1,443	527	42	952	
De 80 a 159	952	309	9	4	-	127	259	35	3	206	
De 160 a 799	691	251	5	2	1	90	154	18	2	168	
De 800 a 1,599	59	38	-	-	-	1	8	2	1	9	
De 1,600 a 3,199	12	5	-	-	-	-	3	-	-	4	
De 3,200 a 7,999	6	3	1	-	-	-	2	-	-	-	
De 8,000 a 15,999	4	2	-	-	-	-	2	-	-	-	
De 16,000 y más	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
DISTRITO NACIONAL	18,914	6,303	149	506	60	1,458	5,230	2,897	107	2,294	
Villa Mella	9,000	3,872	43	170	12	439	2,028	1,375	53	1,009	
Menos de 8	3,044	1,302	18	47	-	-	918	733	26	-	
De 8 a 79	4,132	1,650	20	65	12	258	874	582	22	649	
De 80 a 159	648	310	3	10	-	59	112	30	3	121	
De 160 a 799	877	367	1	30	-	122	116	26	1	214	
De 800 a 1,599	147	112	-	9	-	-	8	1	-	17	
De 1,600 a 3,199	89	77	-	5	-	-	-	1	1	5	
De 3,200 a 7,999	45	39	-	4	-	-	-	-	-	2	
De 8,000 a 15,999	6	5	-	-	-	-	-	1	-	-	
De 16,000 y más	12	10	-	-	-	-	-	1	-	1	

Estas explotaciones corresponden al Distrito Nacional, que se ubica en la zona de Villa Mella.

Cuadro 10: Número de explotaciones por régimen de tenencia según Regional Central, zonas, sub-zonas y tamaño.
 Continuación 4

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño de las Fincas en Hectáreas	EXPLORACIONES										
	Total	Propias	Régimen de tenencia			Ocupada sin título			Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia	
			Apropietas	Arrendado	Mixtas	Parcela 1/	Del Estado	De Particulares			
Monte Plata	3,654	1,474	37	248	1	298	667	383	16	530	
Menos de 8	738	310	13	77	-	-	209	153	6	-	
De 8 a 79	1,877	678	23	92	1	217	367	231	8	260	
De 80 a 159	383	155	1	31	-	38	45	10	1	102	
De 160 a 799	521	234	-	39	-	43	40	19	1	145	
De 800 a 1,599	77	54	-	6	-	-	5	-	-	12	
De 1,600 a 3,199	39	26	-	3	-	-	1	-	-	9	
De 3,200 a 7,999	14	12	-	-	-	-	-	-	-	2	
De 8,000 a 15,999	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
De 16,000 y más	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sabana Grande de Boyá	3,200	118	55	33	5	483	1,953	347	2	204	
Menos de 8	445	29	6	8	-	-	358	44	-	-	
De 8 a 79	1,739	40	20	24	5	296	1,019	228	2	105	
De 80 a 159	557	12	8	1	-	130	311	47	-	48	
De 160 a 799	408	17	17	-	-	56	246	25	-	47	
De 800 a 1,599	33	5	4	-	-	1	16	73	-	4	
De 1,600 a 3,199	8	5	-	-	-	-	3	-	-	-	
De 3,200 a 7,999	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
De 8,000 a 15,999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
De 16,000 y más	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	

Cuadro 10: Número de explotaciones por régimen de tenencia según Regional Central, zonas, sub-zonas y tamaño.
Continuación 5

EXPLOTACIONES

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño de las Fincas en Héctaras	Régimen de tenencia										
	Total	Propias		Aparcería y/o arrendado			Pascada		Ocupada sin título		Más de una forma de tenencia
		Aparcería	Arrendado	Mixta	1/	De Particulares	Del Estado	Otros formas de tenencia			
Rayguana	3,060	839	15	55	42	238	538	702	36	551	
Menos de 8	807	104	7	11	-	-	55	127	3	-	
De 8 a 79	1,546	300	7	20	42	164	306	425	25	257	
De 80 a 159	465	115	17	8	-	56	88	76	5	116	
De 160 a 799	550	202	-	10	-	18	113	63	2	142	
De 800 a 1,599	106	56	-	3	-	-	14	8	1	24	
De 1,600 a 3,199	47	31	-	2	-	-	4	2	-	8	
De 3,200 a 7,999	25	20	-	-	-	-	1	1	-	3	
De 8,000 a 15,999	9	8	-	1	-	-	-	-	-	-	
De 16,000 y más	5	3	-	-	-	-	1	-	-	1	

FUENTE: VI Censo Nacional Agropecuario 1971. ONE

Cuadro 11 Superficie de Parcelaciones por Sección de la Región Central.

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño en Recintas	SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES (Ha)									
	Total	Propias	Apertura y/o arriendo			Regimen de tenencia				
			Apertura	Arriendo	Mixta	Parcela 1/ Estado	Ocupada sin título	De Part- culares	Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia
REGIONAL CENTRAL	505,807	322,232	3,405	8,004	850	14,404	48,683	13,787	1,335	93,107
PERAVIA	133,352	83,943	1,716	523	160	864	792	1,148	428	43,778
Bani/Fundación	73,614	31,968	1,221	195	54	524	308	385	288	38,671
Menos de 0.5	197	127	20	4	-	-	4	38	5	-
De 0.5 a 5	7,216	4,421	778	78	28	489	143	221	75	982
De 5 a 10	5,817	4,405	245	27	-	25	92	39	29	955
De 10 a 50	12,358	10,368	178	86	26	10	69	87	179	1,365
De 50 a 100	3,675	3,150	-	-	-	-	-	-	-	525
De 100 a 200	1,319	1,030	-	-	-	-	-	-	-	261
De 200 a 500	2,800	2,600	-	-	-	-	-	-	-	200
De 500 a 1000	1,393	875	-	-	-	-	-	-	-	519
De 1000 y más	38,861	5,002	-	-	-	-	-	-	-	33,864
Nizao	2,905	2,239	123	54	6	-	4	5	-	475
Menos	47	31	13	3	-	-	-	1	-	-
De 0.5 a 5	623	339	82	37	6	-	4	4	-	150
De 5 a 10	282	192	28	14	-	-	-	-	-	48
De 10 a 50	751	474	-	-	-	-	-	-	-	277
De 50 a 100	248	249	-	-	-	-	-	-	-	-
De 100 a 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 200 a 500	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-
De 500 a 100	554	554	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1000 y más	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1 Se refiere a parcelas obtenidas a través del Instituto Agrario Dominicano. (Reforma Agraria).

Cuadro 11: Superficie de explotaciones por régimen de tenencia, zonas y sub-zonas de la Regional Central. Continuación 1.

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño en Hectáreas	SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES (Ha)									
	Régimen de tenencia									
	Total	Propias	Aparecería	Arrendado	Mixta	Parcela 1/	Ocupada sin título Del Estado	Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia	
San José de Ocoa/Rancho Arriba	56,801	49,705	372	276	99	340	480	758	140	4,631
Menos de 0.5	153	86	12	7	-	-	-	38	10	-
De 0.5 a 5	6,547	4,688	148	172	79	149	56	362	43	850
De 5 a 10	5,670	4,649	51	53	20	110	38	55	42	650
De 10 a 50	16,942	14,682	111	44	-	80	260	110	44	1,611
De 50 a 100	7,431	6,526	50	-	-	-	125	193	-	536
De 100 a 200	6,899	6,434	-	-	-	-	-	-	-	465
De 200 a 500	7,846	7,329	-	-	-	-	-	-	-	517
De 500 a 1000	2,779	2,779	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1000 y más	2,531	2,531	-	-	-	-	-	-	-	-
SAN CRISTOBAL	136,907	81,187	935	848	210	5,198	23,596	3,684	455	20,794
San Cristóbal	55,673	41,754	376	503	45	1,518	1,456	1,562	262	8,197
Menos de 0.5	852	628	13	9	-	-	45	152	5	-
De 0.5 a 5	15,382	10,604	146	104	20	364	427	925	80	2,721
De 5 a 10	10,817	7,474	90	39	25	644	328	208	32	1,988
De 10 a 50	16,605	12,063	127	43	-	510	383	221	25	3,221
De 50 a 100	2,858	2,683	-	-	-	-	-	56	-	119
De 100 a 200	1,591	1,316	-	-	-	-	-	-	119	157
De 200 a 500	1,814	1,233	-	308	-	-	273	-	-	-
De 500 a 1000	728	728	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1000 y más	5,026	5,025	-	-	-	-	-	-	-	-

Se refiere a parcelas obtenidas a través del Instituto Agrario Dominicano. (Reforma Agraria).

Superficie de explotaciones por régimen de tenencia, zonas y sub-zonas de la Regional Central
 Continuación 2.

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tenido en Herencia	SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES (Ha)												
	Total	Propias	Régimen de tenencia					Ocupada sin título				Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia
			Apercería	Arriendo	Mixta	Precoia 1/	De Estado	De Particulares	De otros				
Sabana Grande de Palenque	16,02	868	31	35	6	357	2	15	—	—	288		
Menos de 0,5	51	31	8	2	—	—	1	9	—	—			
De 0,5 a 5	630	120	23	20	6	2,99	1	6	—	145			
De 5 a 10	151	73	—	—	—	22	—	—	—	56			
De 10 a 50	479	283	—	13	—	36	—	—	—	—			
De 50 a 100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
De 100 a 200	361	361	—	—	—	—	—	—	—	—			
De 200 a 500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
De 500 a 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
De 1000 y más	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Villa Abregada	34,504	17,205	8	141	70	63	11,604	459	29	4,735			
Menos de 0,5	136	65	2	5	—	—	39	24	1	—			
De 0,5 a 5	4,212	1,545	6	25	—	40	1,222	277	9	1,098			
De 5 a 10	3,289	1,107	—	15	25	11	1,288	102	—	741			
De 10 a 50	9,306	2,953	—	46	45	12	4,561	104	19	1,966			
De 50 a 100	5,027	1,194	—	50	—	—	2,928	62	—	793			
De 100 a 200	2,034	1,284	—	—	—	—	603	—	—	147			
De 200 a 500	881	369	—	—	—	—	512	—	—	—			
De 500 a 1000	1,597	1,066	—	—	—	—	531	—	—	—			
De 1000 y más	7,622	7,622	—	—	—	—	—	—	—	—			

1/ Se refiere a parcelas otorgadas a través del Instituto Agrario Dominicano (Reforma Agraria)

Cuadro 11: Superficie de explotaciones por régimen de tenencia, zonas y sub-zonas de la Regional Central.
 Continuación 3.

Cuadro 11 Superficie de Explotaciones por régimen de tenencia, zonas y sub-zonas de la Regional Central (Continuación).

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamajo en Hectáreas	SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES (Ha)									
	Régimen de tenencia									
	Total	Propias	Aparcería y/o arrendado		Parcela		Ocupada sin título		Otras formas mínimas de tenencia	Más de una forma de tenencia
		Aparcería	Arrendado	Mixta	1/	Del Estado	De Particulares			
Yamasa	45,108	21,358	520	168	89	3,256	10,453	1,334	164	7,566
Menos de 0.5	303	118	11	14	-	-	82	70	8	-
De 0.5 a 5	8,913	2,743	126	100	35	657	2,606	742	48	1,856
De 5 a 10	6,477	2,117	66	25	19	835	1,780	219	21	1,395
De 10 a 50	13,700	4,194	98	29	35	1,706	3,023	384	37	3,194
De 50 a 100	3,837	2,461	-	-	-	58	522	119	50	627
De 100 a 200	1,602	758	-	-	-	-	350	-	-	494
De 200 a 500	1,680	957	219	-	-	-	504	-	-	-
De 500 a 1000	2,636	1,050	-	-	-	-	1,586	-	-	-
De 1000 y más	5,960	5,960	-	-	-	-	-	-	-	-
DISTRITO NACIONAL		157,102	753	6,632	480	8,342	24,295	8,956	452	28,536
Villa Mella	94,508	68,759	61	3,331	225	3,033	4,897	3,363	264	20,575
Menos de 0.5	697	300	4	11	-	-	205	171	6	-
De 0.5 a 5	6,743	2,711	22	80	5	891	1,179	700	28	1,127
De 5 a 10	4,575	2,115	23	68	51	410	813	219	25	851
De 10 a 50	17,154	7,789	12	763	87	1,732	2,162	532	18	4,059
De 50 a 100	10,009	7,576	-	553	82	-	538	62	-	1,198
De 100 a 200	12,213	10,748	-	728	-	-	-	117	-	703
De 200 a 500	14,122	12,407	-	1,128	-	-	-	-	-	587
De 500 a 1000	4,145	3,645	-	-	-	-	-	500	-	-
De 1000 y más	24,850	21,738	-	-	-	-	-	1,062	-	2,050

1/ Se refiere a parcelas obtenidas a través del Instituto Agrario Dominicano (Reforma Agraria).

Cuadro 11: Superficie de explotaciones por régimen de tenencia, zonas y sub-zonas de la Regional Central.
Continuación 4.

SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES (Ha)

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño en Hectáreas	Total	Régimen de tenencia											
		Propias		Apercería y/o arriendo			Parecia		Ocupada sin título			Otras formas de tenencia	Mts de una forma de tenencia
		Apercería	Arriendo	Mixta	1/	Del Estado	De Particulares	De Particulares	De Particulares	De Particulares			
Bayaguana	54,042	31,775	17	1,304	89	1,023	7,132	3,345	153	1	9,204		
Menos de 0.5	78	27	1	2	-	-	13	34	1	-	-		
De 0.5 a 5	2,892	576	10	43	11	372	622	665	35	558			
De 5 a 10	3,304	881	6	60	-	387	597	519	36	818			
De 10 a 50	11,533	4,618	-	222	78	264	2,272	1,102	31	2,946			
De 50 a 100	6,940	3,706	-	226	-	-	862	556	50	1,540			
De 100 a 200	6,425	4,254	-	251	-	-	569	250	-	1,101			
De 200 a 500	7,700	6,178	-	-	-	-	250	219	-	1,053			
De 500 a 1000	5,911	5,411	-	500	-	-	-	-	-	-			
De 1000 y más	9,259	6,124	-	-	-	-	1,947	-	-	1,188			
Monte Plata	38,829	26,611	46	1,957	79	79	2,259	774	28	6,996			
Menos de 0.5	194	82	4	16	-	-	58	32	2	-			
De 0.5 a 5	2,873	1,147	36	161	39	39	547	325	8	571			
De 5 a 10	2,393	1,112	6	214	-	-	318	58	6	679			
De 10 a 50	10,425	5,128	-	775	40	40	810	359	12	3,261			
De 50 a 100	5,156	3,577	-	429	-	-	357	-	-	793			
De 100 a 200	5,185	3,501	-	362	-	-	169	-	-	1,153			
De 200 a 500	4,239	3,700	-	-	-	-	-	-	-	539			
De 500 a 1000	1,594	1,594	-	-	-	-	-	-	-	-			
De 1000 y más	6,770	6,770	-	-	-	-	-	-	-	-			

1/ Se refiere a parcelas obtenidas a través del Instituto Agrario Dominicano (Reforma Agraria).

Cuadro 11: Superficie de explotaciones por régimen de tenencia, zonas y sub-zonas de la Regional Central. Continuación 5.

Regional, Zonas, Sub-Zonas y Tamaño en Hectáreas	Superficie de Explotaciones por régimen de tenencia, zonas y sub-zonas de la Regional Central (Continuación).									
	SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES (Ha)									
	Régimen de tenencia									
Total	Propias			Aparcería y/o arriendo			Ocupada sin título		Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia
	Aparcería	Arriendo	Mixta	Parcela 1/	Del Estado	De Particulares				
Sabana Grande de Boyá	46,276	29,680	62.9	36	84	2,608	10,004	1,474	4	1,757
Menos de 0.5	104	5	1	2	-	-	83	13	-	-
De 0.5 a 5	3,510	68	24	29	52	730	1,966	412	4	225
De 5 a 10	3,800	85	63	5	32	840	2,127	320	-	328
De 10 a 50	7,796	342	336	-	-	981	4,539	567	-	932
De 50 a 100	1,949	300	206	-	-	57	952	162	-	272
De 100 a 200	1,068	731	-	-	-	-	337	-	-	-
De 200 a 500	560	560	-	-	-	-	-	-	-	-
De 500 a 1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1000 y más	27,589	27,589	-	-	-	-	-	-	-	-

FUENTE: ONE VI Censo Nacional Agropecuario, 1971.

Cuadro 12: Ingesta per cápita, por día, de calorías y gramos de proteínas para grupos familiares rurales con ingresos de hasta RD\$200.00 al mes, según municipios (*).

Zona rural de:	PROMEDIO				NIVEL DE INGRESOS							
	Caloría	% del PBC	G. de P. (**)	%	50-10		101-200		%	G. de P.	%	
					Calorías	%	Calorías	%				
Regional	1,673	70.1	42	76.4	1,425	59.6	32	58.2	1,920	80.4	51	92.7
D.N.	1,628	68.2	45	81.8	1,464	61.3	37	67.3	1,791	75.0	52	94.5
San Cristóbal	1,825	76.5	43	78.2	1,381	57.9	29	52.7	2,275	95.3	56	101.8
Bani	1,536	65.5	37	67.3	1,431	59.9	30	54.5	1,695	71.0	44	80.0

PATRÓN BÁSICO DE CONSUMO (PBS) PARA EL PAÍS (1980): 2,387 (100) calorías

55 (100) proteínas

(*) Los porcentajes que aparecen al lado de cada cifra, son respecto al patrón básico de consumo (PBC) para el país en 1980.

(**) Gramos de proteínas

FUENTE: "Metodología para el Cálculo del Índice de Precios al Consumidor en República Dominicana"; Banco Central, noviembre 1979.

PATRÓN BÁSICO DE CONSUMO (PBS) PARA EL PAÍS (1980): 2,387 (100) calorías // 55 (100) proteína.

- * Los porcentajes que aparecen al lado de cada cifra, son respecto al patrón básico de consumo (PBS) para el país en 1980.
- ** Gramos de proteínas.

FUENTE: Metodología para el Cálculo del Índice de Precios al Consumidor en República Dominicana; Banco Central, noviembre 1979.

3. Educación

La educación es esencial para lograr que la población se integre al proceso de desarrollo; es difícil que productores con escasos o ningún grado de educación elemental puedan asimilar eficientemente nuevas técnicas de cultivo.

En la Regional Central, el grado de analfabetismo es alto, y la población estudiantil se va reduciendo a medida que se superan grados. En los primeros cursos existe una amplia base que se estrecha a una fracción en la educación secundaria. En las zonas rurales, la cantidad de estudiantes por profesor llega hasta el centenar en los primeros grados, para luego caer a cifras insignificantes en la secundaria. Debe suponerse que la deserción en los primeros cursos conlleva un posterior olvido del aprendizaje adquirido y una regresión al analfabetismo, o semi analfabetismo que se refleja en una baja productividad.

En 1979, la Secretaría de Estado de Educación realizó un diagnóstico sobre la situación de la educación que ha servido para ofrecer una visión actualizada del problema.

3.1 Educación pública

En la Regional Central existen unas 804 escuelas y liceos secundarios bajo el control de la Secretaría de Estado de Educación, distribuidos de la siguiente forma: 770 escuelas primarias y 34 liceos secundarios. De las escuelas primarias 745 se encuentran localizadas en la parte rural (96.8%) y 25 en áreas urbanas (3.2%).

Por zonas, en la de Peravia existen 173 escuelas primarias rurales, concentradas en las sub-zonas (unas 107) de San José de Ocoa/Rancho Arriba. A pesar de ser reportadas por los directores de núcleos escolares, muchas de esas escuelas no funcionan en sus locales originales, debido a que están destruidas o muy dañadas por efecto de los meteoros David y Federico; esta situación se comprueba con el reporte de una cantidad de escuelas igual a la cantidad de aulas, situación imposible en vista de que casi todas las escuelas de esta sub-zona ofrecen docencia superior al tercer grado.

En la zona de San Cristóbal, existen 306 escuelas primarias rurales; 192 corresponden a la sub-zona de San Cristóbal, con el mismo problema que presentan las escuelas de las sub-zonas de San José de Ocoa/Rancho Arriba.

La cantidad de escuelas primarias rurales en la zona del Distrito Nacional es de 266, aunque 151 de ellas se encuentran funcionando en la sub-zona de Villa Mella; esta situación en gran medida obedece a la urbanización creciente y alta densidad demográfica de esta parte del Distrito Nacional (ver Cuadro 13).

Las escuelas primarias urbanas en la Regional Central son 25. Su escaso número en relación a las similares rurales, responde a que la mayoría de las ciudades (o pueblos catalogados como urbanos) sólo cuentan con una en cada una.

En ciudades como San Cristóbal o Baní, funcionan varias escuelas primarias; 11 se encuentran en el área urbana de la zona Peravia, igual cantidad en la de San Cristóbal y tres en la del Distrito Nacional (ver Cuadro 14).

Tras el paso de los meteoros en 1979, muchas escuelas rurales y algunas urbanas sufrieron graves daños en su estructura física o fueron destruidas del todo. Para dar continuidad al programa escolar, se habilitaron salones en dependencias oficiales, municipales, así como en viviendas privadas cedidas en alquiler, que sustituyeron los locales físicos oficiales.

Este estado de situación, creó cierta confusión entre los encargados de "núcleos escolares", quienes suministraron información sobre sus respectivas zonas, confundiendo el local físico con la institución escolar en sí, o lo opuesto.

En el caso de los liceos secundarios, la situación es diferente ya que tanto en la zona rural como urbana, la cantidad existente es de 17 en cada una.

Sin embargo, cabe hacer notar que de los 17 liceos secundarios en el área rural de la regional, 11 (64.7%) están ubicados en comunidades del Distrito Nacional (sub-zona de Villa Mella), de los seis restantes, uno está en Baní, tres en Villa Altagracia, y dos en San Cristóbal (ver Cuadro 15).

3.1.1 Material de construcción

De las escuelas ubicadas en el área rural, se reportaron 276 construidas de madera y 204 con paredes de cemento, que en total equivalen al 64% de los locales oficiales localizados en el área rural de la Regional.

También se reportaron 138 techadas de cemento y 344 con pisos de igual construcción. Dado lo irregular de la información, se torna difícil hacer comparación entre los diferentes materiales de que están construidas las escuelas, aunque el hecho de que se informara de numerosas escuelas con pisos de tierra, techos de yagua y demás materiales de bajo costo, es un indicador del índice de locales en condiciones deplorables en los campos.

De las 25 escuelas primarias urbanas se obtuvieron datos con relación a 13, de las cuales 11 tienen paredes de cemento y dos son de madera. Si se toma en cuenta que la cantidad indicada es la mitad del total y se usa esto como una muestra, se llega a la conclusión de que es muy bajo el índice de escuelas construidas de madera en la zona urbana 15% (ver Cuadros 13 y 14).

3.1.2 Déficit de aulas

Para el año escolar 1979-1980 el déficit de aulas en el área rural de la Regional Central fue de 1,403. Como aulas en servicio se reportaron 1,557.

La falta más evidente de aulas escolares ocurre en la zona de San Cristóbal, donde existe un total de 481 y se estima que son necesarias unas 717 aulas más; este déficit tiene su mayor expresión en la sub-zona de igual nombre, donde se reportaron 306 aulas existentes y una necesidad adicional de 489.

Otra sub-zona donde la falta de aulas supera las existentes es en Yamasí, con 130 construidas y un déficit de 166. De 82 escuelas rurales existente, 56 son de madera y algunas no son más que chozas techadas de Yagua.

La escasez de aulas en el campo es extensiva a las demás zonas de la regional. En la zona de Peravia se registraron 328 y un déficit de 216. En la zona del Distrito Nacional la desproporción es algo menor, con 748 construidas y 470 aulas requeridas.

En lo relativo a la educación primaria urbana, la necesidad de aulas es menor que en la zona rural, lo que probablemente se debe a que las escuelas de los centros urbanos son más grandes y se construyen con mayor frecuencia que en los campos.

En todo el ámbito urbano de la Regional Central se necesitan unas 58 aulas para la educación primaria, la mayoría en la zona de Peravia, donde hacen falta 39. En las demás zonas, los requerimientos son de 16 en la zona de San Cristóbal y tres en la del Distrito Nacional (ver Cuadro 13 y 14).

3.2 Educación formal e informal

3.2.1 Educación formal

Para el año escolar 1979-80 en la Regional Central se matricularon 18,152 estudiantes en escuelas y liceos de educación pública; 168,820 (91.2%) de los matriculados pertenecen al nivel primario y 16,332 (8.8%) al secundario.

3.2.1.1 Nivel primario

A nivel de primaria, en el sector rural estaban inscritos 141,306 estudiantes, que representan un 87.7% del total de los alumnos de ese grado en la Regional Central. Por zonas, a nivel del Distrito Nacional los estudiantes, sumaban 58,628, aunque de esta cifra 44,027 pertenecían a la sub-zona de Villa Mella, que por la cercanía a la ciudad de Santo Domingo goza de mayores recursos y facilidades educativas, tanto físicas como humanas. De los 32,506 estudiantes de educación primaria pública de la zona Peravia, 23,397 (73.8%) están en áreas rurales; en cuanto a la zona San Cristóbal, de 72,595 estudiantes al nivel señalado, 58,681 (80.8%) están matriculados en escuelas localizadas en el campo (ver cuadro 16).

3.2.1.2 Nivel de escolaridad

El nivel de escolaridad en la Regional Central no pasa del ciclo elemental, dado el bajo grado a que se llega en la mayoría de las escuelas. De las 745 escuelas primarias rurales, 496 (66.6%) imparten docencia hasta el cuarto grado: 105 en la zona de Peravia, 222 en la de San Cristóbal y 169 en la zona del Distrito Nacional. Hasta el quinto y sexto grado llegan 167 (22.4%): 61 en la zona de Peravia, 51 en San Cristóbal y 55 en la del Distrito Nacional; y, finalmente, para séptimo y octavo grados existen apenas 82 (11%) escuelas distribuidas de la siguiente forma: 42 en la zona del Distrito Nacional; 33 en la zona San Cristóbal, y 7 en la de Peravia. Por el contrario, salvo dos en la zona Peravia, todas las escuelas primarias urbanas de la Regional, imparten docencia desde el quinto grado en adelante.

3.2.1.3 Educación secundaria

La educación secundaria pública en la Regional, matriculó 16,332 alumnos en el año escolar 1978-1979; de esa cantidad, 10,442 (63.9%) pertenecían a liceos ubicados en comunidades urbanas y 5,890 (36.1%) en comunidades del sector rural.

Los estudiantes secundarios rurales se localizan en secciones con una gran densidad demográfica y alejadas de los centros urbanos; aunque también, parte de la población estudiantil matriculada en los liceos urbanos es en realidad residente de áreas rurales y se desplazan diariamente.

Los liceos secundarios en áreas rurales están, uno en la zona Peravia, cinco en la zona San Cristóbal y 11 en la del Distrito Nacional (ver Cuadro 15).

3.2.2 Educación informal

De las diferentes instituciones ligadas al agro, la Secretaría de Estado de Agricultura, el Instituto Agrario Dominicano y la Oficina de Desarrollo de la Comunidad ofrecen con regularidad cursos de capacitación y orientación tanto a técnicos como a agricultores y habitantes de las diversas comunidades.

3.2.2.1 Oficina de Desarrollo de la Comunidad

Para 1979, la ODC programó los siguientes cursos de capacitación:

—63 talleres sobre organización, liderazgo, planificación familiar y bienestar familiar; 50 encuentros para Centros de Madres, clubes juveniles, deportivos y culturales; 146 cursos sobre organización, comunicación de grupos y administración en general, dirigidos a los miembros de los diferentes tipos de grupo; 79 intercambios entre diferentes organizaciones deportivas culturales; 3 simposium para militares sobre el trabajo de Desarrollo de la Comunidad y un curso para autoridades tanto civiles como militares y representativos de distintos sectores.

3.2.2.2 Instituto Agrario Dominicano

Durante 1979 el Instituto Agrario Dominicano (IAD) impartió cursos en diferentes asentamientos agrarios de la Regional Central, dirigidos a elevar el nivel técnico-cultural de los parceleros con miras a que estos asimilen técnicas de producción y de organización comunitaria.

En cada curso participaron entre 35 y 40 parceleros.

Las actividades de educación informal fueron:

—Cuatro cursos sobre organización en los asentamientos de Madre Vieja, Fundación y Canasta; dos cursos sobre técnicas de cultivo de vegetales en el asentamiento de Palenque; dos cursos sobre organización en Palenque; tres cursos sobre organización en el asentamiento de la Estrella; tres seminarios-Taller en los asentamientos Palenque, Madre Vieja y Canasta.

3.2.2.3 Secretaría de Estado de Agricultura

El Centro de Capacitación de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) realizó actividades en 1978-1979, que beneficiaron directamente a los agricultores, tanto en su sede central en San Cristóbal como en comunidades dentro de la Regional Central; igualmente hubo otras para técnicos de la SEA de todo el país, así como para instituciones oficiales ligadas al agro, o de carácter religioso.

Durante 1978 las actividades de educación informal de la SEA fue-

ron limitadas, dado el proceso político que vivió el país para ese año: las mismas se limitaron a 14 cursos para 424 productores y cuatro para 90 técnicos, así como cinco talleres para 146 productores.

Los talleres beneficiaron a 146 productores y se celebraron 3 en Bayaguana, uno en San Cristóbal y otro en Villa Altagracia; durante el primer cuatrimestre se efectuó uno, y dos en cada uno de los siguientes de ese año. Para técnicos, se efectuaron tres talleres de comunicación en el cuatrimestre enero-abril, que contaron con la participación de 60, y un cuarto taller calibración de equipo, realizado en el cuatrimestre mayo-agosto contó con la participación de 30 técnicos.

En 1979 los cursos, seguimientos, talleres y cursillos para productores y técnicos fueron:

Cinco cursos sobre arroz: dos beneficiaron productores de Rancho Arriba, San José de Ocoa; otro a productores Chirino, Monte Plata y dos más a productores de Yavina, Bayaguana;

Cinco cursos de guandul: uno para agricultores de cada una de las siguientes comunidades: Boca de Mano, Yaguata, Jamey, San Cristóbal, El Naranjo, San José de Ocoa, La Cuchillo, Villa Altagracia y Monte Plata.

Cuatro cursos de papa: dos en el Centro Comunal de El Puente, San José de Ocoa; uno en el Centro Comunal Rancho Arriba y otro para productores de la Hormas, ambas de San José de Ocoa.

Cinco cursos de Cacao: uno para productores de cada una de las siguientes comunidades: Medina, Villa Altagracia, Monte Plata, Yamasá, Hormigo, Villa Altagracia y Esperalvillo, Yamasá.

Cinco seguimientos de Control de Plagas en las siguientes secciones: Rancho Arriba, Arroyo Palma y el Naranjal en San José de Ocoa, Jamey, San Cristóbal y Yuvina en Bayaguana; dos cursos de Sanidad Vegetal, ambos para agricultores y de Jamey, San Cristóbal; un taller sobre Escoba de bruja en el guandul para productores de El Naranjal, San José de Ocoa.

Además, se desarrollaron:

Un curso de Organización Campesina en Bayaguana; un curso de

Mafz y Guandul para productores de Arroyo Palma, San José de Ocoa;

Dos cursos y 2 seguimientos de Habichuela: los primeros para agricultores de Rancho Arriba, San José de Ocoa y Río Verde, Yamasá y los segundos para productores de El Dajao, Bayaguana y El Portón, Yamasá;

Un curso de Yuca y Plátano para productores de El Portón y Yamasá;

Cuatro cursos sobre Demostración y Método de Siembra en Río Verde, Yamasá, Jamey, San Cristóbal, El Portón, Yamasá y Arroyo Palma;

Dos visitas a estaciones experimentales con productores de Yuvina, Bayaguana y Río Verde, Yamasá;

Cuatro seguimientos de siembra en pendiente, conservación de suelo y muestra de suelo con agricultores de El Puente, El Naranjal y en dos ocasiones de La Horma, todos por San José de Ocoa;

Un curso de cunicultura para productores de Yamasá; un curso de yautía para productores de Bayaguana;

Un curso de ajies para productores de Juan Barón, Palenque; dos seguimientos de fertilización para agricultores de El Portón, Yamasá y La Cuchilla, Villa Altagracia;

Un curso de tabaco para productores de El Portón, Yamasá, y

Un curso de hortalizas para productores de Juan Barón, Palenque.

Las actividades del Centro Nacional de Capacitación Agropecuaria para técnicos, y en cooperación con otras instituciones, tuvieron un carácter nacional, que favoreció parcialmente a quienes prestan servicios en la Regional Central.

3.3 Recursos humanos

3.3.1 Profesores en servicio

La educación pública en la Regional Central está a cargo de unos

2,756 profesores de los cuales 2,272 imparten docencia a nivel de primaria (año escolar 1978-1979). De los profesores de Educación primaria, 1,823 (80.2%) ejercen su función en escuelas rurales, con una relación de 78 estudiantes por maestro (ver Cuadro 16).

La zona del Distrito Nacional es la que cuenta con mayor cantidad de profesores de primaria en la parte rural, 781, aunque la gran mayoría de ellos, 608, labora en la sub-zona de Villa Mella.

En zona de San Cristóbal, los profesores primarios rurales son 693, estando la mayoría en la sub-zona de San Cristóbal. En la zona Peravia, los profesores del nivel señalado suman 349.

3.3.2 Grado de capacitación profesoral

Los profesores al servicio de la Secretaría de Estado de Educación se clasifican como "titulados" y "no titulados". En el primer grupo se incluyen a todos los profesores que han obtenido un certificado o título profesional, ya sea a nivel universitario o de educación normal. Los titulados son 1,259 (55.4%) y los no titulados 1,013 (44.6%).

Los profesores no titulados ejercen el magisterio esencialmente en el sector rural. De 1,823 profesores que imparten docencia en los grados primaria en la parte rural de la Regional Central, 925 (50.7%), no son titulados. Por el contrario, de 449 profesores de primaria que realizan su trabajo en las áreas urbanas de la Regional los no titulados son apenas 88 (19.6%). Mientras más alejadas están las sub-zonas de los centros urbanos importantes, mayor es la cantidad de profesores no titulados que ofrecen sus servicios en las escuelas, (ver Cuadro 17).

3.3.3 Relación estudiantes por profesor

Significativa es la relación estudiantes por profesores. Mientras para el año escolar 1978-1979 la relación a nivel nacional era de 59 estudiantes por maestro, según información de la Secretaría de Estado de Educación en la Regional Central el promedio fue de 74.

Esta relación difiere entre zona urbana y rural. En la primera el promedio es de 61 y en la segunda 78. La relación alumnos por profesor en la educación pública a nivel primario varía en las diferentes zonas, tanto entre sí, como respecto al promedio regional. En la zona Pera-

via es donde la relación es más baja, con 64 estudiantes por profesor, siendo 54 en el área urbana y 69 en la rural.

La zona de San Cristóbal tiene la más alta relación estudiantes por maestro registrada en la educación pública de la Regional, con 79 como promedio total. En el área urbana era de 61 mientras en la rural alcanza los 85. Para la zona del Distrito Nacional la relación es de 80 en el área urbana y 75 en la rural. En esta última zona debe tenerse en cuenta la inclusión de los valores de la sub-zona de Villa Mella, que únicamente aparece en la parte rural, con 72 estudiantes por profesor, mientras en las demás sub-zonas la relación llega desde 80 hasta 103.

La relación alumno por profesor en la educación primaria contrasta en la relación que se produce en los cursos de secundaria. A nivel regional, el promedio de estudiantes secundarios por profesor es de 34, permaneciendo esa relación con poca variabilidad respecto al área urbana y rural: 35 la primera y 33 la segunda. Por zonas, los promedios sufren vaciaciones, por ejemplo, en la zona de San Cristóbal la relación total es de 40 estudiantes secundarios por profesor, conservando igual cifra la parte rural y la urbana; en la zona del Distrito Nacional la relación total es de 32, con 38 en la urbana y 20 en la rural; y finalmente en la zona Peravia, existe una relación alumnos por profesor de 30, siendo de 30 en la zona urbana y 20 en la rural (ver Cuadro 15).

Por lo general, la baja proporción de estudiantes secundarios por profesor en la zona rural, ya sea respecto al nivel primario o su igual urbano, obedece entre otros factores a la limitada capacidad de los liceos, y al alto índice de deserción escolar. De los 484 profesores secundarios de educación pública en la Regional Central, 303 pertenecen a los liceos urbanos y 181 a los rurales, pero, de estos últimos, 123 ofrecen sus servicios en la sub-zona de Villa Mella, mientras 53 lo hacen en la zona de San Cristóbal y 5 en la de Peravia. Los liceos secundarios rurales tienen en promedio unos 10 profesores, mientras los urbanos cuentan con 18.

Quizás, los problemas más espinosos de la educación rural son la falta de profesores, de personas dispuestas a enseñar allí, o de problemas de parte de las autoridades del ramo para contratarlos. En el área rural de la Regional Central faltaron 704 maestros de educación primaria y 61 en la urbana, en el año lectivo 1979-1980. El déficit es esti-

mado por la Secretaría de Estado de Educación en base a vacantes, a estudiantes por profesor, a escuelas sin maestros, etcétera (ver Cuadro 17).

En la parte rural de la zona de San Cristóbal es donde se necesitan más profesores, unos 311; en la del Distrito Nacional 308; y en la de Peravia 85. La falta de profesores primarios urbanos se concentra principalmente en la zona de San Cristóbal con 40, mientras en la del Distrito Nacional 15, y en la Peravia 6.

3.3.4 Educación de adultos

La Educación de adultos que se imparte en la provincia Peravia alcanza unas 1,433 personas, con 32 profesores en 8 escuelas. En la provincia San Cristóbal los alumnos son 3,348, los profesores 28 y 9 las escuelas, y en el área rural del Distrito Nacional las cifras son de 9,711 estudiantes adultos, con 131 profesores y 55 escuelas de acuerdo a datos Estadísticos de la Secretaría de Estado de Educación.

3.3.5 Analfabetismo

La población analfabeta de 10 años y más que se presenta corresponde a la registrada por el Censo de Población de 1970. De 83,545 personas en la edad indicada en la provincia Peravia, 31,752 no sabían leer ni escribir (38.0%); en la de San Cristóbal de 212,026, unas 89,185 eran analfabetas, equivalente al 42.1% del Total. Esas cifras no sólo son altas en sí, sino que superan el índice nacional de 32.8%. Para la zona rural del Distrito Nacional no fue posible obtener la información.

3.3.6 Educación vocacional

En la Regional Central existen dos grandes Centros de Educación Especializada: el Instituto Politécnico Loyola, en San Cristóbal y la Escuela Vocacional de las Fuerzas Armadas, en Baní. El IPL matriculó 1,700 estudiantes en tres niveles: 800 del primer al sexto grado, 200 del séptimo y octavo y 700 en cursos superiores.

Los cursos superiores comprenden las especialidades de Tecnología Industrial y Agronomía; de esta última, son 213 los matriculados en los siguientes grados: 70 en el primero, 50 en el segundo, 27 en el tercero, 31 en el cuarto, y 15 en el quinto. Quienes aprueban hasta

el cuarto año obtienen el título de "Bachiller Agrícola", y si completan el 5to. se diploman de "Perito Agrónomo". El IPL cuenta con 73 profesores, 18 de los cuales imparten docencia a nivel de primaria, 10 en intermedia y 45 en los cursos superiores.

Por otra parte, la escuela laboral de las Fuerzas Armadas ofrece cursos técnicos de 1,386 horas (9 meses de duración) a civiles y militares. Para estos cursos no se exige un nivel académico elevado a los estudiantes, lo que permite la participación de amplios grupos de personas con pocos años de estudios (ver Cuadro 18).

En total, los estudiantes son 535, de los cuales 71 son militares. Para cada especialidad hay un profesor. Los estudiantes que no habitan en la ciudad residen en la escuela.

La educación privada en la Regional Central Agropecuaria es urbana en su totalidad. Los colegios registrados están en las ciudades de Bani, San Cristóbal y Bajos de Haina.

Cuadro 13 Escuelas primarias rurales año 1979-80; grado a que llegan, cantidad de aulas que faltan y materiales de construcción según zona y sub-zona.

SUB-ZONA	GRADO A QUE LLEGA										Material de Construcción				
	Cant. de(1) Escuelas	1ro.	2do.	3ro.	4to.	5to.	6to.	7mo.	8vo.	Cant. de (2)Aulas	Aulas que Faltan	Madera (3)	Pared	Techo	Piso
REGIONAL:	745	1	28	132	335	69	98	18	64	1,557	1,403	276	204	138	344
PERAVIA:	173	-	5	36	64	18	43	5	2	328	216	68	54	21	46
Bani/Fundación(1)	56	-	2	13	12	9	19	1	-	188	74	7	34	13	38
Nizco	10	-	-	2	3	-	4	1	-	33	13	-	7	3	7
San José de Ocoaj Rancho Arriba(1)	107	-	3	31	49	9	20	3	2	107	129	61	13	5	11
SAN CRISTOBAL:	306	1	16	77	128	21	30	6	27	481	717	83	43	10	85
San Cristóbal(1)	192	1	11	32	91	16	20	2	19	306	489	25	26	6	34
Sab. Gde. Palenque(1)	12	-	2	3	3	-	-	2	2	15	21	-	2	2	2
Villa Altagracia	20	-	4	11	1	3	-	1	1	30	41	2	1	-	4
Yamasa(1)	82	-	3	38	23	4	7	2	5	130	166	56	14	2	45
DISTRITO NACIONAL	266	-	7	19	143	30	25	7	35	748	470	125	107	107	213
Villa Mella	151	-	5	17	62	19	13	5	30	540	317	46	89	86	136
Bayaguana	47	-	2	2	36	3	3	-	1	76	52	30	4	11	25
Sab. Gde. de Boyá	18	-	-	-	13	1	3	-	1	30	38	14	3	-	14
Monte Plata	50	-	-	-	32	7	6	2	3	102	63	35	11	10	38

- 1 En realidad algunos locales de esta sub-zona están fuera de uso; su ausencia está incluida en "Aulas que falta".
- 2 Existe confusión en el reporte de "Cantidad de aulas", ya que se incluyen aulas que existieron antes del huracán David, y que ahora están destruidas.
- 3 La información sobre los materiales de construcción de las escuelas es incompleta.

FUENTE: Secretaría de Estado de Educación.

Cuadro 14 Escuelas primarias rurales año 1979-80; grado a que llegan, cantidad de aulas que faltan y materiales de construcción según zona y sub-zona.

SUB-ZONA	Cant. de(1) Escuelas	GRADO A QUE LLEGA										Cant. de (2)Aulas	Materiales de Construcción				
		1ro.	2do.	3ro.	4to.	5to.	6to.	7mo.	8vo.	Cant. de Aulas que Faltan	(3) Madera		Pared	Techo	Plas		
REGIONAL:	25	-	1	1	-	2	13	-	8	286	58	2	11	9	12		
PERAVIA:	11	-	1	1	-	2	6	-	1	77	39	2	7	5	8		
Bant/Fundación	6	-	-	-	2	4	-	-	-	60	18	1	5	3	6		
Nizao	2	-	-	1	-	-	-	-	1	17	7	-	1	1	1		
S.J. de Ocoa/Rancho	3	-	1	-	-	2	-	-	-	-	14	1	1	1	1		
Ariba	3	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SAN CRISTOBAL:	11	-	-	-	-	7	-	4	167	16	-	3	3	3	3		
San Cristóbal	8	-	-	-	-	6	-	2	114	12	-	-	-	-	-		
Sab. Gde. de Palenque	1	-	-	-	-	-	-	1	12	-	-	1	1	1	1		
Villa Alegre	1	-	-	-	-	1	-	-	24	-	-	1	1	1	1		
Yamásá	1	-	-	-	-	-	-	1	17	-	-	1	1	1	1		
DISTRITO NACIONAL	3	-	-	-	-	-	-	3	42	-	3	1	1	1	1		
Villa Mella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bayaguana	1	-	-	-	-	-	-	1	10	-	3	-	-	-	1		
Sab. Gde. de Boyá	1	-	-	-	-	-	-	1	16	-	-	-	-	-	-		
Monre Plata	1	-	-	-	-	-	-	1	16	-	-	1	1	1	1		

1 La información sobre los materiales de construcción de las escuelas es incompleta.

FUENTE: Secretaría de Estado de Educación.

Cuadro 19 Educación secundaria. Liceos oficiales, profesores, alumnos y relación alumnos/profesores según zona y sub-zona. Año escolar 1978-1979.

Zona y	Liceos			Profesores			Alumnos			Relación Alumnos/Profesores		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
	REGIONAL	34	17	17	484	303	181	16,332	10,442	5,890	34	34
PERAVIA:	7	6	1	178	173	5	5,366	5,265	101	30	30	20
Bani/Fundación	4	3	1	108	103	5	3,609	3,508	101	33	34	20
Nizao	1	1	-	9	9	-	166	166	-	18	18	-
San José de Ocoa/ Rancho Arriba	2	2	-	61	61	-	1,591	1,591	-	26	26	-
SAN CRISTOBAL	13	8	5	150	97	53	6,021	3,922	2,099	40	40	40
San Cristóbal	6	4	2	90	53	37	4,138	2,304	1,834	46	44	50
Sab. Cde. Palenque	1	1	-	10	10	-	217	217	-	22	22	-
Villa Altagracia	5	2	3	37	21	16	1,261	996	265	34	47	17
Yamassí	1	1	-	13	13	-	405	405	-	31	31	-
DISTRITO NACIONAL:	14	3	11	156	33	123	4,945	1,255	3,690	32	38	30
Villa Mella	11	-	11	123	-	123	3,690	-	3,690	30	-	30
Bayaguana	1	1	-	9	9	-	333	333	-	37	37	-
Sab. Gde. de Boyá	1	1	-	14	14	-	561	561	-	40	40	-
Monte Plata	1	1	-	10	10	-	361	361	-	36	36	-

1 Incluye un liceo de "Plan de Reformas" en Bani y otro en San José de Ocoa.

FUENTE: Secretaría de Estado de Educación.

Cuadro 16 Relación alumnos/mestros en la educación primaria urbana y rural según zona y sub-zona. 1979-80

ZONA Y SUB-ZONA	TOTAL			URBANO			RURAL		
	Alumnos	Mestros	Relación Alumnos/Mestros	Alumnos	Mestros	Relación Alumnos/Mestros	Alumnos	Mestros	Relación Alumnos/Mestros
Regional	168,820	2,272	74	27,514	449	61	141,306	1,823	78
PERAVIA:	32,506	506	64	8,509	157	54	23,997	349	69
Bani/Fundación	17,006	245	69	4,997	90	56	12,008	155	78
Nizao	3,217	56	57	1,215	28	43	2,002	28	71
San J. Ocoa/Rancho Arriba	12,284	205	60	2,297	39	59	9,987	166	60
SAN CRISTOBAL:	72,595	921	79	13,914	228	61	58,681	693	85
San Cristóbal	48,241	651	74	9,384	170	55	38,857	481	81
S.G. Palenque	2,557	37	69	611	11	56	1,946	26	75
Villa Atagracia	5,206	64	81	2,590	30	86	2,616	34	77
Yamasí	16,591	169	98	1,329	17	78	15,262	152	100
DISTRITO NACIONAL:	63,719	845	75	5,091	64	80	58,628	781	75
Villa Mella	44,027	608	72	-	-	-	44,027	608	72
Bayaguana	5,805	71	82	1,460	18	81	4,345	53	82
Sab. Gde. de Boyá	4,955	51	97	1,875	21	89	3,080	30	103
Monte Plata	8,932	115	78	1,756	25	70	7,176	90	80

FUENTE: Secretaría de Estado de Educación.

Cuadro 17 Maestros titulados, no titulados y maestros que faltan en la educación primaria públicos según zona y sub-zona, 1979-1980.

Sub-Zona	Total											
	Urbano						Rural					
	Total	Títul.	No Títul.	Maestros Faltan	Total	Títul.	No Títul.	Maestros Faltan	Total	Títul.	No Títul.	Maestros Faltan
REGIONAL:	2,272	1,259	1,013	765	449	361	88	61	1,823	898	925	704
PERAVIA:	506	223	283	91	157	103	54	6	349	120	229	85
Bani/Fundación	245	134	102	47	90	76	14	4	155	67	88	43
Nizao	56	31	25	13	28	16	12	2	28	15	13	11
San José de Ocoa/ Rancho Arriba	205	49	156	31	39	11	28	-	166	38	128	31
SAN CRISTOBAL:	921	550	371	351	228	204	24	40	693	346	347	311
San Cristóbal	651	434	217	213	170	159	11	22	481	275	206	191
Sab. Gde. Palenque	37	23	14	14	11	8	3	5	26	15	11	9
Villa Altigracia	64	34	30	22	30	27	3	9	34	7	27	13
Yamasá	169	59	110	102	17	10	7	4	152	49	103	98
DISTRITO NACIONAL	845	486	359	323	64	54	10	15	781	432	349	308
Villa Mella	608	391	217	238	-	-	-	-	608	391	217	238
Bayaguana	71	20	51	24	18	11	7	3	53	9	44	21
Sab. Gde de Boyá	51	24	27	21	21	19	2	6	30	5	25	15
Monte Plata	115	51	64	40	25	24	1	6	90	27	63	34

FUENTE: Secretaría de Estado de Educación.

Cuadro 18 Especialidades, estudiantes y cursos requerido en la Escuela Laboral de las F.A. Banf.1980.

Especialidades	Estudiantes (Cantidades)	Curso Requerido
<u>RAMA MASCULINA</u>		
- Albañilería	15	6to. Curso
- Desabolladura y pintura de vehículos	24	"
- Sastrería	13	"
- Talla de Madera	11	"
- Tapicería	21	"
- Zapatería Industrial	23	"
- Ebanistería	22	8vo. Curso
- Herrería	24	"
- Pintura y Decoración	20	"
- Plomería	23	"
- Soldadura	30	"
- Electricidad	27	2do. Bachillerato
- Electromecánica	25	"
- Mecánica Automotríz	22	"
- Mecánica Diesel	35	"
- Refrigeración y Aire Acondic.	34	"
- Torno y Fresa	33	"
- SUB-TOTAL	425	
<u>RAMA FEMENINA</u>		
- Cerámica	25	6to. Curso
- Corte y Costura	24	8vo. Curso
- Cosmetología	20	2do. Bachillerato
- Repostería	19	6to. Curso
- Manualidades	22	6to. Curso
SUB-TOTAL	110	
TOTAL	535	

4. Salud

Uno de los inconvenientes que tradicionalmente han tenido que encarar los pobladores rurales en la República Dominicana, es la ausencia de asistencia médica mínima cercana al lugar de residencia. Esto se traduce en pérdida de tiempo y recursos, cuando no en una disminución de la capacidad productiva por el agravamiento de males menores en la población campesina*.

Cualquier problema de salud de los moradores del campo, requiere su traslado a las ciudades y en muchos casos tal cosa no se hace. Los programas de salud, preventivos no llegan. Sin embargo, las autoridades sanitarias han emprendido una serie de proyectos entre los cuales el más significativo es la construcción de clínicas rurales en las principales secciones y parajes.

4.1 Salud Pública

En la Regional Central, la asistencia médica que llega a los residentes rurales, es la que ofrece la secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social. Para cumplir esa labor, existen tres hospitales: en Baní, San José de Ocoa y San Cristóbal. Además, funcionan siete sub-centros y 40 clínicas rurales.

No se incluye análisis sobre la incidencia del Instituto Dominicano de Seguro Social (IDSS) porque esta institución sólo llega a asalariados, especialmente urbanos, y rurales, los que laboran para los complejos azucareros.

Los sub-centros de salud son establecimientos hospitalarios con médicos permanentes, pero que sólo ofrecen asistencia médica general; comúnmente funcionan en los poblados cabeceras de municipios. Las clínicas son establecimientos asistenciales simples, donde se ofrece servicio médico de diagnóstico y tratamiento o prevención de enfermedades que no requieran tratamientos intensivos ni internamiento.

Las clínicas rurales se encuentran a nivel de secciones y parajes. Peravia es la zona que cuenta con un mayor número, 23. Por la cantidad de establecimientos asistenciales de salud, esta zona tiene el servicio más amplio de la regional, y relativamente del país, ya que en todas las secciones y muchos parajes, existen establecimientos de salud pública. Lo contrario sucede en la zona de San Cristóbal, donde sólo funcionan ocho clínicas rurales y tres subcentros de salud. De las clínicas rurales de esta zona, seis están en la sub-zona de San Cristóbal y dos en la de Sabana Grande de Palenque; o sea, en el área de gran densidad demográfica. En las sub-zonas de Villa Altagracia y Yamasá solamente funciona un subcentro de salud en cada una (ver Cuadro 19).

Para la zona agropecuaria del Distrito Nacional existen tres sub-centros de salud; uno en Monte Plata, otro en Sabana Grande de Boyá y un tercero en Bayaguana y nueve clínicas rurales en la sub-zona de Villa Mella. En las demás sub-zonas la asistencia médica pública no llega a las áreas rurales. La relativa cercanía y las facilidades de comunicación con Santo Domingo permite a los pobladores rurales de la zona trasladarse para recibir asistencia médica, ventaja de la cual no disfrutaban los habitantes de las otras zonas.

En los hospitales y subcentros de salud de la Regional Central, el total de camas disponibles es de 530. La zona que mayor cantidad posee es San Cristóbal con 287, de las cuales 242 pertenecen al hospital regional "Juan Pablo Pina"; en el subcentro de Villa Altagracia se localizan 15 y en el que está en Yamasá 30 camas.

En la zona de Peravia los centros de salud disponen de 184 camas, divididas en 123 en la sub-zona de Baní y 61 en la de San José de Ocoa (ver Cuadro 19).

Los establecimientos médicos de la zona del Distrito Nacional cuentan en conjunto con 59 camas para recibir pacientes.

4.2 Recursos humanos

En la Regional Central la Secretaría de Salud Pública cuenta con 150 médicos, 15 tecnólogos médicos, ocho odontólogos y 283 enfermeras.

Los médicos que prestan servicios en los hospitales, así como los directores y algunos de los que trabajan en los subcentros de salud son profesionales con algunos años de experiencia; mientras los médicos de las clínicas rurales y algunos de los que laboran en los subcentros de salud son médicos pasantes residentes o en pasantía. En cada clínica rural hay un médico pasante y una enfermera.

Por zonas, la que cuentan con la más eficiente cobertura médica de la Regional Central es la de Peravia; las 23 clínicas rurales que allí funcionan cubren la mayoría de las secciones y parajes, facilitando los servicios médicos a la población rural, que evita tener que trasladarse a los hospitales urbanos por problemas menores de salud. En total hay 43 médicos, ocho tecnólogos médicos, tres odontólogos y 107 enfermeras en la zona Peravia. Las sub-zonas con mayor cantidad de clínicas rurales son las de Baní/Fundación con 14, luego la de San José de Ocoa/Rancho Arriba con siete, y la de Nizao con dos, cada una atendida por un médico pasante y una enfermera.

La zona de San Cristóbal cuenta con 76 médicos, tres odontólogos, tres tecnólogos médicos y 141 enfermeras, pero la mayoría de los mismos se concentran en el hospital regional de la ciudad de igual nombre. Directamente, la población rural es atendida en ocho clínicas rurales distribuidas de la siguiente forma: seis en la sub-zona San Cristóbal y dos en la de Palenque. En las restantes sub-zonas no hay clínicas rurales, sino sub-centros en las áreas urbanas.

La zona del Distrito Nacional posee tres sub-centros de salud y nueve clínicas rurales, en los que ofrecen servicios 31 médicos, dos tecnólogos médicos y tres enfermeras; los subcentros están en los tres centros urbanos de la zona (Monte Plata, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana) y las clínicas rurales en la parte rural del Distrito Nacional correspondiente a la sub-zona de Villa Mella; en la parte rural de las demás sub-zonas no existen establecimientos de salud que atiendan directamente la población campesina, salvo consultorios del Instituto Dominicano de Seguro Social (IDSS) que sólo atienden a los trabajadores asalariados de la industria azucarera (ver Cuadro 19).

4.3 Pacientes atendidos

En 1979 los hospitales y subcentros de salud pública localizados en la Regional Central ofrecieron 378,011 consultas, e internaron 30,408 pacientes, mientras que en las clínicas rurales las consultas ascendieron a 140,572 (ver Cuadro 19).

En la zona San Cristóbal, dada la magnitud y la categoría de su centro de salud principal, se ofrecieron 229,271 consultas, de las cuales 16,734 derivaron en internamiento; mientras que las clínicas rurales ofrecieron 45,919 consultas.

Para la zona Peravia, las consultas fueron 120,099 en los hospitales y el subcentro de salud con 11,253 internamientos; en las clínicas rurales las consultas ofrecidas fueron 56,803.

En la zona del Distrito Nacional, los establecimientos de salud pública ofrecieron 28,641 consultas y 2,421 internamientos, mientras que las clínicas rurales proporcionaron 37,845 consultas.

La importancia de las clínicas rurales sólo se destaca en la sub-zona Bani/Fundación, donde las consultas alcanzaron 41,812, mientras el hospital público ofreció 55,706. Esta relación ofrece una idea de la cantidad de personas que ahorran tiempo y recursos en desplazamiento tras asistencia médica a la vez que permite cierto descongestionamiento de los hospitales.

4.4 Enfermedades más comunes

No hay una relación completa acerca de la cantidad de personas atendidas o internadas en los hospitales, subcentros de salud y clínicas rurales, según tipo de enfermedad. Por lo general, los médicos reportan la cantidad de pacientes que atienden en un día.

De acuerdo a las estadísticas de salud, la enfermedad presentada con mayor frecuencia en los centros médicos de la Regional Central es la gastroenteritis; de la misma fueron atendidas en la provincia Peravia 2,415 casos en el año 1977; para el año siguiente, 1978, los casos se duplicaron, registrándose 4,074, y el año 1979, los casos atendidos fueron del orden de los 6,379.

Los casos de gastroenteritis registrados en los últimos tres años en la

provincia San Cristóbal han oscilado entre 7,088 para el año 1977, un descenso a 4,332 casos en 1978 y un aumento a 10,532 en 1979. El aumento registrado ese último año obedece, como razón principal, a las condiciones sanitarias que se dieron en el país tras el paso de los huracanes (ver Cuadro 20).

Las enfermedades venercas siguen a la gastroenteritis en cuanto a frecuencia en Peravia y San Cristóbal. En San Cristóbal se atendieron 1,353 casos de blenorragia en 1977, el año siguiente hubo un aumento a 1,430, y 1979 hubo un descenso hasta 1,110. De esta misma enfermedad se registraron en la provincia Peravia 744 casos en 1977; los casos descendieron a 604 en 1978 para llegar a 653 en 1979.

En cuanto a la incidencia de la sífilis, en la provincia San Cristóbal, los casos de sífilis registrados en 1978 fueron unos 1,095. En 1979 hubo un significativo aumento ya que se notificaron 1,481 casos. Para la provincia Peravia la tendencia fue decreciente, dado que los casos registrados fueron 379 en 1978 y 298 en 1979.

El sarampión incrementó su incidencia en la población infantil en las provincias señaladas durante 1979. Durante 1977 y 1978 los casos detectados en la provincia Peravia fueron 121 y 79 respectivamente, mientras que en 1979 aumentaron a 419; en la provincia de San Cristóbal se registraron 528 casos en 1977; un total de 625 en 1978 y en 1979 se triplicó el número de casos registrados llegando a 1,626.

El paludismo (malaria) no fue un gran problema en la provincia de Peravia, en 1978 y 1979, pues sólo se presentaron respectivamente. En la provincia de San Cristóbal sí se registra una alta incidencia de esa enfermedad, especialmente entre los braceros haitianos que se dedican al corte de la caña, aumentando los casos comprobados de 23 en 1977, a 337 en 1978 y 393 en 1979.

4.5 Tasas de mortalidad, fecundidad, natalidad y mortalidad infantil

La tasas de mortalidad general, natalidad, fecundidad y mortalidad infantil presentan, en cuanto a su confiabilidad, problemas para la recolección de informaciones, por tanto, se ofrecen los casos registrados oficialmente en los años que forman esta serie (ver Cuadro 21).

4.5.1 Tasa de mortalidad general

La tasa de mortalidad general en el país fue de 5 por cada mil habitantes en 1977; para 1978 descendió a 4.5 por mil habitantes, y en 1979 ascendió a 4.9 por mil.

La provincia Peravia mantuvo una tendencia parecida a la tasa nacional, siendo la mortalidad general en 1977 de 6.0 por cada mil habitantes; 4.6 en 1978 y 4.5 en 1979. En la provincia San Cristóbal los valores correspondientes a los años 1977 y 1979 difieren significativamente de la tasa nacional de mortalidad general, registrándose 2.5 por mil en 1977 y 1.5 en 1979 aunque probablemente obedece más a fallas en la recolección de la información que a la realidad. Para 1978, la tasa registrada sigue el patrón nacional con 4.6 por cada mil habitantes.

4.5.2 Tasa de natalidad

La tasa de natalidad registró sucesivos descensos en el transcurso de los años que forman la serie histórica aquí analizada. Para 1977 la tasa nacional fue de 37.7 nacidos vivos por cada mil habitantes, al año siguiente fue inferior, con una tasa de 36.3 nacidos vivos por cada mil habitantes, y en 1979 fue del orden de los 35.4.

En la provincia Peravia la tasa de natalidad superó sustancialmente el promedio nacional en los tres años referidos, especialmente en 1977, cuando se registró una tasa de 66.0 nacidos vivos por cada mil habitantes; para el año siguiente, la tasa descendió a 50.2, y en 1979 descendió nuevamente hasta alcanzar 41.6 nacidos vivos por cada mil habitantes. A pesar de estos descensos, la tasa de natalidad en la provincia Peravia se mantiene por encima del promedio nacional.

En la provincia San Cristóbal, la tasa de natalidad se mantiene, con ligeras variaciones, en un nivel parecido al nacional, ya que en los tres años señalados presenta 38.8 nacidos vivos por cada mil habitantes en el primero, 39.0 en el segundo, y 34.0 en 1979.

4.5.3 Tasa de fecundidad

La tasa de fecundidad está íntimamente relacionada con la tasa de natalidad, y por tal razón se observa igual tendencia descendente.

Los valores correspondientes a la tasa de fecundidad aparecen en el Cuadro 19.

4.5.4 Mortalidad infantil

La mortalidad infantil se refiere a las defunciones que se producen entre niños menores de un año de edad. Las informaciones que se presentan para 1979 son provisionales por no haberlas recabado en su totalidad las fuentes que las suministraron.

A nivel nacional, la tasa de mortalidad infantil fue de 36.9 por mil menores de un año nacidos vivos en 1977 y al siguiente 1978, descendió a 31.2. Por provincias encontramos que, en Peravia, estuvo en el orden de un 27.4 en 1977 y 21.1 en 1978 significativamente inferiores al promedio nacional; quizás, ello se deba a la incidencia de las clínicas rurales en esta provincia.

En San Cristóbal, durante 1977 la tasa registrada de mortalidad infantil fue de 13.8 por cada mil y en 1978 descendió a 8.1; para la fuente de los datos, esta reducción se origina más en las deficiencias estadísticas que en los hechos.

4.6 Programas de planificación familiar

Paralelo a los planes de salud pública que desarrolla la institución encargada de los mismos, están los programas de planificación familiar que lleva a cabo el Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA), y otras instituciones semi-oficiales, como la Asociación Dominicana Pro Bienestar de la Familia y el Servicio Básico de Salud, la Iglesia Católica y el Servicio Social de Iglesias Dominicanas. Este tipo de servicio se ofrece especialmente a mujeres en edad fértil, e incluye, análisis clínicos, educación sobre higiene y métodos de control natal.

En la Regional Central funcionan 26 clínicas de planificación familiar, de las cuales 16 están instaladas en las áreas rurales y de estas últimas, se localizan siete en San Cristóbal (Cambita Garabito, Cambita el Pueblito, El Cacao, Juan Barón, Palenque, Medina y Yaguste); en Baní funcionan cuatro (Nizao, Pizarrete, Calderas y Fundación de Sabana Buey); y en el área rural del Distrito Nacional operan cinco.

Durante 1979 unas 16,275 mujeres de la Regional Central, de las cuales 6,225 son campesinas, participaban en los programas de planificación familiar. Donde mayor incidencia tienen las clínicas de planificación familiar, es en el área rural del Distrito Nacional, registrándose 3,710 usuarias; sigue la zona rural de Peravia con 1,348; y San Cristóbal 1,167 mujeres. Sin embargo, el impacto de estos programas es más importante en las áreas urbanas que en las rurales (ver Cuadro 22); aún así, de las 31,382 mujeres en edad fértil (de 15 a 44 años) que más o menos (*) existían en la provincia Peravia para 1979, sólo 3,881 (12.4%) estaban incorporadas a los programas de planificación familiar; en la provincia San Cristóbal, de 84,095 en edad fértil participaban 8,684, que en por ciento representan un 10.3.

Cuadro 19 Recursos humanos y físicos de la Secretaría de Estado de Salud Pública en la Regional Central, según zona y sub-zona, 1960.

Zona y Sub-Zona	Recursos Humanos (Cantidad 1960)				Recursos Físicos (Cantidad 1960)				Promedios Anuales (Cantidad 1979)		
	Médicos	Técnicos	Odentólogos	Enfermeras	Hospitales	Sub-Centro Salud	Clinicas Rurales (1)	Camas	Hospitales y De-Centros de salud Internos	Clinicas (3)	
Regional	150	15	8	283	3	7	40	530	378,011	30,408	140,372
<u>Provincia</u>											
Pinar	43	8	3	107	2	1	23	184	120,099	11,253	56,808
Bani/Provincia	24	6	1	68	1	1	14	123	55,706	7,617	41,812
Niseo	2	-	-	2	-	-	2	-	-	-	12,385
San José de Ocoa/Rancho Arriba (2)	17	2	2	37	1	-	7	61	64,393	3,636	2,611
San Cristóbal	76	5	5	141	1	3	8	287	229,271	16,734	45,919
San Cristóbal	61	3	3	125	1	1	6	242	192,441	13,566	32,548
Sabana Grande de Palenque	2	-	-	2	-	-	2	-	-	-	13,371
Villa Altagracia	6	1	1	9	-	1	-	15	9,506	529	-
Yamás	7	1	1	5	-	1	-	30	27,324	2,639	-
Distrito Nacional	31	2	-	35	-	3	9	59	28,641	2,421	37,845
Villa Mella	12	-	-	11	-	-	9	-	-	-	37,845
Monter Plaza	3	-	-	8	-	1	-	19	8,942	1,288	-
Sabana Grande de Boyá	8	1	-	6	-	1	-	20	4,104	-	-
Bayaguana	8	1	-	10	-	1	-	20	15,575	1,133	-

1. En cada clínica rural prestan servicio un médico y una enfermera.
 2. Sólo aparecen los pacientes atendidos en una clínica rural ese año, las demás comenzaron a funcionar en 1960.
 3. La cantidad de pacientes atendidos en el subcentro de Sabana Grande de Boyá corresponde a los meses de mayo-julio 1960.

FUENTE: Hospital "Nuestra Señora de Regla", Bani; Hospital Regional "Juan Pablo Pina", San Cristóbal; Hospital "San José" San José de Ocoa; Regional I de Salud Pública, Bani y Núcleo Central de Salud Pública, Santo Domingo, D.N.

Cuadro 29 Enfermedades más comunes por provincia. Regional Central. Años 1977-1978-1979.

Enfermedades	PROVINCIAS					
	Peruvia			San Cristóbal		
	1977	1978	1979	1977	1978	1979
Gastroenteritis	2,415	4,074	6,379	7,088	4,332	10,532
Sarampión	121	79	419	528	625	1,629
Tuberculosis	8	34	10	3	50	112
Paludismo	—	3	9	23	337	393
Hepatitis	—	193	94	3	145	202
Infecioas	—	—	—	—	—	—
Blenorragia	744	604	653	1,353	1,430	1,110
Sífilis	1	379	298	84	1,095	1,481

FUENTE: Departamento de Estadísticas de la Secretaría de Estado de Salud Pública.

Cuadro 21 Tasa de mortalidad, fecundidad, natalidad y mortalidad infantil por provincias de la Regional Central 1977-1978-1979.

Tasa (por mil Habitantes)	PROVINCIAS									
	PERAVIA		SAN CRISTOBAL			P A I S				
	1977	1978	1979	1977	1978	1979	1977	1978	1979	
Mortalidad general	6.0	4.6	4.5	2.5	4.6	1.5	5.0	4.5	4.9	
Natalidad	66.9	50.2	41.6	38.8	39.0	34.2	37.7	36.3	35.4	
Fecundidad(1)	325	243	202	188	189	166	183	176	172(*)	
Mortalidad infantil (-1 año)(2)	27.4	21.1	22.9*	13.8	8.1	6.9(*)	36.9	31.2	31.0(*)	

1 Nacidos vivos por mil mujeres en edad fértil (15 a 44 años).

2. Por mil nacidos vivos.

* Cifras provisionales.

FUENTES: Oficina Nacional de Estadísticas y Secretaría de Estado de Salud Pública.

Cuadro 22: Número de usuarias activas de los programas de planificación familiar en la Regional Central por zona urbana y rural según provincia (*) 1979.

	TOTAL	USUARIAS			
		Urbana	%	Rural	%
Regional	16,275	10,050	62.0	6,225	38.0
Peravia	3,881	2,533	65.3	1,348	34.7
San Cristóbal	8,684	7,517	86.6	1,167	13.4
Distrito Nacional	3,710	—	—	3,710	100.0

* Incluye usuarias bajo control del Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA), de la Asociación Dominicana Pro-Bienestar de la Familia (PROFAMILIA), del Servicio Social de Iglesias y del Servicio Básico de Salud.

FUENTES: Consejo Nacional de Población y Familia.

5. Organizaciones Rurales

En los últimos años las organizaciones campesinas han desempeñado un importante papel al aglutinar grupos de productores en busca de intereses comunitarios. Para las instituciones que ofrecen asistencia a los productores agrícolas resulta más beneficioso, económico y efectivo tratar con los mismos a través de sus organizaciones representativas, que individualmente.

En lo social, las organizaciones rurales contribuyen a que los productores se acostumbren a actuar en forma común y eleven su nivel cultural por la facilidad que ofrece el llegar a gran cantidad de ellos por medio de cursos, conferencias y otros medios grupales.

Orígenes de las organizaciones rurales

Los orígenes de las organizaciones rurales en el país se pueden señalar entre los años 1916-1930, pero el desarrollo en términos cuantitativos y cualitativos, se observa por las informaciones estadísticas a partir de 1962.

En el diagnóstico a nivel de áreas agropecuarias de la Regional Central realizado a comienzos de 1980, se registraron 357 organizaciones de tipo campesinas de la siguiente naturaleza: 251 asociaciones agrícolas, 32 agropecuarias, 22 clubes culturales o de jóvenes y 21 asociaciones de amas de casa y mujeres campesinas. También, 10 asociaciones campesinas de servicios múltiples, 6 asociaciones ganaderas,

3 de pescadores, dos grupos artesanales, una asociación avícola y otra de ahorro y crédito, así como 8 asociaciones sin actividades específicas. (Anexo 2).

Para 1979, el Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDE-COOP) registró como activas en la Regional Central, 11 cooperativas y 12 grupos cooperativos a los cuales les falta la incorporación. Cinco de las cooperativas y ocho grupos eran de origen agropecuario (anexo 2).

5.2 Estructuración de las organizaciones

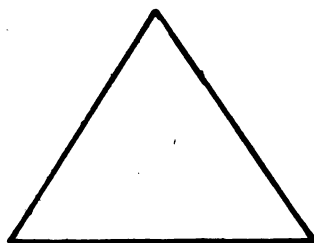
En su gran mayoría las organizaciones del área rural están integradas por pequeños y medianos productores, quienes se organizan en forma de pirámide,* el primer segmento corresponde a los grupos de asociaciones de nivel de áreas (compuestas por parajes y secciones); las juntas municipales, la federación provincial y la confederación.

Confederación

Federación Provincial

Juntas Municipales

Asociaciones de Secciones y Parajes



5.3 Acciones básicas de las organizaciones

Las funciones básicas de las asociaciones están determinadas por la problemática concreta de su medio.

Aunque teórica y prácticamente las asociaciones luchan en la defensa de los intereses de sus miembros, éstos están condicionados, muchas veces, por variables externas a las asociaciones.

Estos problemas determinan las actividades o acciones de las organizaciones en la siguiente dirección:

Esta estructura se observa en la mayoría de los casos en todo el país.

- 1) Búsqueda del crédito agropecuario.
- 2) Obtención de servicios de mecanización.
- 3) Obtención de las obras de riego, y
- 4) Obtención de tierra.

Uno de los principales objetivos de las asociaciones campesinas, es resolver el problema del mercadeo de los productos de sus socios, pues el mecanismo de venta generalizado en los campos del país es el que imponen los grupos intermediarios. Su influencia en la venta de productos agrícolas es tal que, de un total de 137 asociaciones campesinas encuestadas en un inventario de organizaciones rurales realizado por la SEA y el IICA en 1979 en la Regional Central, en 110 asociaciones el principal canal de comercialización eran los intermediarios de los pueblos cercanos; en 27 asociaciones eran intermediarios de la Capital; ocho asociaciones se encargaban de comercializar directamente los productos de sus socios y dos a través de cooperativas.

Estos resultados reflejan la dependencia de los agricultores en general de los intermediarios y la necesidad de lograr fórmulas que reduzcan el papel de los mismos en el proceso de venta de las cosechas agrícolas. Dado el predominio de la pequeña propiedad, es comprensible que tales metas sólo se alcancen con el agrupamiento de los campesinos en asociaciones.

En el anexo 2 figura un listado de las asociaciones campesinas de la Regional Central, por zonas, sub-zonas y áreas, lo mismo que las cooperativas y grupos cooperativos activos.

6. Viviendas

Las viviendas existentes en la Regional Central presentan las características comunes al tipo nacional. Existen tres modelos definidos de viviendas de acuerdo al material de construcción: de cemento, de madera techada de zinc y de tejamaní. Sin embargo, lo usual es que se combinen los diferentes elementos, especialmente en el caso de paredes de cemento (blocks) y techo de zinc.

Las viviendas rurales dominicanas, incluidas las de la Regional Central, están construidas en su mayoría de madera y/o tejamaní; las construidas en madera usan dos tipos de este material que provienen de corteza de palmeras comunmente llamadas "tablas de palma", o madera de pino; en ambas, los techos suelen ser de zinc, yagua o caña. La vivienda de tejamaní es muy común entre los campesinos más pobres, visto que su construcción resulta barata ya que se levanta con materiales locales, tales como ramas que se entrelazan en columnas y se techan con yagua o caña.

Otras características de las viviendas rurales son: su limitado espacio construido, su escaso número de habitaciones; la dispersión y aislamiento en la geografía del terreno, o su agrupamiento en número limitado.

La vivienda, al igual que la agricultura, fue duramente afectada por los huracanes. En la Regional Central, 88,384 viviendas censadas en noviembre de 1979(*), un 56.6% fue parcial o totalmente des-

* Censo especial citado.

truido; del total de viviendas afectadas para la fecha de la realización del Censo, 16,515 estaban reconstruidas. Ya para mediados de 1980, la gran mayoría de las viviendas en la situación señalada había sido reparada por sus propietarios, por medio a esfuerzo propio o con algún tipo de ayuda oficial o de instituciones caritativas. Un total de 62,467 viviendas (70%) estaban localizadas en la zona rural y 25,917 (30%) en la zona urbana.

Por el volumen de los materiales demandados, se pueden deducir los elementos componentes y de mayor uso en la construcción de viviendas. En el proceso de construcción y reconstrucción, específicamente para techar las casas, se necesita más de un millón y medio de planchas de zinc; un millón 135,066 para el área rural y 556,756 en el área urbana.

La yagua y la cana fueron usadas principalmente en el medio rural, el uso en el medio urbano es ínfimo. De 56,345 paquetes de yagua, 51,859 se usaron en el área rural. De cana, hubo una demanda de 63,011 caballos. Se usaron 56,873 en el sector rural, mientras en el área urbana se demandaron 6,138 caballos.

En relación a la construcción o la reconstrucción de paredes exteriores, los materiales más usados fueron la madera y el blocks de cemento. De madera hubo una demanda de 6,962, 257 metros cuadrados. Más de 6,000,000 se destinaron al área rural (ver Anexo 3).

Esa tendencia se observa con el uso de blocks; de 160,352 blockes demandados, 126,310 fueron destinados a viviendas de los habitantes rurales.

A nivel de zonas agropecuarias, la mayor concentración de viviendas, tanto rural como urbana, corresponde a San Cristóbal con 48,654; además, fue la zona de mayor demanda de materiales para el techado de casas, tanto de zinc como paquetes de yagua, con 1,122,754 planchas del primer material y 36,226 paquetes del segundo (ver Anexo 3).

En la zona de Peravia, se registraron 23,919 viviendas, de las cuales 20,416 sufrieron daños con los huracanes. En las áreas rurales, de 16,755 viviendas censadas, solamente 1,600 se mantuvieron bien. Particularizando por sub-zonas, en el área rural de San José de Ocoa/Rancho Arriba, la proporción de viviendas afectadas alcanzó tal mag-

nitid que de un total de 6,855 censadas, solamente 148 se conservaron normal y en la sub-zona de Nizao 1,184 viviendas existentes solo 35 no fueron afectadas en el área rural.

La zona agropecuaria del Distrito Nacional fue la que menos destrozos registró a causa de los fenómenos atmosféricos; de un total de 15,801 viviendas, sólo fueron dañadas 1,132, de las cuales 902 se localizaban en áreas rurales.

7. Recreación y Servicios Públicos

Tradicionalmente en las zonas rurales se dificultan los servicios de diversión y públicos esenciales. Entre otras razones, para que ocurra, se pueden señalar la dispersión de la población rural en áreas de poco acceso y lo limitado de los recursos de las instituciones encargadas de construirlos.

En cuanto a la recreación, esencialmente es determinada por la tradición cultural y el nivel intelectual de los pobladores rurales, que en el caso de los moradores rurales de la Regional Central, siguen la pauta del resto del país.

7.1 Recreación

Los medios de recreación más usuales en las áreas rurales de la Regional Central son: los juegos de billar, las galleras y los bares; en menor medida, para los jóvenes está el juego de pelota y en poquísimos casos la práctica de basquet-ball. La cantidad de cada tipo de establecimiento de diversión varía mucho de acuerdo a la zona. Por ejemplo, de 623 bares localizados en la regional, 469 (75%) están en la sub-zona de Villa Mella; e igualmente, de las 377 mesas de billar en áreas rurales, 168 (45%) están en la misma sub-zona.

Los establecimientos de ese tipo en los centros urbanos de la regional, son: 145 mesas de billar (excepto Banf), de las cuales 75 (52%) están en el poblado de Bajos de Haina; 310 bares, menos los corres-

pondientes a la ciudad de Baní, de los que 185 (60%) corresponden también al poblado de Bajos de Haina. Es notoria la presencia en este municipio de gran cantidad de establecimientos de esa naturaleza, situación que se explica por la existencia de una vasta fuerza laboral, industrial y portuaria desligada de las actividades agrícolas.

En la zona de Peravia, los establecimientos de diversión registrados en las áreas rurales son: 48 mesas de billar, 10 galleras, 19 parques o canchas y 39 bares. En esta zona, la menor incidencia de esos locales se registran en la sub-zona de Nizao, donde sólo existen un billar en la parte urbana y otro en la rural; situación igual con los parques; una gallera en el área rural y cinco bares.

La zona de San Cristóbal, registra gran cantidad de mesas de billar y bares, tanto en la parte rural como en la urbana; la mayoría de los bares, están ubicados en la cercanías del poblado bajos de Haina. Las áreas rurales del resto de la sub-zona de San Cristóbal cuentan con pocos bares, debido a que un requisito importante de estos es una bellonera o un equipo amplificador de música que requiere energía eléctrica, la cual no llega a la mayoría de las secciones y parajes de la sub-zona; aunque si abundan los juegos de billar en las secciones y parajes.

Algo parecido ocurre en la zona del Distrito Nacional, sólo que en este caso la gran mayoría de las mesas de billar y los bares están localizados en la sub-zona de Villa Mella, muy ligada al área urbana de Santo Domingo (ver Cuadro 23).

Un parque de pelota o cancha de basquetball siempre se encuentran en la mayoría de las secciones y algunos parajes, y dos o más en los centros urbanos. Con las galleras ocurre algo parecido, sólo que se localizan en las secciones más importantes y en las cabeceras de municipios; donde menos galleras existen es en la sub-zona de Baní-Fundación.

El cine como medio de diversión es bastante limitado en la Regional Central, pues apenas hay 8 salas que están localizadas en las áreas urbanas de Baní, San Cristóbal y algunos poblados cabecera de municipios.

7.2 Servicios públicos

Los servicios de acueductos y electricidad en la Regional Central varían de acuerdo a la topografía del terreno y la cercanía de las secciones y parajes a los principales centros urbanos.

En toda la regional existen 67 secciones y parajes con energía eléctrica, la mayoría de los cuales están localizados en la zona de San Cristóbal, especialmente en la parte llana, cercana de las líneas de transmisión al suroeste del país; en igual situación privilegiada en cuanto a electricidad están las secciones y parajes de la sub-zona de Baní/Fundación. De las secciones y parajes que se encuentran en áreas montañosas o alejadas de las líneas de transmisión principal son pocas las que reciben el mencionado servicio; el problema es más agudo en la sub-zona de San José de Ocoa, donde apenas una sección recibe energía eléctrica, y en la zona del Distrito Nacional (exceptuando la sub-zona de Villa Mella) sólo cinco secciones y parajes cuentan con este servicio público.

Con acueducto hay 47 secciones y parajes en la regional (exceptuando la sub-zona de Villa Mella); 21 están en la zona de Peravia, e igual cantidad en la de San Cristóbal. En esta última zona, sólo disfrutan del servicio de agua potable, las secciones y parajes cercanos a las ciudades principales de la sub-zona de San Cristóbal tales como la ciudad de igual nombre, Bajos de Haina y Yaguata, mientras que en las demás sub-zonas son pocas las comunidades rurales que lo tienen (ver Cuadro 24).

En la sub-zona de Baní/Fundación, 12 parajes y secciones disfrutan de los servicios de acueducto o reciben agua del principal de Baní, ya que esos lugares no están alejados de ésta ciudad y el terreno es llano, lo que facilita la conducción; mientras en la sub-zona de San José de Ocoa/Fundación, sólo siete secciones y parajes reciben agua de acueducto. Por lo general, los acueductos que se construyen en las zonas rurales sirven a varios parajes y secciones a la vez.

Como las secciones y parajes de las sub-zonas del Distrito Nacional (salvo en la sub-zona de Villa Mella) están alejados y aislados entre sí, lo mismo que los parajes y secciones de las sub-zonas de Villa Altagracia y Yamasá, en la zona de San Cristóbal, son pocos los que tienen servicio de agua por acueducto; Por lo general, en todas esas sub-zonas sólo hay una sección o paraje que tiene tal facilidad, salvo en la de Monte Plata, donde hay tres (ver Cuadro 24).

Cuadro 23 Medios de recreación usuales por áreas urbana y rural en la Regional Central, según zonas y zonas. 1980*

Zona y Subzona	Juego de Biliar		Golf		Juego de Pelota o Bequetball		Juras		Clase (solo Urbano)
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
Regional (1)	145	377	9	47	16	59	310	623	8
Petavia (1)	8	48	1	10	2	19	9	39	3
Bani/Fundación	-	32	-	3	-	12	-	30	2
Nizao	1	1	-	1	1	1	2	5	-
San José de Ocoa/ Rancho Arriba	7	15	1	6	1	6	7	4	1
San Cristóbal	114	125	5	22	10	23	270	97	3
San Cristóbal (2)	101	69	3	13	6	17	235	86	2
Sabana Grande de Palenque	2	1	1	-	1	3	2	4	-
Villa Altagracia	10	15	-	4	1	-	30	6	1
Yamasí	1	40	1	5	2	3	3	1	-
Distrito Nacional	23	204	3	15	4	17	31	487	2
Villa Mella	-	168	-	7	-	-	-	469	-
Monte Plata	5	18	1	4	1	3	8	7	-
Sabana Grande de Boyá	12	14	1	2	2	4	15	8	1
Bayaguana	6	4	1	2	1	10	8	3	1

* Establecimientos registrados legalmente en los ayuntamientos. Existen otros clandestinos o no registrados.
 1 No está la información de ninguno de los medios de diversión urbanos de la sub-zona de Bani; tampoco campos de pelota de Villa Mella.
 2 Incluye los establecimientos de las ciudades de San Cristóbal, Yagusee, Bajos de Haina y Cambita Garbrito.

FUENTES: Ayuntamiento de San Cristóbal, Sabana Grande de Boyá, Monte Plata, Bayaguana, Sabana Grande de Palenque, Villa Altagracia, Distrito Nacional, Bani, Nizao, San José de Ocoa, Yamasí y los distritos municipales de Bajos de Haina, Yagusee y Cambita Garbrito.

Cuadro 24 Secciones y parajes con electricidad y acueducto en la Regional Central, según zonas y sub-zonas. 1980 (*)

Zona y Subzona	Secciones y Parajes con electricidad (cantidad)	Secciones y Parajes con acueductos (cantidad)
Regional	67	47
Peravia	14	21
Baní/Fundación	10	12
Nizao	3	2
San José de Ocoa/Rancho Arriba	1	7
San Cristóbal	48	21
Sabana Grande de Palenque	3	3
Villa Altagracia	5	1
Yamasá	—	1
Distrito Nacional	5	5
Villa Mella	—	—
Monte Plata	3	3
Sabana Grande de Boyá	2	1
Bayaguana	—	1

- Excluida la parte rural del Distrito Nacional que aparece como sub-zona Villa Mella.

FUENTES: Ayuntamientos de San Cristóbal, Sabana Grande de Boyá, Monte Plata, Bayaguana, Sabana Grande de Palenque, Villa Altagracia, Baní, Nizao, San José de Ocoa, y Yamasá, y los distritos municipales de Bajos de Haina, Yaguaste y Cambita Garabito.

8. Vías de Comunicaciones

Dado que la Regional Central comprende toda el área geográfica alrededor de Santo Domingo, la misma dispone de importantes vías de comunicación.

Las carreteras y caminos vecinales del país están bajo la responsabilidad de la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones, (SEOPEC), institución que se encarga de su mantenimiento y construcción. Para desarrollar sus actividades respecto a la red vial, la SEOPEC ha dividido al país en distritos, que a su vez se sub-dividen en ayudantías. El Distrito de Santo Domingo coincide con la Regional Agropecuaria Central de la SEA, salvo en el área geográfica comprendida desde la ciudad de Baní hacia el oeste, que pertenece al Distrito de Azua.

La ayudantía de Peravia se extiende desde Baní hasta el Río Ocoa, incluyendo el municipio de San José de Ocoa.

La ayudantía de Santo Domingo incluye el área rural del Distrito Nacional, así como el municipio de Villa Altagracia; la principal vía está constituida por la autopista Duarte (Norte), en sus primeros 62 kilómetros; luego sigue la autopista de Las Américas —Carretera a San Pedro de Macorís (Este), con una extensión de unos 40 kilómetros; la carretera Mella en sus primeros 40 kilómetros, que también

se extiende hacia el Este del país; y finalmente, la carretera a Villa Mella, que se bifurca en una serie de ramales hacia Yamasá en el noroeste. Excluido el kilometraje correspondiente a las dos autopistas señaladas, en esta ayudantía, hay 177 kilómetros; en cuanto a los caminos vecinales, para el año 1980 se tiene proyectado construir y reconstruir cinco, con una extensión de 61 kilómetros a un costo de RD\$688,109,29.

Los puentes son: 14 de hormigón, con 319 metros en conjunto, y 15 de madera.

La ayudantía de San Cristóbal comprende toda la parte sud-occidental de la provincia San Cristóbal, y la parte Este de la provincia Peravia hasta la ciudad de Baní. La vía principal es la carretera Sánchez, que desde la ciudad de Santo Domingo hasta el Río Ocoa tiene una extensión de unos 80 kilómetros; incluyendo esta vía, la red de carreteras de esta ayudantía tiene unos 303 kilómetros; en proyecto de construcción o reconstrucción para el año 1980 están 33 caminos vecinales a un costo de RD\$2,979,116.08. Los puentes son 57 de hormigón armado y dos metálicos, totalizando 1,488 metros lineales. Además, existen 19 puentes de madera cuya sustitución por hormigón armado se contempla.

La ayudantía de Monte Plata corresponde a la parte nororiental de la provincia San Cristóbal e incluye los municipios de Yamasá, Sabana Grande de Boyá, Bayaguana y Monte Plata. Las carreteras principales de esta ayudantía son: Villa Mella-Yamasá; Villa Mella-Monte Plata-Sabana Grande de Boyá, y finalmente, el Cruce Carretera Mella-Bayaguana-Monte Plata-Yamasá. En total, esta carretera tiene unos 284 kilómetros. Existen 138 puentes, de los cuales 73 son de madera.

En la ayudantía de Peravia, las principales carreteras son la Sánchez, tramos Banía-Río Ocoa y la que se extiende desde el cruce carretera Sánchez-San José de Ocoa (28 km.)-Constanza; a pesar de la extensa área que comprende, existen sólo 185 kilómetros de carretera; para el año 1980 estaba en proyecto construir y reconstruir 24 caminos vecinales con un total de 270 kilómetros a un costo de RD\$3,348,168. Hay 26 puentes (ver Cuadro 25)

Cuadro 25 Puentes, carreteras y caminos vecinales en la Regional Central, según ayudantías (1) 1980.

Ayudantías	Hormigón		Armado		De Madera a ser Sustituido		Carreteras		Caminos Vecinales a ser Construidos y Reconstruidos	
	Cantidad	Metros	Cantidad	Metros	Cantidad	Metros	(Kms)	Cantidad	Kms	Costo
Total	164	5,026	107	2,562,34	949.05	62	605.60	7,015,393.53		
Santo Domingo	14	319	15	652.26	177.13	5	61.40	688,109.29		
San Cristóbal	59 ²	1,488	19	433.79	303.15	33	273.40	2,979,116.08		
Monte Plata	65	2,347	73	1,476.29	283.80	-	-	-		
Peravia	26	872	-	-	185.	24	270.80	3,348,168.16		

(1) La Secretaría de Obras Públicas divide los Distritos en Ayudantías.
 (2) Incluye dos puentes metálicos.
 (3) No están incluidos los tramos de las autopistas Duarte y Boca Chica.

FUENTES: Sub-dirección de Mantenimiento de Carreteras de la Secretarías de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones (SEOPEC); Oficina Nacional de Planificación (ONAPLAN).

9. Instituciones Agropecuarias

Las instituciones públicas ligadas al sector agropecuario, en forma parcial o total, son el mecanismo utilizado por el Estado Dominicano para ejecutar sus planes y proyecto agropecuarios.

Cada una de las instituciones se rige de acuerdo a metas y fines particulares. El área de trabajo de cada una es a nivel nacional pero, para ejecutar sus actividades han dividido el país en Regionales o Gerencias.

Las instituciones especializadas en promover el desarrollo de la agricultura aparecen en el recuadro de la página siguiente.

El personal técnico y profesional de la Regional Central está constituido por 214 profesionales; haciendo una comparación con el total nacional de profesionales del sector agropecuario representa el 9.7%*.

De los 214 técnicos, 138 (64.5%) trabajan en la Secretaría de Estado de Agricultura; 46 (21.5%) en el Banco Agrícola; 18 (8.4%) en el Instituto Agrario Dominicano y los 12 (5.6%) restante se ubican en la ODC, IDECOOP e HINDRHI. (Ver Cuadro 26).

La composición del grupo de profesionales de esta regional es en su gran mayoría de Agronomía; 55 tienen grado de Ingeniero Agrónomos, 134 un nivel medio y los 25 restantes cursaron carreras como economistas, veterinarios, sociólogos, trabajadores sociales e ingenieros civiles.

**Instituciones especializadas en promover el desarrollo
de la agricultura**

Institución	Localización	Función General
Secretaría de Estado de Agricultura (SEA)	BanÍ	Asistencia técnica, mecanización, distribución de materiales de siembra e insumos. Sanidad animal.
Banco Agrícola, (BA)	BanÍ, Ocoa, San Cristóbal, Sto. Dgo.	Formalización del crédito agrícola.
Instituto Nacional de Estabilización y Precios, (INESPRE)	BanÍ	Comercialización de la producción.
Oficina Desarrollo de la Comunidad, (ODC)	BanÍ	Orientación y fomentos de los grupos urbanos y rurales.
Instituto de Desarrollo Cooperativo (IDECOOP)	Sto. Dgo.	Asistencia, organización y funcionamiento a los grupos cooperativos.
Instituto Agrario Dominicano, (IAD)	San Cristóbal	Incorporación y distribución de tierras.
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, (INDRHI)	BanÍ	Construcción de canales y distribución del agua.

Cuadro 26 Nivel profesional de los técnicos del sector agropecuario, en la Regional Central.

Instituciones	Nivel univer- sitario	%	Nivel medio	%	Total	%
Secretaría de Estado de Agricultura (SEA)	52	24.3	86	40.2	138	64.5
Banco Agrícola (BA)	11	5.1	35	16.4	46	21.5
Oficina de Desarrollo de la Comunicad (ODC)	2	0.9	2	0.9	4	1.9
Oficina de Desarrollo Cooperativo (IDECOOP)	3	1.4	—	—	3	1.4
Instituto Agrario Dominicano (IAD)	7	3.3	11	5.1	18	8.4
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, (INDRHI)	5	2.3	—	—	5	2.3
TOTAL	80	37.4	134	62.6	214	100%

* Las cifras totales eran de 2,176 profesionales del sector. Plan de Desarrollo Agropecuario 1980-1982 S.E.A.

9.1 Secretaría de Estado de Agricultura

La Ley No. 8¹ señala las funciones básicas de la Secretaría de Estado de Agricultura:

- 1.— Formular y dirigir la política agropecuaria del país en un todo, de acuerdo con los planes generales de desarrollo.
- 2.— Estudiar en colaboración con la Junta Nacional de Planificación y Coordinación la situación agropecuaria del país y presentar a la consideración del Gobierno el plan global agropecuario a corto y largo plazo.
- 3.— Coordinar los programas a corto y largo plazo de las entidades vinculadas y relacionadas.
- 4.— Aprobar los presupuestos anuales de las siguientes entidades: Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo e Instituto Agrario Dominicano.
- 5.— Estudiar los aspectos económicos y sociales de la producción, distribución y consumo de los productos agropecuarios.
- 6.— Preservar los recursos naturales renovables, reglamentar su uso, incrementarlos y fomentar su racional aprovechamiento.
- 7.— Promover el mejoramiento de la tecnología agropecuaria y capacitar personal profesional y no profesional.

Para el logro de estas funciones, objetivos y metas, la Secretaría de Estado de Agricultura ha creado cinco Sub-secretarías y una Dirección General de Ganadería, con un Sub-secretario de Estado al frente de la misma. Las Sub-secretarías son: Técnica de Planificación Sectorial Agropecuaria, Técnica Administrativa, de Producción Agropecuaria y Mercadeo, de Recursos Naturales, y la de investigación, Extensión y Capacitación. Además, operan aproximadamente 27 departamentos cuyas funciones son normar los programas y proyectos que se ejecutan a nivel nacional a través de las divisiones y de las unidades regionales.

Ley No. 8, de fecha 8 de septiembre de 1965.

Cuenta con ocho Direcciones Regionales Agropecuarias.

La división operacional de la Dirección Regional Central se establece a través de tres zonas, con 13 sub-zonas y 77 áreas, así como cinco unidades de programas con varias secciones.

9.1.1 Recursos humanos

En la Regional Central, la SEA opera con 138 técnicos; de estos, 86 (62,3%) tienen nivel técnico medio y 52 (37,7%) poseen grado universitario.

Un total de 41 (29,7%) son profesionales en el área de la ingeniería agronómica; 86 (62,3%) son técnicos medios y 11 (8,0%) son veterinarios y zootecnistas, economistas, sociólogos y trabajadores sociales.

La zona agropecuaria que concentra mayor número de técnicos agrícolas es la de San Cristóbal con 34 (24,7%); de ellos, 21 son agrónomos, 10 tienen nivel de ingenieros agrónomos y tres son profesionales de veterinaria y sociología. Se distribuyen por sub-zonas de la forma siguiente:

Nueve en la sub-zona de San Cristóbal, (3 con nivel universitario y seis técnicos medios). La sub-zona de Sabana Grande de Palenque con seis (dos de nivel universitario y cuatro técnicos medios). La sub-zona de Villa Altagracia tiene 5, (de los cuales 1 sólo está a nivel universitario y cuatro técnicos medios). La sub-zona de Yamasá con siete (tres a nivel universitario y cinco técnicos medios).

La segunda zona agropecuaria en importancia por la concentración de personal especializado corresponde a Peravia, que cuenta con 33 (23,9%) técnicos de los cuales 27 son agrónomos y 6 ingenieros agrónomos.

En la sub-zona de Baní existen 10 técnicos, de los cuales dos tienen nivel universitario y ocho son técnicos de nivel medio; en la sub-zona de Rancho Arriba laboran cinco técnicos, (dos de nivel universitario

Existen 77 áreas, pero actualmente solamente hay como agentes de áreas 56.
Ver Anexo No. 3.

y tres de nivel medio). La sub-zona de Fundación cuenta con cuatro, de los cuales tres son de nivel medio y uno de nivel universitario; por último, la sub-zona de Nizao posee tres técnicos de nivel medio.

En la zona del Distrito Nacional laboran 25 profesionales, 17 tienen grado de agrónomo, sólo 5 son ingenieros agrónomos, 2 tienen carrera de veterinarios, y 1 es trabajador social.

Los técnicos de la zona se ubican de la siguiente forma: en la Sub-zona de Villa Mella existen ocho profesionales, de los cuales seis son agrónomos y dos de nivel universitario. En la sub-zona de Sabana Grande de Boyá se encuentran cuatro, uno de nivel universitario y tres técnicos medios. La sub-zona de Bayaguana con cuatro técnicos de nivel medio y la sub-zona de Monte plata con cuatro profesionales, dos de nivel universitario y tres de nivel medio.

De los 138 profesionales existentes, los siguientes se encuentran ocupando los puestos o funciones mencionados a continuación, dentro de la estructura regional de la Secretaría de Agricultura. Hay 56 (40.6%) agentes de áreas; de estos solamente ocho son ingenieros agrónomos y 48 son agrónomos. De este total se pudo determinar el tiempo que tienen ubicados en sus áreas¹. Más de la mitad (29 técnicos) tienen entre menos de tres meses y seis meses; ocho técnicos tienen menos de un año, siete se encuentran entre uno o dos años y 12 tienen más de dos años. A nivel de sub-zonas, encargados de las mismas y de unidades y programas trabajan 23 técnicos: 7 son ingenieros agrónomos, 14 agrónomos y dos tienen otros grados universitarios. Desempeñando funciones de encargados de zonas, unidades y programas se encuentran 14 (10.1%) profesionales agrícolas, de los cuales siete son ingenieros agrónomos, tres son agrónomos y cuatro tienen otra carrera universitaria. Ubicados a nivel de la Dirección Regional como Técnicos-administrativo, laboran 45 (32.6%), con los siguientes niveles profesionales: 21 agrónomos, 19 ingenieros agrónomos y cinco con variadas carreras universitarias.

La distribución del personal técnico en la estructura zonal de San Cristóbal se ubica en la siguiente forma: 18 son agentes de áreas de los cuales 14 son agrónomos; distribuidos en las siguientes sub-zonas:

cinco en San Cristóbal, tres en Sabana Grande de Palenque, tres en la de Villa Altagracia y tres en la sub-zona de Vamasá.

Hay cuatro ingenieros agrónomos, ubicándose tres de ellos en la sub-zona de San Cristóbal y uno en la de Sabana Grande de Palenque.

Para la zona de Peravia tenemos el personal técnicos distribuido de la siguiente manera: por sus funciones o cargos se ubican la mayoría a nivel de área, con 24 agentes de área, de los cuales 21 son agrónomos, distribuidos a nivel de sub-zona de la siguiente manera: ocho en Baní, dos en Fundación tres en Rancho Arriba, dos en Nizao y seis en San José de Ocoa. Solamente laboran a nivel de áreas tres ingenieros agrónomos, ubicándose uno en cada sub-zona: Baní, Fundación y Rancho Arriba.

La zona del Distrito presenta la siguiente tendencia en relación con el personal técnico.

La mayor concentración del personal se encuentra a nivel de área con 15; a nivel de ellos, 14 son agrónomos, localizándose por sub-zonas las siguientes cantidades: tres en Sabana Grande de Boyá, seis en Villa Mella, tres en Bayaguana y dos en Monte Plata. Solamente existe en esta zona un ingeniero agrónomo trabajando a nivel de área y se encuentra en el área del Dean y Don Juan.

La conclusión a que podemos llegar después de analizar la documentación, es que existe un ingeniero agrónomo por cada siete u ocho agrónomos localizados en las áreas a nivel regional. Además, que la presencia y apoyo de los profesionales de las ciencias sociales es mínima (casi no existe), tanto a nivel de sub-zonas, como de zona o regional (ver Anexo No. 4) y finalmente que el 59.4% del personal técnico tiende a concentrarse desde el nivel de sub-zona (exceptuando los agentes de áreas) hacia arriba, es decir, encargados de sub-zonas, programas, hasta llegar a la Dirección Regional.

9.1.2 Recursos físicos

Los medios de transporte utilizados por los técnicos de la Regional para sus labores son: camionetas, jeeps, carros y motores.

Aproximadamente hay 119 unidades de ellos; 76 son motores, 54 de los cuales están en condiciones buenas y regulares y 23 están en ma-

las condiciones. Las camionetas, jeeps y carros suman 43, de los cuales hay 38 en buena y regular condición y cinco están en malas condiciones. Estos vehículos se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Los programas y unidades disponen de 17 motores y 28 vehículos, y las tres sub-zonas poseen en conjunto 59 motores y 15 vehículos.

La zona agropecuaria de San Cristóbal tiene el mayor número de ellos, en relación con las demás. La cantidad es de 29, de ellos 24 son motores, en las siguientes condiciones: 12 están buenos, 10 malos y dos rregular. Los vehículos son cinco: dos están en buen estado y tres en regular.

La zona de Peravia ocupa el segundo lugar con 24 vehículos de transporte, de los mismos hay 18 motores, cuyas condiciones son: 11 entre bueno y regular y cuatro malos; seis son vehículos de los cuales hay cuatro en buenas condiciones y dos regular.

El Distrito Nacional posee 22 equipos de transporte; 17 son motores, de los cuales 11 están en buena y regular condición y seis en malas; mientras que los vehículos son cinco, tres buenos y dos regulares (ver Cuadro 27).

En general, los medios de transporte en esta Regional son aceptables, pero todavía existen agentes de áreas que no poseen un equipo adecuado; en tal sentido se requiere renovar el equipo físico existente para que los abarque a todos.

En cuanto a los locales, la SEA cuenta con 19 en la Regional Central, de los cuales 15 son alquilados y cuatro son propios.

9.2 Instituto Agrario Dominicano

El Instituto Agrario Dominicano (IAD) es la entidad facultada por realizar la Reforma Agraria. Fue creado por medio a la Ley 5879 del 1962 con poderes, facultades y funciones de solicitar al Gobierno las propiedades que sean necesarias para el desarrollo de los programas de Reforma Agraria, adquirir por donaciones de personas particulares, por compra-venta o solicitar al Poder Ejecutivo la expropiación

de las propiedades agrícolas necesarias para los fines señalados¹.

Como complemento a estas funciones, se persiguen objetivos de mejoramiento de las tierras y áreas agrícolas; distribución de tierras del Estado en unidades familiares; dotar de viviendas adecuadas a los agricultores bajo su responsabilidad; desarrollo de la educación y adiestramiento técnico para los campesinos y obreros agrícolas².

El IAD está encabezado por el Directorio, que se encarga de recomendar al Poder Ejecutivo la organización administrativa del Instituto, y delegar en la Dirección General aquellos poderes y funciones propios y necesarios para el buen desarrollo de los programas de Reforma Agraria³.

Las dependencias más importantes de esta institución son: la Oficina de Planificación, encargada de presupuestar y organizar las actividades del organismo; la Oficina de Inspección, para verificar la ejecución de proyectos; la Sub-Dirección Administrativa, para la burocracia en general. Además están los departamentos de asuntos jurídicos, el de Divulgación y las divisiones de Estudios Agronómicos, de distribución de Tierras, de Ingeniería, de Desarrollo Social, de Crédito y finalmente, de Asistencia Técnica. Cada una de estas dependencias tienen secciones encargadas de los diferentes programas que deben atender.

Finalmente, están las Gerencias Regionales de la cuales hay ocho, correspondientes a las zonas en que ha sido dividido el país para mejor ejecución de la función del IAD y cuya principal misión es la de coordinar la administración de los asentamientos agrarios.

9.2.1 Gerencia Uno

La Gerencia Regional Uno del IAD, coincide con la Regional Central

- 1 "Manual de Organización. Subprograma de Asistencia Técnica del IAD. 1976. Página 1 y 2.
- 2 "Programa de Consolidación de la Reforma Agraria 1976-1982".
- 3 Manual de Organización". Citado página 5.

de la SEA y tiene su sede principal en la ciudad de San Cristóbal. La estructura de esta Gerencia comprende la Dirección o Gerencia Regional, seguida por la unidad administrativa, que se encarga de la contabilidad, las comunicaciones y demás labores de oficina; al nivel de esta, se encuentra la Unidad de Transportación y la Unidad de Mecánica, ambas son independientes entre sí,

En la Gerencia Central se ubican 24 asentamientos agropecuarios, que reciben asesoría y asistencia de la Unidad de Ingeniería en cuanto a infraestructura física, de la Unidad de Planificación y Estadística cuando se trata de determinar qué y cuánto se va a producir. Otras Unidades que brindan asistencia a los asentamientos son: La Unidad Pecuaria, para la ganadería; la Unidad de Promoción Social, para organización, educación y transferencia de conocimientos a los agricultores, y la Unidad de Crédito Supervisado, que se encarga de tramitar la solicitud del crédito necesario para los parceleros realizar sus labores de siembra y cosecha.

Además funcionan en la Gerencia Uno, la Unidad de Captación de tierra, y la Unidad de Distribución de Tierra, especializada en seleccionar los agricultores a ser beneficiados con parcelas.

Para cumplir con sus funciones, dispone de tres jeeps, dos carros, un camión, una camioneta, 18 tractores y 20 motores; además, otros equipos propios para las labores agrícolas, entre los que se cuentan 22 bombas de fumigación.

9.3 Oficina de Desarrollo de la Comunidad

La oficina de Desarrollo de la Comunidad, fue creada en 1962, pero no es sino hasta marzo de 1962, mediante la Ley 672 que se formaliza. Inició sus trabajos en la zona sur del país en forma experimental y para 1966 extendió sus servicios por todo el territorio nacional.

Su objetivo fundamental es estimular y promover el desarrollo integral y la organización de las comunidades urbanas y rurales del país, mediante la participación de la base comunitaria como protagonista activa de su propio desarrollo; además, la ODC está dirigida hacia la organización social; vale decir, al fomento de organizaciones comu-

nitarias¹. La ODC es dirigida por un Director General y un Sub-director, y formada por ocho departamentos.

Cuatro departamentos son los ejecutores de la política de trabajo de la ODC. Ellos son: Departamento de Organización, con dos sub-componentes: Educación Familiar y Juventud uno, y Voluntariado el segundo; Departamento de Educación, Departamento de Infraestructura e Ingeniería, y Departamento de Apoyo Financiero².

La ODC ha dividido el país en siete (7) Regiones, las que están a cargo de Directores Regionales quienes cuentan con el asesoramiento de tres Supervisores Multiregionales con asiento en el Departamento de Organización y Supervisión³.

La estructura operativa de las Regionales es la siguiente: Dirección Regional, las áreas, los promotores y finalmente, la comunidad que participa. En las áreas están representados cada uno de los programas fundamentales (organización, apoyo financiero, Educativo e infraestructura).

La Región Central de la ODC coincide con la Regional Central de la SEA y comprende las áreas de Peravia, San Cristóbal y Distrito Nacional. Los promotores ejecutan en estas tres áreas los siguientes sub-programas: de educación familiar para orientar la población en todo lo concerniente a la buena marcha de la institución familiar; sub-programa de juventud y voluntariado, cuya misión consiste en organizar jóvenes rurales y urbanos en asociaciones que laboren en actividades comunitarias; sub-programa de infraestructura para el diseño, asesoría y dirección del levantamiento de obras físicas que ejecutan las comunidades, y el sub-programa de apoyo financiero para canalizar y asesorar en la obtención e inversión de recursos económicos para la creación de pequeñas empresas de grupos asociados.

Como recursos humanos técnicos, en la Regional Central de la ODC laboran dos (2) agrónomos, un (1) ingeniero civil y 24 promotores sociales especializados en acciones comunitarias. Los recursos de

1 Folleto "¿Qué es la ODC?". Abril de 1980, página 2.

2 Ibidem.

3 Ibidem, pág. 5.

transportes están constituídos por un (1) carro, una (1) camioneta y 17 motores.

9.4 Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo

El Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP) fue creado mediante la Ley No. 31 de 1963, con la función básica de promover, asegurar, educar y coordinar el movimiento cooperativo dominicano, así como, financiar sociedades cooperativas y velar por que estas cumplan las disposiciones de la Ley sobre asociaciones cooperativas.

El IDECOOP tiene como máxima autoridad el Presidente-Administrador y un Consejo de Directores; éste último tiene, entre otras, las atribuciones de atender la organización interna de la institución y dictar reglamentos que considere necesarios, además, fija la política de crédito y determina los lineamientos de operaciones a realizar con cargo al fondo de operaciones no autoliquidables¹; el mismo está integrado por: El Secretario de Estado de Agricultura, el Administrador del Banco Agrícola, El Secretario de Estado de Educación, El Director del Instituto Agrario Dominicano, el Director de la Oficina de Desarrollo de la Comunidad y cinco (5) representantes del Movimiento Cooperativo organizado.

Dependiendo directamente del Presidente-Administrador están, el programa pesquero, para promover y asesorar cooperativas de pescadores; Planificación y Coordinación; Asesores Técnicos y Relaciones Públicas. Funcionan, además la sub-administración Financiera, y la de Desarrollo; una Dirección Administrativa, y el Departamento de Fiscalización de las cooperativas.

Con la transferencia al Banco Agrícola de las unidades de préstamos de las instituciones ligadas al agro el IDECOOP han visto disminuir sus operaciones; en la actualidad la Regional Central apenas cuenta con tres técnicos, trabajadores sociales, en las comunidades de San Cristóbal, Baní y San José de Ocoa, con una motocicleta cada uno.

9.5 Instituto de Recursos Hidráulico

Para controlar la distribución de aguas, dirigir, diseñar y administrar

los canales de riego, así como de pozos tubulares, funciona el Instituto de Recursos Hidráulicos (INDRHI). Fue creado mediante la Ley 6 del 8 de septiembre de 1965, opera de acuerdo a las principales cuencas hidrográficas del país.

El Distrito Ozama-Nizao corresponde a la cuenca hidrográfica comprendida entre el río Ocoa hasta la provincia La Altagracia (incluida) y se subdivide en las zonas de riego de Baní, San Cristóbal e Higüey.

La estructura operativa del Distrito Ozama-Nizao incluye la Unidad Administrativa, y la Unidad de Control y Mantenimiento de equipo.

Las zonas de riego están dirigidas por un Gerente. Tienen como dependencias directas una Unidad Administrativa y una de Títulos y Permisos encargada de tramitar las solicitudes de uso de aguas y derecho de propiedad de canales.

Para ejecutar las funciones propias de las instituciones, la Zona de Riego cuenta con un Encargado de Operaciones, un Encargado de Construcción y Mejoramiento y, un Encargado de Riego y Drenaje.

Del encargado de operaciones dependen los inspectores de agua, distribuidos en los diferentes sectores de riego de cada zona, quienes a su vez dirigen los distribuidores de Agua que son los encargados directos de repartir el agua entre los usuarios. También dependen de los Encargados de Operaciones la división de Hidrometría, que se encarga de registrar los niveles de las aguas de ríos y la División de Estadísticas Agrícolas, que lleva y cuantifica el rendimiento agrícola en cada zona de riego.

El encargado de Construcción y Mejoramiento dirige la división de operadores de equipos pesados, que se dedica al manejo de los tractores y otros vehículos pesados de la zona, y las Brigadas que están formadas por obreros que construyen los canales y les dan mantenimiento, agrupados en brigadas de chapeo para deshierbar y limpiar la maleza; las brigadas de albañiles, para la construcción de infraestructura de riego, y finalmente, las brigadas de Planes, que dan apoyo a todas las operaciones de mantenimiento y construcción.

Finalmente el Encargado de Riego y Diseño, que cuenta con la división de brigadas dedicadas a la perforación de pozos, a la observación de niveles freáticos y la salinidad; existe también la división de Mejo-

ramiento Parcelario y Demostración de Riego, pero aún no ha entrado en función, y cuya misión estará dirigida por medio de la unidad de Parcelas de Prueba que orientarán a los usuarios sobre los resultados de una correcta irrigación, y la unidad "cómo, cuándo y cuánto regar" que igualmente enseñará a los usuarios sobre el uso racional de los recursos hidrológicos.

En las zonas de riego de Baní y San Cristóbal, el INDRHI cuenta con tres ingenieros agrónomos y dos ingenieros civiles, aunque también en estas zonas prestan servicio ocasional ingenieros civiles de la Sede Central. Como recurso físico, se cuenta con tres jeeps, tres camiones, cuatro camionetas y dos bombas de riego. Cuando es necesario, también utiliza dos tractores de la Sede Central.

9.6 Banco Agrícola

El Banco Agrícola tiene como misión principal formalizar créditos con los productores agrícolas y ganaderos, en especial a medianos y pequeños, que son los sectores que no clasificarían para obtener financiamiento en las instituciones crediticias privadas. Fue creado en junio de 1945, pero su base legal actual es la Ley de Fomento Agrícola 6186, del 12 de febrero de 1963.

EL BAGRICOLA funciona a través de Gerencias Locales ubicadas en los principales centros de producción agropecuaria; cada gerencia opera independientemente.

La región central cuenta con las siguientes Gerencias: Distrito Nacional, que incluye el Distrito Nacional y los Municipios de Villa Altagracia, Yamasá, Sabana Grande de Boyá, Monte Plata, Bayaguana; las Gerencias de Baní, San José de Ocoa y San Cristóbal, que incluye ésta última el municipio de ese nombre y los distritos municipales de Yaguate, Bajos de Haina y Sabana Grande de Palenque.

Cada Gerencia del BAGRICOLA funciona con dos sub-gerencias: Operativa y Administrativa; la Sub-gerencia Administrativa se encarga del funcionamiento institucional y cuenta con el Departamento de Contabilidad para el control y manejo de los fondos; por su parte, la Sub-gerencia Operativa dirige el proceso de recepción y comprobación de las solicitudes de créditos, así como el posterior cobro de los mismos; para cumplir sus objetivos cuenta con la Sección de Análisis, donde se evalúan las solicitudes de créditos agropecuarios; el Depar-

DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO DE LA REGIONAL CEN

tamento de Supervisión de Programas, encargado de ejecutar préstamos, para lo que cuenta con los Agentes de Crédito que están en contacto directo con los solicitantes de crédito para comprobar sus propiedades y actividades directamente; el Departamento de Formalización, para entregar los créditos a los interesados y la ejecución de cobro, para recuperar el dinero previamente cedido, que cuenta con auxiliares para hacer los requerimientos directamente.

La Gerencia de Santo Domingo usa siete ingenieros agrónomos, seis peritos agrónomos y dos profesionales en otras especialidades; la Gerencia de San Juan de los Ríos usa un ingeniero agrónomo y ocho peritos agrónomos; la Gerencia de San José de Ocoa funciona con un ingeniero agrónomo, 13 bachilleres agrícolas y peritos agrónomos.

En cuanto al recurso vehicular, el personal que se desplaza por las zonas rurales cuenta: en Santo Domingo, con ocho jeeps y 13 motores; en San Juan de los Ríos cuenta con tres jeeps, 11 motores y un carro; en San José de Ocoa se dispone de dos jeeps, 14 motores, un carro y una camioneta; y finalmente, la Gerencia de San Cristóbal tiene a su disposición dos jeeps, 18 motores y dos carros.

9.7

Instituto de Estabilización de Precios

Esta institución fue creada con la finalidad de "regular los precios de productos agropecuarios, cuando la situación de dichos productos en el mercado nacional a juicio del Instituto lo requiera, a través de los procesos de oferta y demanda de los mismos". La Ley que la creó es la 526 del 11 de noviembre de 1969.

Las principales facultades del INESPRES son, establecer precios de compra y venta de los productos que opere; procurar que la diferencia entre los precios de compra y venta ofrezca un marco de amplitud suficiente que estimule la participación y el desarrollo del sector privado en el mercado de los productos de que se trata; revisar la situación de cada producto durante su época de producción y publicar cambio en precio después de la cosecha del mismo y antes de la próxima época de siembra; regular todas las actividades tendientes al mejoramiento del mercadeo de los productos agrícolas y ganaderos; mantener un servicio periódico de información a los productores acerca de los precios que rigen en los mercados nacionales e internacionales; crear y operar almacenes generales de depósitos, cuando

fuere necesario; importar productos de origen agropecuario cuando la producción nacional sea insuficiente, etc.

La máxima autoridad de INESPRES reside en el Directorio Ejecutivo, integrado por los Secretarios de Estado de Agricultura e Industria y Comercio; por el Gobernador del Banco Central; los Administradores del Banco Agrícola, Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo, Instituto Agrario Dominicano, así como un representante de la Asociación de Hacendados y Agricultores, otro de la Asociación de Industria y un tercero de la Cámara de Comercio, Industria y Agricultura del Distrito Nacional.

Entre las funciones del Directorio Ejecutivo, está la de establecer la organización del Instituto y aprobar sus reglamentos internos; crear y organizar departamentos; trazar la política de estabilización de precios; aprobar el presupuesto anual, etc.

Como representante legal y más alta autoridad administrativa está el Director Ejecutivo del INESPRES, quien debe cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la institución; informar al Directorio Ejecutivo sobre los aspectos más importantes de su gestión; velar por la buena marcha de los negocios, el orden en las oficinas y la eficiencia en el trabajo del personal, etc.

Luego está la sub-dirección ejecutiva y la controloría, encargada ésta última de la comprobación y fiscalización interna, de la misma dependen los departamentos de auditoría Interna y de Control Interno. Además, a nivel superior están la Consultoría Jurídica, para los asuntos legales, y el departamento de Asistencia y Promoción, encargado de todo lo concerniente a las actividades de información y cooperación. Las demás funciones, Unidades y Gerencias aparecen en el organigrama de la institución. La Gerencia suroeste de INESPRES tiene su sede principal en Santo Domingo.

Cuadro 27 Equipo de transporte en la Regional Central, zonas y sub-zonas.

REGIONAL ZONAS Y SUB-ZONAS	Motores (Cant.)		Condiciones (Cant.)		Vehículos (1)	Condiciones (cant.)		Locales	
	Buena	Regular	Buena	Mala		Buena	Mala	No. Propias	Alquiladas
Regional	76	30	23	23	43**	17	21	4	15
Unidades y Prog.	17	7*	7	3	28	9	14	4	4
PERAVIA:	18**	7	7	4	6	4	2	6	2
Bañí	2	-	1	1	1	-	1	2	2
Nizao	4	1	1	2	1	1	-	1	1
Fundación	2	2	-	-	2	1	1	2	-
San José Ocoa	7*	4	2	1	1	1	-	1	1
Rancho Arriba	3	-	3	-	1	1	-	-	-
SAN CRISTOBAL:	24	12	2	10	5	2	3	6	5
San Cristóbal	13*	8	1	4	1	1	-	3	3
Sab. Gdc. Palenque	4	2	-	2	2	1	1	1	1
Villa Altagracia	3	-	-	3	1	-	1	1	1
Yamasá	4	2	1	1	2	1	1	1	1
DISTRITO NACIONAL	17	4	7	6	5	3	2	6	5
Villa Mella	8	3	4	1	1	1	-	2	2
Sab. Gdc. de Boyá	3	1	1	1	1	1	-	1	1
Bayaguana	2	-	1	1	2	1	1	2	2
Monte Plata	4	-	1	3	1	-	1	1	1

* Corresponden a los Agentes de Areas del Programa de Café.

** No se incluyen los vehículos del Director y Sub-Director e incluir tres vehículos de los Encargados de zonas, estén en buenas condiciones.

(1) Los vehículos están constituidos por automóviles, jeeps, camionetas, etc.

10. Agroindustria

En la Regional Central operan varias industrias que usan productos agrícolas y pecuarios como materia prima básica; aunque son pocas y de capacidad limitada, inciden en la economía regional cuando aseguran la adquisición de varios productos agrícolas de los que dependen para su subsistencia muchos pequeños productores.

Una de las más importantes es la Peravia Industrial, S.A. (La Famosa) que embasa guandules, pasta de tomate, jugos de fruta y conservas de naranja; en la elaboración de cada uno de esos productos solamente utiliza un 30 por ciento de la capacidad instalada. La materia prima que utiliza se obtiene a nivel local, regional o nacional y para los jugos se recurre a materia prima importada. Entre su personal especializado se cuenta un ingeniero químico, un ingeniero agrónomo y un agrónomo.

En la Provincia de San Cristóbal el movimiento industrial es mayor. Seis industrias de esta Provincia se dedican a procesar productos agrícolas o ganaderos, aunque en el presente análisis sólo se ofrece información sobre cuatro de ellas, ya que fue imposible obtener datos sobre una fábrica de embutidos y otra de conserva de frutas.

En la zona de Madre Vieja, antes de llegar a la ciudad de San Cristóbal, está "Productos del Trópico CXA" que se dedica a producir exclusivamente crema de coco; su capacidad instalada es de 800 galones por hora, pero regularmente trabaja a 638 galones por hora, en una jornada diaria de 8 horas; la materia prima principal, el coco,

proviene de la región y de otros lugares del país, con algunos ingredientes importados. Usa un ingeniero químico en sus operaciones.

Otra industria en la ciudad de San Cristóbal es "Alimentos del Caribe", dedicada a enlatar guandules y condimentos; los guandules se procesan entre diciembre y mayo de cada año, aprovechando el tiempo de cosecha; en la última cosecha se produjeron 164,000 cajas de 24 latas de 0.45 kilos y todas se exportaron al extranjero; en total la empresa compró en esa temporada 2042 TM de guandules, por los que pagó \$656,675.00, a productores de diversas comunidades del Sur. El sistema de compra que se usa es: cuando comienza la cosecha en San Juan de la Maguana, Padre de las Casas y Elías Piña y, más tardíamente se adquieren las cosechas de San José de Ocoa y Barahona. Desde mayo en adelante, terminada la cosecha y el enlatado de guandules, comienza la de condimentos, también para exportar; por temporada se embasa un promedio de entre 4,000 y 5,000 frascos de 12 onzas, (0.34 kilos) cada uno. La empresa cuenta con dos ingenieros químicos.

La industria "Alimentos Continental" se encarga de producir mayonesa, adereso, salsa picante y pepinos. De mayonesa se producen al mes 1,500 cajas de 12 unidades de 0.45 kilos cada una; de pepinos se producen 1,000 cajas de 12 unidades de 0.23 kilos cada una; de adereso se producen 500 cajas de 12 unidades de 0.91 kilos cada una y de salsa picante se producen 60 cajas de cuatro unidades de 3.78 litros cada una; en cada uno de estos productos la industria sólo trabaja con un 25% de su capacidad instalada. Las materias primas son un 75% cosechadas en los campos cercanos a la ciudad de San Cristóbal y el 25% restante en Baní y Azua; las más usadas son el Pepino, del que se compran 41 TM al mes, ají morrones, almidón de maíz, ajo, cebollas y huevos (traídos de Moca éstos últimos); también en menor cantidad coliflor, zanahoria, tallotas y apio. La empresa recibe la asesoría de un ingeniero químico y su producción es para el mercado nacional.

Otra industria de la Provincia de San Cristóbal, esta vez radicada en el municipio de Bajos de Haina, es "PROCADOM, S.A.", que se dedica a la producción de salchichas (25 toneladas al mes), mortadelas (dos toneladas al mes), jamón (10 toneladas al mes) y salami (5 toneladas al mes), como materia prima se usan unas 75 cabezas de ganado al mes, provenientes del Este y del Cibao y unos 600 cerdos adquiri-

dos en la zona de Haina. Esta industria trabaja a un 50% de su capacidad instalada.

Cada una de esas empresas tienen una producción más o menos fija por temporada o por mes, lo cual garantiza mercado a productores de diversos productos agrícolas.

Un apreciable porcentaje de las tierras cultivables y ganaderas del total incluido en la Regional Central, pertenecen al Consejo Estatal del Azúcar (CEA) y el grupo agro industrial Vicini, quienes operan los ingenios azucareros Central Río Haina, Catarey, Boca Chica y Ozama (CEA) y CAEI (Vicini).

ANEXO 1
SECCIONES DE LOS MUNICIPIOS Y DISTRITOS MUNICIPALES QUE
FORMAN LAS PROVINCIAS DE LA REGIONAL CENTRAL

PROVINCIA PERAVIA:

Secciones del Municipio de Bani:

1. Paya
2. Limonal
3. La Baría
4. Iguana
5. Valdesia
6. Los Cateyes
7. El Recodo
8. La Montería
9. El Llano
10. Matanzas
11. Las Calderas
12. Fundación de Sabana Buey
13. Villa Guera
14. Honduras
15. Las Carreras

Secciones del Municipio de San José de Ocoa:

1. Los Ranchitos
2. Los Anones
3. El Pinal
4. La Ciénaga
5. La Horna
6. Nizao
7. Rancho Arriba
8. Arroyo Caña
9. El Rosalito

Secciones del Distrito Municipal de Nizao:

1. Don Gregorio
2. Pizarrete.

PROVINCIA SAN CRISTOBAL:

Secciones del Municipio de San Cristóbal:

1. Hatillo
2. Hato Damas
3. Ingenio Nuevo
4. Los Manantiales
5. Najayo Abajo
6. Najayo Arriba
7. Nigua
8. Santa María
9. Borbón

Secciones del Municipio de Yaguata:

1. Las Gallardas
2. Mana de Yaguata
3. Najayo en Medio

Secciones del Distrito Municipal de

Bajo Haina:

1. El Carril
2. La Pared

Secciones del Municipio de Cambita

Garabito:

1. Humachón
2. El Tablazo
3. El Guineo
4. Los Naranjos

Secciones del Distrito Municipal de Sabana

Grande de Palenque:

1. Juan Barón
2. Sabana Palenque

Secciones del Municipio de Yamasa

1. Hato Viejo
2. Los Botados
3. Esperavillo
4. La Guázuma
5. Los Jovillos
6. San Antonio

Secciones del Municipio de Villa

Altagracia:

1. Catarey
2. Mana de Haina
3. Pino Herrado
4. Medina

Municipio de Sabana Grande de Boya:

1. Gonzalo
2. Cabeza de Toro
3. Juan Sánchez
4. Payabo

Secciones del Municipio de Bayaguana:

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. Comatillo | 4. Hidalgo |
| 2. Yubina | 5. Cojobal |
| 3. Trinidad | 6. Antón Sánchez |

Secciones del Municipio de Monte Plata:

1. El Centro
2. San Francisco
3. Río Boyá
4. Hatos Arriba
5. La Jagua
6. Don Juan

Distrito Nacional, Secciones:

1. Villa Mella
2. La Victoria
3. La Bomba
4. Cancino*
5. Guerra
6. Hato Viejo
7. Mendoza*
8. Boca Chica*
9. Higuero
10. Pedregal
11. Los Alcarrizos
12. El Coco de Pedro Brand
13. Manoguayabo*
14. Haina*

* Secciones sometidas a un alto grado de urbanización o absorbidas por el crecimiento de la ciudad de Santo Domingo.

DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO DE LA REGIONAL CENTRAL 125

ANEXO 2

Listado de asociaciones según información del sector agropecuario de la Regional Central (reportadas por los agentes de área de la SEA en mayo de 1980).

Regional, Zonas Sub-zonas y Areas	No.	Cantidad o Nombre de la Asociación	Tipo de Actividad	Número de asociados
REGIONAL		357		14,588
Zona Distrito Nacional		77		3,060
Sub-zona Villa Mela		14		762
Area Sierra Prieta	1	San Isidro Labrador	Agrícola-cultivo	110
Duquesa e Higuero		2		104
	2	Parceleros Asent. de Duquesa	Agrícola-cultivo	34
	3	Mario Baldera	" "	70
Coco Pedro Brand		1		150
	4	Cooperativa Agrícola Hato Nuevo	Ahorro y Crédito	150
San Felipe		2		116
	5	Liberadora	Agrícola	48
	6	Las Mercedes	Servicios Múltiples	68
La Victoria		1		35
	7	Mi Propio Esfuerzo	Agropecuaria Mixta	35
Area Mal Nombre y Juan Comas		3		100
	8	Nuestra Señora de la Altgracia	Agrícola-cultivo	35
	9	San Ramón	" "	32
	10	Nuestro Esfuerzo	Ganadera	33
Hacienda Estrella		4		147
	11	Nuestra Sra. de la Altgracia	Agrícola-Cultivos	22
	12	La Tita	" "	19
	13	Campesinos sin tierra	No especificada	75
	14	Nueva Estrella	Ganadera	31
Sub-zona Sabana Grande de Boyá		19		803
Area Los Limones		3		140
	15	San Francisco	Agrícola-Cultivos	60
	16	Lambedera	" "	45
	17	Los Yayaes	" "	35
Cabeza de Toro		4		105
	18	Nuestra Esperanza	Agrícola-Cultivos	25
	19	Nuestra Sra. de las Mercedes	Agrícola-Cultivos	25
	20	Sra. María del Toro	" "	35
	21	Las Mercedes	" "	20

Area Majagual- Los Mapolos	2			90
	22	Nuestra Señora de Fátima	Agrícola-Cultivos	60
	23	Nuevo Consuelo	" "	30
Aserradero	1			60
	24	San Isidro Labrador	Agrícola-Cultivos	60
Pedro Chiquito- La Osua	3			118
	25	La Esperanza-Gonzalo	Agrícola-Cultivos	40
	26	La Unión de Osua	" "	36
	27	Nuestra Sra. del Carmen	Agrícola-Cultivos	42
Hato San Pedro- Los Guineos	6			290
	28	Amigos del Bien	Agrícola-Cultivos	50
	29	Amigos del Progreso	" "	70
	30	Unión y Progreso	" "	40
	31	San José Obrero	" "	35
	32	La Esperanza	" "	60
	33	San Francisco de Asís	" "	35
Sub-zona Bayaguana	21			879
Area Yuvina	3			120
	34	Nuevo Rumbo	Agrícola-Cultivos	40
	35	María Trinidad Sánchez	" "	35
	36	El Progreso	" "	45
Area Comatillo	4			169
	37	Mata Santiago	Agrícola-Cultivos	25
	38	La Cristiana	" "	59
	39	Pelavión	" "	35
	40	La Unitaria	" "	55
Trinidad	5			203
	41	Esperanza y Realidad	Agrícola-Cultivos	27
	42	Nuestro Esfuerzo	" "	42
	43	María Trinidad S.	" "	40
	44	La Esperanza	" "	59
	45	El Guazaral	" "	35
El Dajao	2			85
	46	Cachiman	Agrícola-Cultivos	20
	47	El Dajao	Agropecuaria mixta	65
Los Haitises	1			45
	48	Los Caracoles	Agrícola-Cultivos	
Cabreto-Leda				172
	49	Nuestra Sra. del Carmen	Agrícola-Cultivos	46
	50	El Mamón	Agrícola-Cultivos	50
	51	San Antonio	" "	36
	52	San Lorenzo	" "	40

DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO DE LA REGIONAL CENTRAL 127

Area Guerra	2		85
	53	Gregorio Rincón	Agrícola-Cultivos
	54	Bella Vista	" "
Sub-Zona Monte Plata	23		625
Area El Prado	3		69
	55	Esperanza	Abrícola-Cultivos
	56	Rincón Hondo	" "
	57	Hombre Marcha al Progreso	" "
San Fco. y Yabacoa	5		98
	58	Arroceros Villa Juana	Agrícola-Cultivos
	59	José de Jesús	" "
	60	La Altagracia	" "
	61	Cristo Rey	" "
	62	José del Carmen	" "
Don Juan-El Bosque	5		184
	63	Moisés Mueses	Agrícola-Cultivos
	64	Padre La Fé	" "
	65	Nueva Vida	" "
	66	Equipo Promocional	" "
	67	Antonio Velásquez	" "
Area La Jagua-El Proyecto	5		136
	68	El Progreso	Ganadera
	69	La Nueva Esperanza	Agropecuaria
	70	San Miguel	Agropecuaria mixta
	71	El Cambio	Agrícola-Cultivos
	72	La Esperanza	" "
El Centio	3		89
	73	Los Reyes	Agrícola-Cultivos
	74	Libertares	" "
	75	Movimiento Campes.	" "
Rio Boyá	2		49
	76	Juan Pablo Duarte	Agrícola-Cultivos
	77	Plaza Cacique	" "
ZONA SAN CRISTOBAL	147		5,364
SUB-ZONA VILLA ALTAGRACIA	32		1,485
Area Medina	5		369
	78	Departar Campesino	Agrícola-Cultivos
	79	Fco. del Rosario Sánchez	" "
	80	Ramón Matías Mella	" "
	81	Gregorio Luperón	" "
	82	Desiderio Aria	" "
Area Caterey	1		75
	83	Juan Pablo Duarte	Agrícola-Cultivos
Area Caobal	5		256
	84	El Encan	Agrícola-Cultivos
	85	La Altagracia	" "
	86	La Feliciano	" "
	87	La Esperanza	" "
	88	Nuevo Amanecer	" "

Area Pino Herrado	5			148
	89	Juan Pablo Duarte	Agrícola-Cultivos	43
	90	Juan Isidro Pérez	Club Cultural	13
	91	Mamá Tingó	No especificado	40
	92	Los Ganchos	Agrícola-Cultivos	26
	98	María T. Sánchez	Amas de casas	26
Area Mana de Haina	16			637
	94	José Hernández	Agrícola-Cultivos	70
	95	La Trinitaria	" "	44
	96	La Guazuma	" "	60
	97	Frías Solano	" "	50
	98	La Voluntaria	" "	40
	99	Isabel La Católica	Agrícola-Cultivos	33
	100	Las Mercedes	" "	32
	101	Pedro González	" "	37
	102	La Más Sufrida	" "	40
	103	La Milagrosa	" "	37
	104	Pedro Javier	" "	50
	105	Marizal	Club Ama de Casa	15
	106	La Guazuma	" "	43
	107	El Sereno	" "	27
	108	Las Caobas	" "	43
	109	Mana	" "	16
SUB-ZONA YAMASA	65			1,390
Area Esperalvillo	17			—
	110	Los Arroyos	Agrícola-Cultivos	—
	111	Dionicio	" "	—
	112	La Majagua	" "	—
	113	Juana Cotes	" "	—
	114	La Placeta	" "	—
	115	Unión Progresista	" "	—
	116	Mi Propio Esfuerzo	" "	—
	117	La Parcela	" "	—
	118	San Antonio	" "	—
	119	El Memiso	" "	—
	120	Mata de Plátano	" "	—
	121	La Altigracia	" "	—
	122	San José	" "	—
	123	Lambedera	" "	—
	124	La Bruja	" "	—
	125	La Cuaba	Club de Madres	—
	126	Zamoranito	" "	—
Area Los Jovillos	5			—
	127	El Calvario	Agropecuaria mixta	—
	128	El Progreso	" "	—
	129	Amigos del Progreso	" "	—
	130	Santa María	" "	—
	131	Los Jovillos	" "	—
Area San Antonio	17			730
	132	San Rafael	Agrícola-Cultivos	61
	133	San Ramón	" "	47
	134	Santa María	" "	55
	135	La Hija de la Espe- ranza	" "	49

	136	La Esperanza	" "	136
	137	El Salto	" "	32
	138	San Antonio	" "	45
	139	La Javilla	" "	25
	140	La Esperanza de los Trabajadores	" "	55
	141	Santa Clara	" "	62
	142	Ntra. Sra. de Fátima	" "	43
	143	La Moderna	" "	35
	144	San José	" "	42
	145	Agua Clara	" "	43
	146	Los Mosquitos	Club Cultural	-
	147	La Gina	Club de Madres	-
	148	San Antonio	Club Cultural	-
Area La Guázuma	5			219
	149	Arroyo Grande	Agrícola-Cultivos	43
	150	El Carmen	" "	35
	151	Mateo Pico	" "	30
	152	Trabajadores Campesi- nos	" "	35
	153	La Unitaria	" "	36
	154	El Corozo	" "	40
	155	Centro Pensón	" "	-
	156	Los Coquitos	" "	-
	157	Los Morones	" "	-
	158	La Jaquita	" "	-
	159	Jurungo	" "	-
	160	La Guázuma	Club de Madres	-
	161	Centro Penson	Club de Jóvenes	-
	162	Centro Guázuma	Club de Jóvenes	-
	163	Centro Penson	Club de Madres	-
Hato Viejo	6			406
	164	Corazón de Jesús	Agropecuaria mixta	50
	165	Río Arriba	" "	142
	166	El Consuelo	" "	75
	167	El Ranchito	" "	50
	168	El Naranjo	" "	60
	169	Mamá Tingo	" "	29
Los Botados	5			35
	170	Las Mercedes	Agrícola-Cultivos	-
	171	Fernando A. Meriño	" "	-
	172	San Andres	" "	35
	173	La Lomita	" "	-
	174	San Isidro	" "	-
Sub-zona San Cristóbal	32			1,491
Area Cambita	4			66
	175	Humachón	Agrícola-Cultivos	31
	176	El Pueblecito	" "	-
	177	El Llano	" "	-
	178	Estrella del Exito	" "	35

Yaguajay	3		167	
	179	Encarnación Sierra	Agrícola-Cultivos	85
	180	Juan Pablo Duarte	" "	56
	181	Ramón Matías Mella	" "	26
Los Naranjos	1		86	
	182	La Esperanza	Agrícola-Cultivos	86
Fundación	5		191	
	183	La Esperanza-Sabana Toro	Agrícola-Cultivos	65
	184	San Miguel	Agropecuaria mixta	30
	185	La Esperanza de Carajual	Ganadera	33
	186	La Unión y Esfuerzo	Avícola	18
	187	Canasta el Fondo	Ganadera	45
Los Manatiales	1		40	
	188	Buena Ventura Vizcaino	Agrícola-Cultivos	40
Najayo Arriba	5		202	
	189	Progreso	Agrícola-Cultivos	46
	190	Santa Cecilia	" "	37
	191	Ana Ercilia Guzmán	" "	45
	192	Amantes del Pueblo	No especificada	34
	193	Amistad	Club Cultural	40
El Tablazo	4		298	
	194	María Benítez Perdomo	Agrícola-Cultivos	98
	195	Vicotirano Ceballo	" "	140
	196	Juventud de Maluco	Servicios Múltiples	30
	197	Asociación de Mujeres	" "	30
El Guineo	-		-	
Madre Vieja	4		182	
	198	Parceleros Madre Vieja	Agrícola-Cultivos	38
	199	Amas de Casa de M.V.	Servicios Múltiples	21
	200	Sol Naciente	Club Cultural	90
	201	La Esperanza	Agrícola-Cultivos	33
Haina	5		259	
	202	Pequeños Agricultores del Carril	Agrícola-Cultivos	60
Agricultores Monte Largo	203	Agricultores Monte Largo	Agrícola-Cultivos	58
	204	Agraria Alejandro Campusano	Agrícola-Cultivos	59
	205	Agricultores Los Cajulitos	Agrícola-Cultivos	43
	206	Gremio Legión Luz de Ma. M. L.	Servicios múltiples	39
Sub-zona Sabana Grande de Palenque	18			

DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO DE LA REGIONAL CENTRAL 131

Area Sabana Grande de Palenque			998	
		6	417	
	207	La Luchadora	Agrícola-Cultivos	63
	208	Amante del Progreso	Servicios múltiples	225
	209	Palenque	Agrícola-Cultivos	33
	210	Eugenio de Marciano	Club-Agrocultural	25
	211	Renacimiento	Amas de Casas	45
	212	Efigenio Casilla	Agrícola-Cultivos	26
Najayo La Playa		5	243	
	213	La Nueva Esperanza	Agrícola-Cultivos	59
	214	El Nuevo Amanecer	Amas de Casas	70
	215	Los Arios	Club Deportivo y Agrícola	—
	216	Lajayo La Playa	Pescadores	19
	217	Encarnación Sierra	Agrícola-Cultivos	95
Juan Barón		3	146	
	218	Juan Barón Unidos	Agrícola-Cultivos	68
	219	J.B. Unidos en Marcha	" "	46
	220	María de la Esperanza	" "	32
Sabana Palenque		4	192	
	221	La Esperanza	Agrícola-Cultivos	58
	222	La Altagracia	" "	32
	223	Sabana Palenque	Jóvenes-agro.-cult.	45
	224	Luces del Futuro	Amas de Casas	57
Zona Peravia		133	6,155	
Sub-zona Baní		42	1,925	
Area Valdesia		1	200	
	225	Caficultores de Valdesia	Agrícola-Cultivos	200
El Manablar		—	—	
La Higuana		2	120	
	226	Higuana	Agrícola-Cultivos	50
	227	Valdesia	" "	70
El Recodo		4	173	
	228	Pro-Des. de las Yayitas	Servicios múltiples	28
	229	Caficultores de las Yayitas	Agrícola-Cultivos	25
	230	Caficultores de las Yayitas	Agrícola-Cultivos	78
	231	Caficultores del Cañaveral	Agrícola-Cultivos	42
Los Cateyes		1	72	
	232	Cristo Redentor	Agrícola-Cultivos	72
Monte Bonito		3	210	
	233	Los olvidados	Agrícola-Cultivos	59
	234	Monte Bonito en Marcha	" "	73
	235	La Altagracia	" "	78
Honduras		—	—	
La Higuana		7	214	
	236	Agricultores Iguana Inc.	Agrícola-Cultivos	26
	237	A. Progresista Río Arriba	" "	33

	238	A. De Río Arriba	Agrícola-Cultivos	42
	239	Mujeres Camp. Río A.	Amas de Casas	37
	240	El Limonal	Amas de Casas	22
	241	Higuana	Club Deportivo y Cultural	26
	242	El Limonal	Club Deportivo y Cultural	28
Paya		9		283
	243	San Santiago de Paya	Agrícola-Cultivos	59
	244	Santa Cruz	" "	23
	245	Hirginio Arias	" "	40
	246	Leoncio Pérez	" "	22
	247	Fundación de Peravia	" "	18
	248	Santa Elena	" "	47
	249	Mata Gorda	Club Deportivo y Cultural	25
	250	Sabana Chiquita	Club Deportivo y Cultural	19
	251	Paya	Club Deportivo y Cultural	30
Sombrero		7		278
	252	Sombrero en Marcha	Agrícola-Cultivos	85
	253	Juan Caballero	" "	50
	254	José Arias	" "	35
	255	La Angostura	" "	38
	256	Villa Sombrero	No especificada	25
	257	Progreso y Amistad	" "	30
	258	Mujeres en Desarrollo	Amas de Casas	15
Boca Canasta		8		375
	259	Daniel Báez	Agrícola-Cultivos	96
	260	Julio Báez	" "	85
	261	Felix Guerrero	" "	89
	262	F.R. Medina	No especificado	30
	263	24 de Septiembre	" "	25
	264	Boca Canasta	Amas de Casas	15
	265	La Montería	Club Dep. y Cult.	20
	266	El Llano	Campo Artesanal	15
Sub-Zona				
Fundación		24		1,058
Area Matanzas		6		264
	267	Santo Domingo	Agrícola-Cultivos	44
	268	Máximo Gómez	" "	41
	269	Santa Teresita	" "	56
	270	Amantes del Progreso	Club Cult. y Deport.	41
	271	Antonio Duvergé	" " "	29
	272	21 de Enero	" " "	53
Sabana Buey		6		340
	273	12 de Octubre	Agrícola-Cultivos	43
	274	Sabana Buey	" "	40

DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO DE LA REGIONAL CENTRAL 133

	275	Palmar de Ocoa	" "	56
	276	Grupo Pesquero	Pesquero	56
	277	(Nombre ilegible)	(Nombre ilegible)	105
	278	12 de Octubre	Club Deport. y Cult.	40
Las Carreras		8		248
	279	Las Carreras	Agrícola-Cultivos	39
	280	Las Botellas	" "	40
	281	Los Ranchitos	" "	26
	282	Cruce de Ocoa	" "	28
	283	Monte La Guardia	" "	28
	284	Las Mayitas	" "	30
	285	El Abey	" "	20
	286	21 de Abril	Club Deport. y Cult.	37
Fundación		4		206
	287	24 de Junio	Agrícola-Cultivos	110
	288	Nuestra Sra. de Regla	Servicios Múltiples	32
	289	Campesina	Agrícola-Cultivos	19
	290	Villa Fundación	Club Cultural	45
Sub-zona Nizao		22		887
Area SAntana		7		282
	291	Juan Pablo Duarte	Agrícola-Cultivos	61
	292	Progreso de Calatina	" "	44
	293	En Marcha de Catalina	" "	43
	294	Sabana Juvero	" "	40
	295	San Antonio No.2	" "	32
	296	Altagracia Melo	" "	37
	297	Nueva Esperanza	Ganadera	25
Pizarrete		6		311
	298	Sagrado Corazón de Jesús	Agrícola-Cultivos	38
	299	Progreso	" "	53
	300	José Alt. Roche	" "	24
	301	Cooperativa Roblegar	Agropecuaria mixta	—
	302	Rosa Duarte	Amas de Casas	35
	303	María Trinidad Sánchez	" " "	161
Nizao y Don Gregorio		9		294
	304	Progreso Don Gregorio	Agrícola-Cultivos	30
	305	Porvenir	" "	30
	306	Unión y Progreso	" "	20
	307	Agricultores Unidos	" "	60
	308	Anibal Valdez	" "	35
	309	Luis Mario Soto	" "	35
	310	Zapotal	" "	40
	311	Pescadores Unidos	Pescadores	26
	312	Primavera	Artesanía	18
Sub-zona San José de Ocoa		34		1,700
Area La Norma		6		305
	313	Santa María	Agrícola-Cultivos	60
	314	Nueva Senda	" "	40

	315	La Esperanza	Agrícola-Cultivos	30
	316	San José	" "	55
	317	Arroyo Bonito en Lucha	Agrícola-Cultivos	40
	318	La Victoria	" "	80
La Ciénaga		6		489
	319	La Trinitaria	Agrícola-Cultivos	95
	320	La Fortuna	" "	49
	321	Juan Pablo Duarte	" "	110
	322	Santa Fe	" "	95
	323	Fco. A. Caamaño Deño	" "	84
	324	Padre Billini	" "	56
El Pinar		7		341
	325	La NUEva Gufa	Agrícola-Cultivos	72
	326	La Progresista	" "	50
	327	San Isidro Labrador	Agropecuaria mixta	66
	328	La Humanista	Agrícola-Cultivos	28
	329	Santa Elena	" "	55
	330	La Altagracia	" "	45
	331	La Ciénaga	" "	25
Nizao		5		140
	332	Las Mercedes	Agropecuaria mixta	50
	333	Unión de Luz	" "	30
	334	Los Proletarios	" "	30
	335	Hermanas Mirabal	Servicios Múltiples	15
	336	Nizao Avanza	" "	15
Los Anones		3		201
	337	La Nueva Conquista	Agrícola-Cultivos	32
	338	Los Olvidados	Agropecuaria mixta	50
	339	Juan Pablo Duarte	Agrícola-Cultivos	119
Los Ranchitos		6		164
	340	La Vencedora	" "	20
	341	Florinda Soriano	" "	22
	342	Las Manos de Dios	" "	40
	343	Claudio Mateo	" "	25
	344	Limón en Lucha	" "	30
	345	Los Ranchitos	Amas de Casas	27
El Rosalito		1		60
	346	El Rosalito	Agrícola-Cultivos	60
Sub-zona Rancho Arriba		11		585
Area Banilejo		2		47
	347	Santa Clara	Agrícola-Cultivos	23
	348	Nueva Aurora	" "	24
Mahoma		2		78
	349	El Avance	Agrícola-Cultivos	36
	350	Fuente de Luz	" "	42

Los Quemados		3		118
	351	La Nueva Aurora	Agropecuaria mixta	23
	352	El Gran Futuro	" "	65
	353	La Nueva Lucha	" "	30
Arroyo Caño		4		342
	354	San José	Agropecuaria mixta	32
	355	San Antonio	" "	38
	356	Nuevo Ambiente	" "	92
	357	Liberación	" "	180
		Total Asociaciones Agrícolas-Cultivos		251
	"	" Ahorro y Crédito		1
	"	" Servicios Múltiples		10
	"	" Agropecuarias mixtas		32
	"	" Ganaderas		6
	"	" Avícolas		1
	"	" Pescadores		3
		Club Cultural, Deportivos y Jóvenes		22
		Club Amas de Casas y Mujeres Campesinas		21
		Grupos Artesanales		2
		No especificados		8
		TOTAL GENERAL		357

Cooperativas y grupos* cooperativos en funcionamiento en la Regional Central, 1979

MUNICIPIO	NOMBRE	DIRECCION	TIPO
San Cristóbal	Cooperativa Medina	Sección Medina	Ahorro y Crédito
San Cristóbal	Cooperativa Esperanza	Sección Hato Damas	Ahorro y Crédito
San Cristóbal	Cooperativa Amantes del Progreso	Sabana Grande de Palenque	Servicios Múltiples
Yamasá	Cooperativa San José Inc.	Yamasá	Servicios Múltiples
Yamasá	Grupo Proyecto Trinidad	Sección Damajuana	Agropecuaria
Yamasá	Grupo Serrallé	Sección Serrallé	Consumo Múltiple
Yamasá	Grupo La Unitaria	Sección Guazuma	Ahorro y Crédito
Yamasá	Grupo El Corozo	Sección El Corozo	Sección Múltiple
Yamasá	Grupo Corazón de Jesús	Sección Jurungo	Agropecuaria
Yamasá	Grupo Los Morrones	Sección Los Morrones	Agropecuaria
Yamasá	Grupo Arroyo Grande	Sección Arroyo Grande	Agropecuaria
Yamasá	Grupo Mano Pílon	Sección Mano Pílon	Agropecuaria
Yamasá	Grupo Mateo Pico	Sección Mateo Pico	Agropecuaria
Yamasá	Grupo El Coquito	Sección El Coquito	Agropecuaria
Yamasá	Grupo Ramón Matías Mella	Sección La Guardia	Agropecuaria
Monte Plata	Cooperativa San Antonio	Monte Plata	Agropecuaria
Monte Plata	La Luisa	Sección La Luisa	Agropecuaria
Sabana Grande de Boyá	Cooperativa Nuestra Sra. de la Candelaria	Centro Comunal	Ahorro y Crédito
Bayaguana	Cooperativa Santo Cristo	Casa Curial	Consumos
Baní	Cooperativa Caficultores de Baní	Baní	Agropecuaria
Baní	Cooperativa Roblejal	El Roblejal	Agropecuaria
Baní	Grupo Sombrero	Sombrero	Escolar
San José de Ocoa	Cooperativa Santa Cruz	San José de Ocoa	Agropecuaria

FUENTE: IDECOOP.

* Los grupos son asociaciones campesinas que funcionan como grupos cooperativos; para ser clasificadas como cooperativas, deben recibir el decreto de incorporación del Instituto de Crédito Cooperativo (IDECOOP).

ANEXO 3

Número de viviendas, materiales necesarios para la construcción o reconstrucción de la Regional Central, según zonas y sub-zonas. Censo especial de población y vivienda (David). Noviembre de 1979.

Número de viviendas, materiales necesarios para la construcción o reconstrucción de la Regional Central, según zonas y sub-zonas. Censo especial de población y vivienda (David) Noviembre, 1979. -

Regional Zonas y Sub-Zonas	Material necesario para la construcción de las viviendas														
	Vivienda (número)					Techo					Paredes Exteriores				
	Total	Reconstruida	No Reconstruida	Normal		Asbesto (Plancha)	Zinc (plancha)	Cana (cabe-llo)	Yagua (paquete)	Cartón (M ²)	Bloq. (M ²)	Madera (M ²)	Zinc (Plancha)	Cartón (M ²)	Teja-mañil (M ²)
Regional	88,384	16,515	33,475	38,394	1,693,822	24,749	63,011	56,345	4,460	160,352	6,962,257	4,219	40,170	37,263	
Urbano	25,917	3,647	8,693	13,577	556,756	6,055	6,138	4,486	664	34,042	885,737	2,918	8,623	605	
Rural	62,467	12,868	24,782	24,817	1,137,066	18,694	56,873	51,859	3,796	126,310	6,076,520	1,301	31,547	36,658	
Peravia	23,919	9,271	11,145	3,503	558,756	3,212	53,376	8,923	-	115,135	5,154,227	337	32,214	36,521	
Urbano	7,164	2,898	2,363	1,903	157,341	2,042	4,993	995	-	9,830	405,388	83	4,155	605	
Rural	16,755	6,373	8,782	1,600	401,415	1,170	48,383	7,928	-	105,305	4,748,839	254	28,059	35,916	
Bani/Fundación	14,165	4,781	6,508	2,876	331,873	3,089	42,549	8,886	-	33,529	602,672	83	30,362	33,620	
Urbano	5,449	2,298	1,692	1,459	124,887	1,919	2,342	966	-	3,522	199,051	83	3,869	193	
Rural	8,716	2,483	4,816	1,417	206,986	1,170	40,207	7,920	-	30,007	483,611	-	26,493	33,427	
Nizao	1,829	420	1,340	69	62,841	123	10,827	37	-	17,962	97,565	254	1,852	2,901	
Urbano	645	186	425	34	17,766	123	2,651	29	-	1,879	25,387	-	286	412	
Rural	1,184	234	915	35	45,075	-	8,176	8	-	16,083	72,178	254	1,566	2,489	

ANEXO 3

Número de viviendas, materiales necesarios para la construcción o reconstrucción de la Regional Central, según zonas y sub-zonas. Censo especial de población y vivienda (David), Noviembre de 1979. Continuación 1.

Regional Zonas y Sub-Zonas	Vivienda (numero)				Material necesario para la construcción de las viviendas										
	Total	Destruída total o parcialmente		Normal	Techo							Paredes Exteriores			
		Recon- truida	No recon- truida		Zinc (plancha)	Asbesto (Plancha)	Cana (cabe- llo)	Yagua (paque- te)	Cartón (M ²)	Bloqk (M ²)	Madera (M ²)	Zinc (Plan- cha)	Cartón (M ²)	Tija- mujil (M ²)	
San José de O	7,925	4,070	3,297	558	174,042	-	-	-	-	63,644	4,374,000	-	-	-	
Urbano	1,070	414	246	410	14,688	-	-	-	-	4,429	180,950	-	-	-	
Rural	6,855	3,656	3,051	148	149,354	-	-	-	-	59,215	4,193,050	-	-	-	
San Cristóbal	48,654	6,564	21,878	20,222	1,122,754	21,466	9,481	26,226	4,352	36,771	1,797,089	3,854	7,895	742	
Urbano	14,764	610	6,239	7,915	396,138	3,98	1,146	2,920	664	24,212	477,080	2,831	4,450	742	
Rural	33,890	5,954	15,639	12,307	726,616	17,479	8,335	33,306	3,688	12,559	1,320,099	1,023	3,445	-	
San Cristóbal	30,591	4,744	18,779	7,068	988,958	20,998	3,795	32,786	3,071	36,114	1,586,515	3,705	4,424	742	
Urbano	10,480	218	5,394	4,868	359,310	3,937	80	889	475	23,816	417,844	2,831	4,204	-	
Rural	20,111	4,526	13,385	2,200	629,648	17,061	3,715	31,897	2,596	12,298	1,168,671	874	3,265	742	
Villa Atagrac	6,953	1,126	980	4,847	50,215	50	13'	644	601	14	66,188	-	400	-	
Urbano	3,195	356	325	2,514	11,181	50	-	106	189	14	11,444	-	220	-	
Rural	3,758	770	665	2,333	39,034	-	13	538	412	-	54,744	-	180	-	

ANEXO 3

Número de viviendas, materiales necesarios para la construcción o reconstrucción de la Regional Central, según zonas y sub-zonas. Censo especial de población y vivienda (David), Noviembre de 1979. Continuación 2.

ANEXO 3 Número de viviendas, materiales necesarios para la construcción o reconstrucción de la Regional Central, según zonas y sub-zonas. Censo especial de población y vivienda (David) Noviembre, 1979. — (continuación —)

Regional Zonas y Sub-Zonas	Material necesario para la construcción de las viviendas														
	Vivienda (número)					Techo			Paredes Exteriores						
	Total	Reconstruida	No Reconstruida	Normal		Zinc (plancha)	Asbesto (Plancha)	Casa (cabe-llo)	Yagua (paquete)	Carlón (M ²)	Bloq. (M ²)	Madera (M ²)	Zinc (Plan-chas)	Carlón (M ²)	Teje-maño (M ²)
Sub. Gde. de Palenque	1,519	57	1,448	14	69,794	418	5,673	—	—	—	643	124,523	149	—	480
Urbano	552	28	514	10	25,384	—	1,066	—	—	—	382	47,770	—	—	357
Rural	967	29	934	4	44,410	418	4,607	—	—	—	261	76,753	149	—	123
Yamassá	9,591	637	661	8,293	13,787	—	—	—	2,796	680	—	19,863	—	—	—
Urbano	537	8	6	523	263	—	—	—	1,925	—	—	22	—	—	—
Rural	9,054	629	655	7,770	13,524	—	—	—	871	680	—	19,841	—	—	—
D. Nacional	15,801	680	432	14,669	12,312	17	154	11,196	108	8,446	8,446	10,950	28	61	—
Urbano	3,989	139	91	3,759	3,277	26	—	571	—	—	—	3,271	4	18	—
Rural	11,812	541	361	10,910	9,035	45	154	10,625	108	8,446	8,446	7,679	24	43	—
Villa Mella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sub. Gde. Boyá	6,079	521	235	5,323	5,079	10	130	2,915	108	8,446	8,446	952	28	16	—
Urbano	1,729	127	25	1,577	1,108	10	—	261	—	—	—	562	4	—	—
Rural	4,350	394	210	3,746	3,971	—	130	2,654	108	8,446	8,446	390	24	16	—

ANEXO 3

Número de viviendas, materiales necesarios para la construcción o reconstrucción de la Regional Central, según zonas y sub-zonas. Censo especial de población y vivienda (David). Noviembre de 1979. Continuación 3.

Regional Zonas y Sub-Zonas	Total	Vivienda (numero)		Material necesario para la construcción de las viviendas										
		Destruida total o parcialmente	No Recon- truida	Techo			Paredes Exteriores							
		Recon- truida	Recon- truida	Normal	Zinc (plancha)	Albero (Plancha)	Cana (caba- llo)	Yagua (paque- te)	Cartón (M ²)	Block (M ²)	Madera (M ²)	Zinc (Plan- cha)	Cartón (M ²)	Tela- malla (M ²)
Byaguana	3,391	43	58	3,290	1,577	16	10	2,717	-	-	2,690	-	-	-
Urbano	1,227	2	33	1,192	412	-	-	220	-	-	955	-	-	-
Rural	2,164	41	25	2,098	1,165	16	10	2,497	-	-	1,735	-	-	-
Monte Plata	6,331	116	159	6,056	5,656	45	14	5,564	-	-	7,508	-	45	-
Urbano	1,033	10	33	990	1,757	-	-	90	-	-	1,754	-	18	-
Rural	5,298	106	126	5,066	3,890	45	14	5,474	-	-	5,554	-	27	-

* Los datos de San José de Ocoa no son analizados por no estar completa la información por que el Censo fue realizado por los habitantes de allí.
FUENTE: ONE (Censo Especial Población y Vivienda, Nov. 1979.-)

Personal técnico, por profesión, en las zonas, subzonas y áreas de la Regional Central.

Zonas, Sub-zonas y Áreas	Total Profesionales		Nivel Univ. (Cant.)		Nivel Medio (Cant.)		Veterinarios y Zootecnistas (Cant.)		Trab. Sociales Sociólogos y Economistas	
	%		%		%		%		%	
REGIONAL (GENERAL)	100.0	138	29.7	41	86	62.3	7	5.1	4	2.9
REGIONAL (PARCIAL)*	33.3	46	14.5	20	21	15.7	3	2.2	2	1.4
PERAVIA	23.9	33	4.3	6	27	19.6	-	-	-	-
Bani	7.2	10	0.7	1	9	6.5	-	-	-	-
Sombbrero(1)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Iguana	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Cateyes	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
**El Manaclar	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
**Iliguana	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
**Ionduras	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
**El Rescodo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
**Valdesia	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
**Monte Bonito	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
FUNDACION	2.9	4	0.7	1	3	2.2	-	-	-	-
Matanzas	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Sabana Bucy	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Las Carreras	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Fundación(1)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
NIZAO	2.2	3	-	-	3	2.2	-	-	-	-
Pizarrete	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Santana	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Nizao(1)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
RANCHO ARRIBA	3.6	5	1.4	2(2)	3	2.2	-	-	-	-
Arroyo Caña	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Mahoma	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Los Quemados	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
**Banlejo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Zonas, Sub-zonas y Áreas	Total Profesionales	%	PROFESIONAL EN AGRONOMIA				Veterinarios y Zootecnistas (Cont.)	%	Trab. Sociales Sociólogos y Economistas	%
			Nivel Univ. (Cont.)	%	Nivel Medio (Cont.)	%				
SAN JOSE DE OCOA										
Rosalito	10	7.5	1	0.7	9	6.5	-	-	-	-
El Pinar	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
La Ciénega	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Nizao	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Los Ranchos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
**Los Anones	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
SAN CRISTOBAL										
San Cristóbal	34	24.7	10	7.3	21	15.3	2	1.4	1	0.7
Madre Vieja(1)	9	-	3	-	6	-	-	-	-	-
Cambita	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Fundación	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Yaguac	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Najayo Arriba	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Los Naranjos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
El Tablazo	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
**El Guineo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
**Los Manantiales	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
SAB. GRANDE DE PALENQUE										
Najayo La Playa	6	4.3	1	0.7	4	2.9	-	-	1	0.7
Sab. Grande de Palenque	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Sabana Palenque	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Juan Barón	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
VILLA ALTAGRACIA										
Medina	5	3.6	-	-	4	2.9	1	0.7	-	-
Catarey	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Mona de Haina(1)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pino Henredado	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Personal técnico, por profesión, en las zonas, sub-zonas y áreas de la Regional Central (Continuación).

Zonas, Sub-zonas y Áreas	PROFESIONAL EN AGRONOMIA									
	Total Profesionales	%	Nivel Univ. (Cant.)	%	Nivel Medio (Cant.)	%	Veterinarios y Zootecnistas (Cant.)	%	Trab. Sociales Sociólogos y Economistas	%
YAMASA	7	5.0	2(2)	1.4	5(4)	3.6	1	-	-	-
Hato Viejo(1)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
San Antonio	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Esperanillo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Los Damiños	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
DISTRITO NACIONAL	25	18.1	5	3.6	17	12.4	2	1.4	1	0.7
SAB. GRANDE DE BOYA	4	2.9	1	0.7	3	2.2	-	-	-	-
Los Limones(1)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Accradero	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Masagual	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pedro Chiquito	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
VILLA MELIA	8	5.7	1	0.7	6	4.3	1	0.7	-	-
Duquesa e Higuero	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
El Coco de Pedro Brand	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Sierra Prieta(1)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
La Victoria	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Mal Hombre y Juan Gómez	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Hacienda Estrella	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Don Felipe	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
BAYAGUANA	4	2.9	-	-	4	2.9	-	-	-	-
Comatillo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Guerra(1)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Yovina	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Trinidad	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
MONTE PLATA	5	3.6	1	0.7	3	2.2	1	0.7	-	-
Don Juan y el Dean	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
San Fco. y Yabacoa	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
• El Cuero(1)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
La Yagua y el Profecto	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

* Incluye los encargados de Unidad y Personal Técnico-Administrativo.
 ** Corresponden a áreas de Café
 (1) Los encargados de Sub-zonas también tienen áreas asignadas

VI

Planificación de Servicios

**María Rodríguez de Rivera
Francisco Cáceres
Francisco T. Rodríguez**

1. Introducción

El objeto del presente estudio es la identificación y ubicación de la infraestructura de servicios tanto productiva como social, que se estime necesaria para facilitar la ejecución de un proyecto de desarrollo rural en la Regional Central de la Secretaría de Estado de Agricultura.

La Regional Central se caracteriza, al igual que las demás regiones del país, por la concentración de recursos tanto a lo largo de la carretera principal, en este caso la Sánchez, como en la periferia de los centros urbanos de más categoría como son las ciudades de Santo Domingo, San Cristóbal y Baní.

Esta concentración de recursos en toda la parte sur de la Regional se acrecentó aún más después del paso de los huracanes David y Federico que afectaron sensiblemente el área, y por tanto se orientó hacia ella toda una política de reconstrucción y construcción de viviendas, escuelas, centros de salud y otros establecimientos de servicios de apoyo a la producción, tanto de parte del gobierno a través de las instituciones pública, como de instituciones privadas con financiamiento externo y donaciones.

A dos años de estas tormentas, se continúa con el criterio de asignar prioritariamente recursos a las partes coincidentes con trayectorias de huracanes y así la mayoría de instituciones públicas y privadas aunan sus esfuerzos y trazan planes para ellas, postergando la atención de otros sectores que sin haber sido afectados por huracanes, han estado y aún permanecen en peores condiciones.

Esta política ha ocasionado un desequilibrio en toda la Regional, originando dos sectores bien diferenciados, uno de una gran concentración de obras de infraestructura

tura, con fácil acceso al mercado, centros especializados en materia de salud y educación y una amplia gama de empleos; el otro, totalmente empobrecido y despoblado, caracterizado por un bajo nivel cultural y una economía apenas de subsistencia. En este último grupo se encuentran los municipios de Monte Plata, Yamasá, Bayaguana, Sabana Grande de Boyá y San José de Ocoa que constituyen el área del presente estudio.

Se hace indispensable el reordenamiento de todo el sistema de producción, mediante la educación y creación de servicios sociales y de apoyo a la producción, ya que la organización espacial del medio rural, junto a una efectiva capacitación de los productores, constituye el fundamento de toda agricultura moderna.

2. Marco Conceptual del Desarrollo Rural

La República Dominicana, al igual que los demás países del tercer mundo, presenta la dualidad "estructura rural" versus "estructura urbana". La primera con una economía deprimida resultante de una agricultura atrasada, privada de servicios adecuados y caracterizada por bajo nivel cultural; la segunda dotada de múltiples servicios sociales, empleos e industrias, estas últimas basadas en su gran mayoría en el procesamiento de materia prima importada.

Esta confrontación de estructuras frena el desarrollo rural y acentúa la diferencia existente entre ambas, produciendo en consecuencia una emigración masiva desde los lugares deprimidos a los de mayor desarrollo.

Los centros urbanos no están preparados para enfrentar los problemas que se derivan del crecimiento desmedido de la población, por no existir planes previsorios que proporcionen soluciones inmediatas a los déficits habitacionales y de servicios, tales como electricidad, agua potable, transporte, disponibilidad de empleos, etc., continuar llevando una vida de marginalidad dentro de la sociedad.

Día a día la situación se torna más precaria en los centros urbanos, pues el ritmo de construcción y ampliación de servicios, así como el de la creación de nuevas fuentes de empleos está muy por debajo de la demanda real, grave inconveniente que se torna aún mayor si se tienen en cuenta la falta de previsión en lo concerniente al ritmo de crecimiento natural de la población, en términos de largo plazo.

Hasta ahora la gran preocupación de la estructuración espacial ha estado enmarcada en la zona urbana, y para ello se han elaborado pla-

nes de establecimiento de industrias, diversificación de empleos, de viviendas, centros especializados de salud, educación, etc., basados en los principios básicos de la teoría de los polos de desarrollo. Esto ha producido una población rural marginada y olvidada en toda estrategia de desarrollo a nivel nacional. Esta política ha sido la determinante de la escasez y carestía de los alimentos, como consecuencia directa de la disminución de la producción y la productividad, debida al abandono del campo, así como a una pobre labor de asistencia técnica, un uso inadecuado de la tierra e ineficiencia de servicios sociales.

Esta situación se deteriora cada vez más y obliga a modificar la política de inversiones públicas para dar prioridad al sector primario de la economía, que es la agricultura, a fin de modernizarla y obtener un crecimiento económico; ahora bien, no sólo el aumento de la producción y la productividad resultan suficientes en los planes de desarrollo; es necesario formar "capital humano". El hombre es el factor esencial que hace producir la tierra, y por tanto debe constituir el objetivo fundamental de los planes que se formulen y para ello es necesario su participación en forma organizada.

La reorganización espacial del campo es primordial para el avance de los pueblos. Se reconoce que no es fácil reordenar todo un sistema existente cargado de patrones viciados, y uno de los mayores problemas que confronta este reordenamiento de elementos es la misma estructura de la tenencia de la tierra que por un lado presenta un grado de fraccionamiento, con una alta densidad de población y, por el otro, grandes fincas con un alto grado de ausentismo de parte de sus propietarios.

En el sector rural es necesario producir una desagregación y descentralización de servicios y recursos a partir de las grandes urbes y disseminarlos en el campo haciéndolos llegar a los rincones más apartados. Las nuevas políticas y planes de desarrollo deben formularse del campo a la ciudad, es decir, a la inversa de como hasta ahora se ha venido haciendo; de esta manera, podrá alcanzarse un "estatus" distinto en el área rural, lo cual redundará en un más firme arraigamiento de la población, motivado en la existencia de servicios de igual calidad a los existentes en las ciudades, y cuyo resultado será el crecimiento racional de la población urbana, un incremento en la población urbana, un incremento en la población rural dedicada a la producción de bienes y servicios, una agricultura modernizada, un au-

mento en la producción y productividad, y la retención en la zona del valor agregado como consecuencia de la toma de conciencia derivada del proceso de educación del campesino.

3. Objetivo del Estudio

3.1 Objetivo general

El objetivo general del estudio, al destacar la situación actual del área del proyecto, es identificar proyectos de infraestructura de servicios que mejoren la calidad de la vida de los pobladores de esa área geográfica.

3.2 Objetivos específicos

3.2.1 Sociales

- a) Adecuar los servicios existentes de salud y educación, y crear la infraestructura necesaria de esos sectores.
- b) Dotar de agua potable y energía eléctrica a las poblaciones existentes en el área del estudio, que actualmente no lo poseen.
- c) Dotar de la infraestructura de educación necesaria para impartir educación y capacitación vocacional a la población.

3.2.2 Económicos

- a) Rehabilitar caminos existentes y construir nuevas vías para facilitar el proceso de comercialización.
- b) Dotar de una infraestructura de almacenamiento para la obtención de mejores precios para la producción.
- c) Introducir el campo experimental y demostrativo como forma de contribuir a una efectiva transferencia tecnológica en el área de estudio.

4. Metodología de la Planificación

La metodología utilizada para la identificación de necesidades en el área del estudio, en lo referente a infraestructura de servicios, es la que sigue:

A) Elaboración de un diagnóstico de los cinco municipios del estudio mediante la utilización de la siguiente información:

- a) Levantamiento de un inventario de la infraestructura social y de apoyo a la producción existente en la zona y sus condiciones.**
- b) Obtención de información sobre población existente y su proyección por municipio y secciones en formas separadas.**
- c) Obtención de datos sobre clima, localización geográfica, tamaño, de finca, etc.**

B) Determinación, a partir del diagnóstico, de las necesidades de la zona del estudio para determinar el tipo y dimensión de los servicios requeridos conforme a la población existente.

C) Comparación de los criterios de población establecidos por la Secretaría de Estado de Salud y Asistencia Social (SESPAS) según tipo de infraestructura de salud, con la cantidad de centros y capacidad de los mismos a fin de recomendar el tipo, tamaño y

cantidad necesaria a construir de acuerdo a criterios de población y distancia.

- D) Comparación de criterios de diseño de aulas establecidos por la Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos, basados En la población en edad escolar, con la cantidad y calidad de aulas existentes para definir las necesidades reales de la zona.
- E) Localización geográfica de la infraestructura social planificada según criterios de población y/o distancia.
- F) Localización geográfica de tramos de caminos resultantes de la investigación de campo realizada en colaboración con agentes de áreas de la Secretaría de Agricultura y dirigentes de asociaciones de agricultores.
- G) Determinación de obstáculos para la planificación de algunas infraestructuras de servicios, tales como limitación de recursos del estado, topografía, falta de información referente a volúmenes de producción para determinar la capacidad de almacenamiento, etc.
- H) Para la identificación de proyectos, la metodología seguida pretende destacar la situación actual a fin de ofrecer un marco de referencia a las autoridades para la toma de decisiones de inversión en proyectos específicos.
- I) Para medir el grado de concentración de las tierras se utilizó el índice de GINI, que es un valor indicador del grado de concentración existente en una distribución; en este caso, el grado de concentración existente en una distribución; en este caso, el grado de concentración de la tierra. Este índice toma valores comprendidos entre 0 y 1. En la medida que el índice se acerca a cero, existe mayor uniformidad en la distribución; por el contrario, una proximidad a la unidad, evidencia una alta concentración. La fórmula utilizada para la obtención del índice de concentración de GINI, es la siguiente:

$$\text{Índice de GINI} = \sum_{i=1}^n X_{i-1} Y_i - \sum_{i=1}^n X_i Y_{i-1} \quad \text{donde}$$

X_i = Distribución relativa acumulada de la superficie.

Y_i = Distribución relativa acumulada del número de fincas

5. Región de Ejecución del Proyecto

5.1 Localización geográfica

La Regional Central de la Secretaría de Estado de Agricultura está localizada entre los $69^{\circ} 25'$ y $70^{\circ} 40'$ longitud oeste y entre los $18^{\circ} 12''$ y $19^{\circ} 5'$ latitud norte, siendo sus límites geográficos al norte las provincias de La Vega, Juan Sánchez Ramírez, Duarte, Samaná y El Seibo; al este El Seibo y San Pedro de Macorís; al oeste la provincia de Azua y al sur el Mar Caribe. (Ver plano No. 1/5)

5.2 Area del proyecto

La Regional Central está integrada por el Distrito Nacional y las provincias de Peravia y San Cristóbal y posee una extensión de 6,841.94 kilómetros cuadrados (684,194 Ha.), ocupando el 14% del Territorio Nacional.

El área del proyecto la conforman cuatro municipios de la provincia de San Cristóbal y uno de la provincia de Peravia, siendo estos: Sabana Grande de Boyá, Bayaguana, Monte Plata, Yamasá y San José de Ocoa respectivamente. Estos cinco municipios ocupan un área de 352,400 Ha., es decir, el 51.8% del área total de la regional. (Ver plano 2/5)

5.2.1 Población

El area del proyecto tiene una población estimada, a julio de 1981,

de 208,872 habitantes, tomando como referencia el precenso 1980-1981 realizado por la Oficina Nacional de Estadística (ONE). El 81.5% de la misma, es decir, 170, 329 habitantes corresponden al área rural y 35,543 a la urbana.

5.2.2 Climatología

La Secretaría de Estado de Agricultura mantiene registros climáticos para 4 de los 5 municipios que competen a este estudio. La excepción es el municipio de Sabana Grande de Boyá. Sin embargo, los datos que aparecen son incompletos, no encontrándose observaciones sobre vientos, humedad relativa, etc. El clima en su generalidad es húmedo.

5.2.3 Precipitación

En el Departamento de Meteorología de la Secretaría de Estado de Agricultura se obtuvieron los siguientes datos referentes a regímenes de lluvias por municipios:

5.2.3.1 Municipio de Monte Plata

El período de lluvia está comprendido entre los meses de mayo y octubre. En este período se registra el 73.9% de la precipitación pluvial media, ocurriendo la mayor precipitación en el mes de agosto con 18 días de lluvia. La precipitación pluvial media anual es de 1888.7 mm. para este municipio.

5.2.3.2 Municipio de Bayaguana

El promedio de lluvia anual es de 1,792.5 mm., registrándose la mayor cantidad en el período mayo-octubre y la mayor caída de agua en el mes de agosto con 14.8 días de lluvias. El período de sequía registrado va de enero hasta abril.

5.2.3.3 Municipio de Yamás

La precipitación anual media es de 2077.2 mm. El período de lluvia comprende los meses entre mayo y octubre; la mayor precipitación ocurre en el mes de julio con 15.5 días de lluvia.

5.2.3.4 Municipio de San José de Ocoa

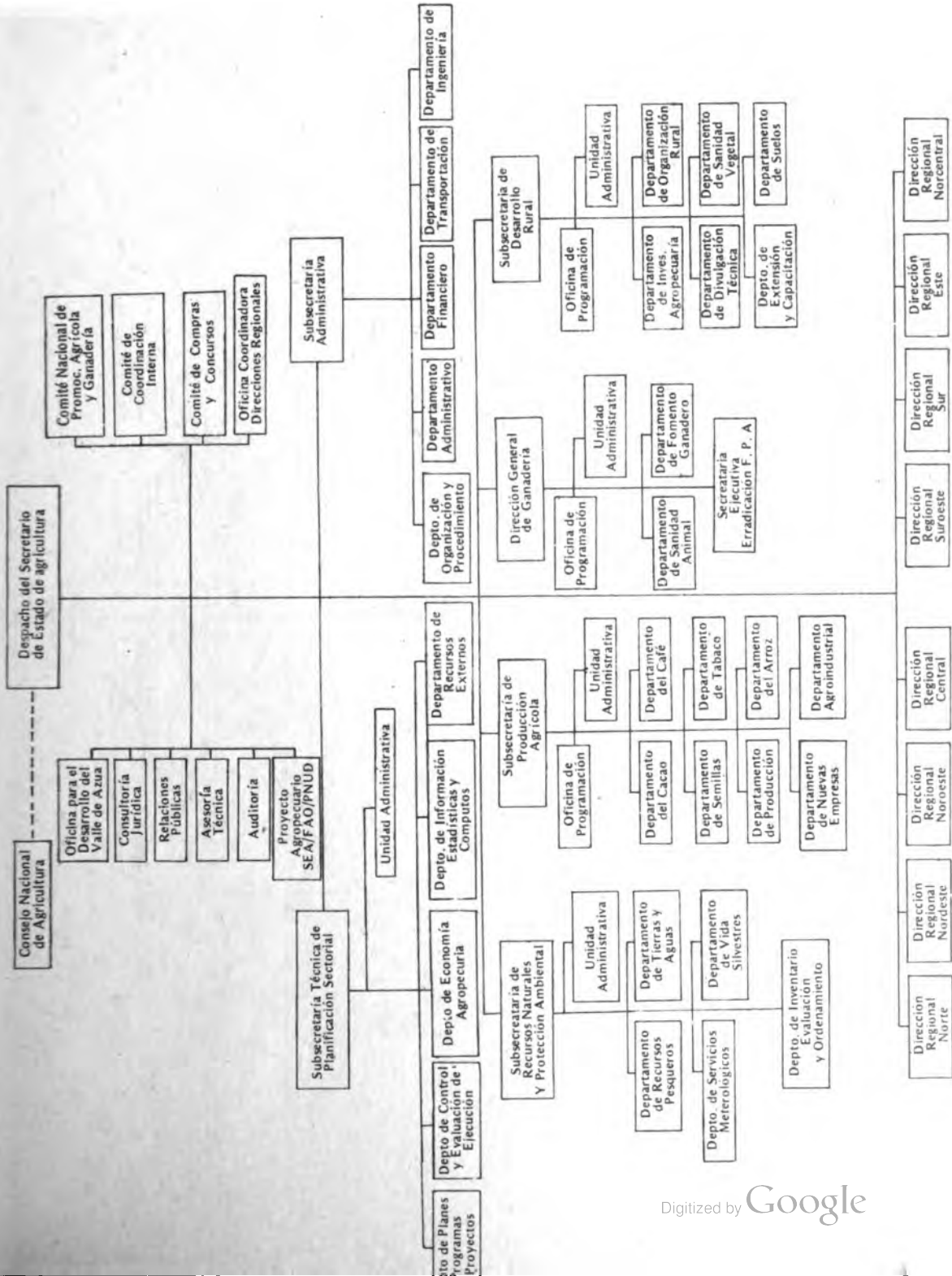
La precipitación anual es de 1074.5 mm. y el período de lluvia ocurre en los meses de mayo, septiembre y octubre, con la máxima duración de días de lluvias registrados en los meses de mayo y septiembre con 12 días. El período de sequía va de enero a abril y durante octubre.

5.3 Temperaturas

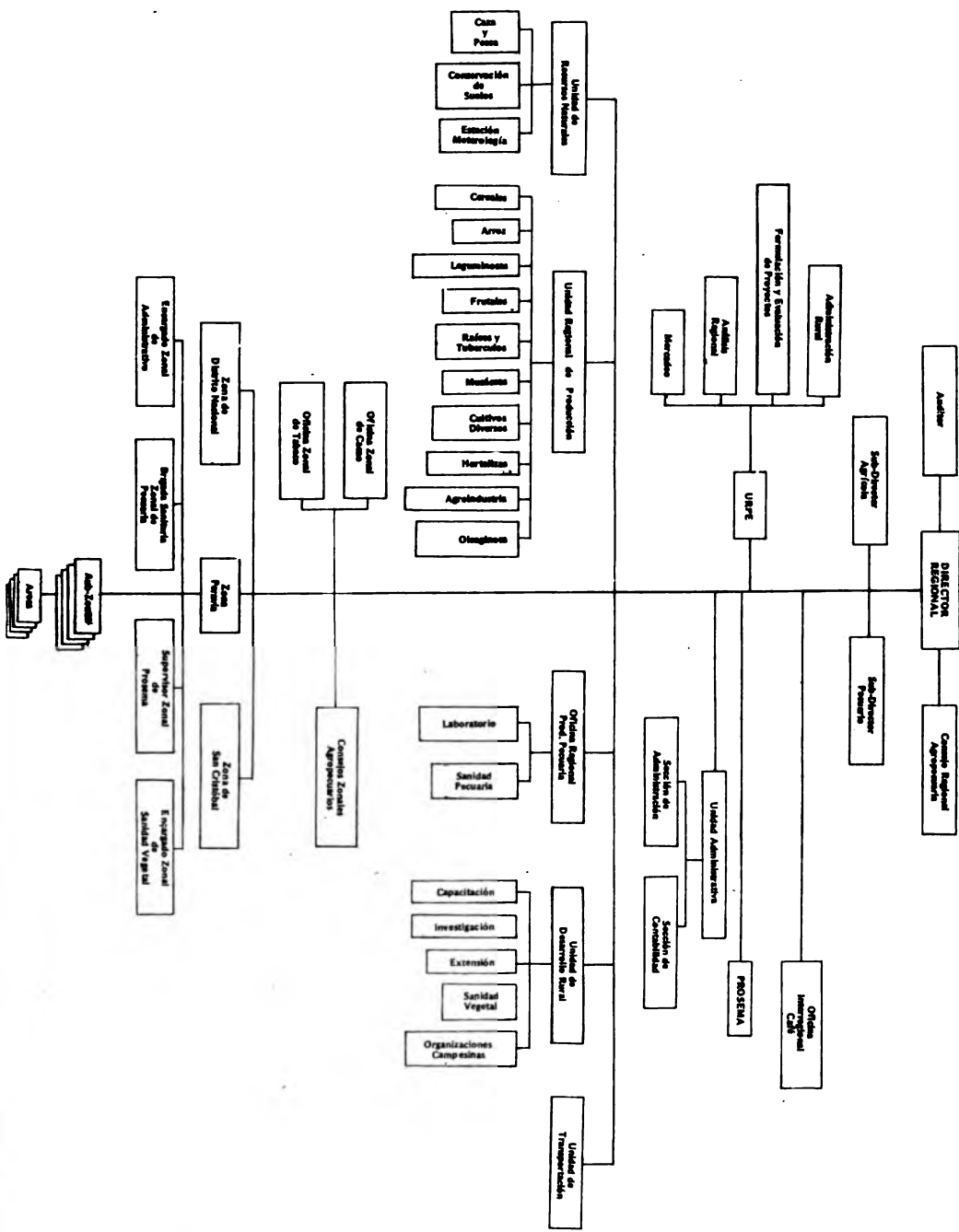
En el cuadro 1 se presentan las temperaturas máximas, mínimas y media mensual, para los últimos 10 años, en los 5 municipios estudiados.

Cuadro 1. Temperaturas máximas, mínima y promedio, por meses del año, para los municipios de Monte Plata, San José de Ocoa, Yamasa y Bayaguana.

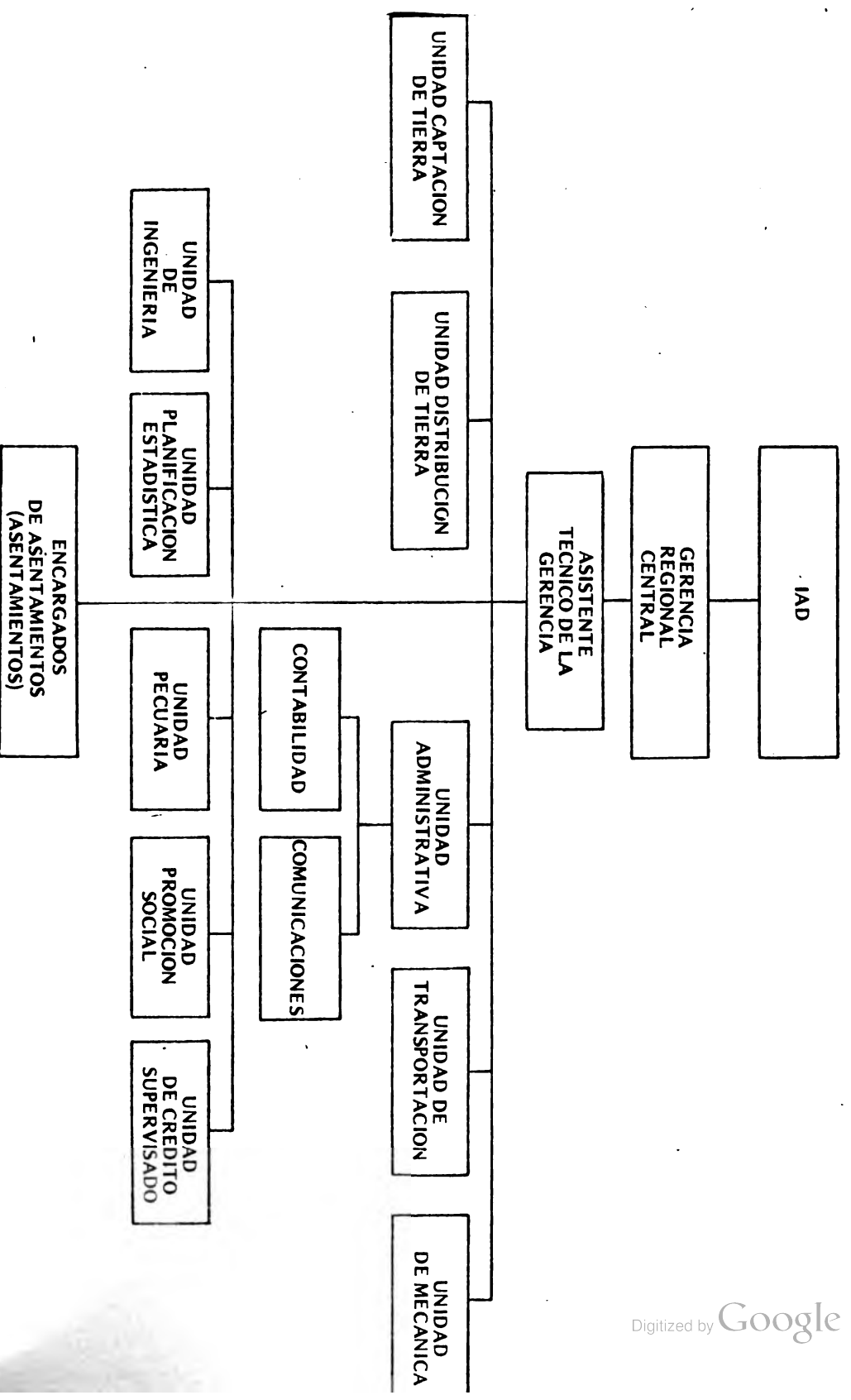
Municipio	MESES											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
MONTE PLATA												
Máxima	28.1	28.7	30.2	31.1	31.5	31.8	31.8	31.9	31.7	30.8	29.7	28.4
Mínima	18.8	19.1	19.9	20.7	21.9	22.5	22.7	22.7	22.6	22.1	20.2	19.2
Promedio	23.4	23.9	25.5	25.9	26.7	27.2	27.3	27.3	27.2	26.5	24.95	23.8
SAN JOSE DE OCOA												
Máxima	26.7	27.5	28.2	28.7	28.8	29.5	29.3	29.5	29.5	29.9	28.2	27.1
Mínima	16.8	16.8	17.5	18.3	18.8	19.5	19.9	20.0	19.6	19.2	18.7	17.5
Promedio	21.8	22.2	22.9	23.5	23.8	24.5	24.6	24.8	24.6	24.6	23.5	22.3



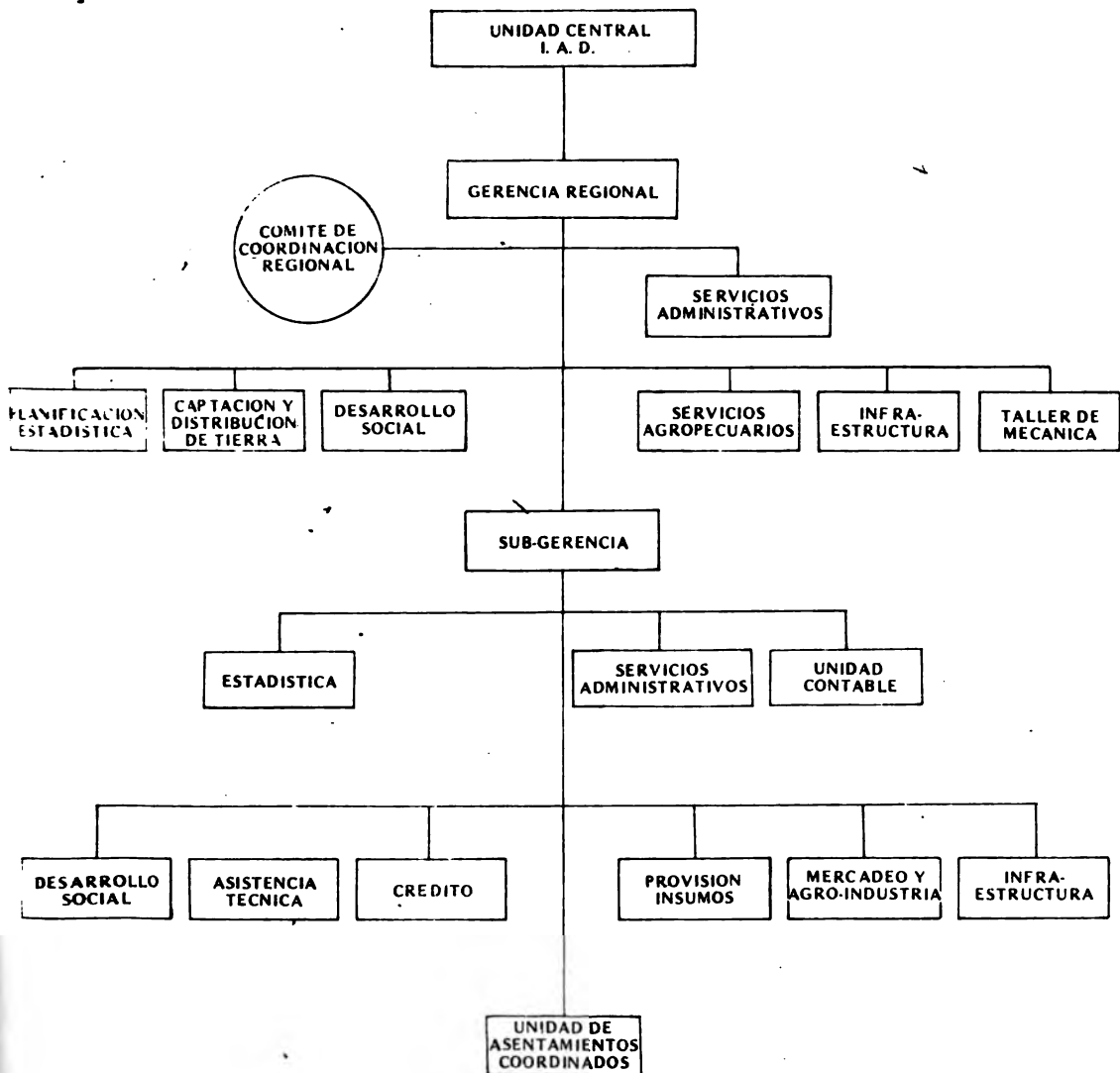
ORGANIGRAMA DE LA DIRECCION REGIONAL AGROPECUARIA



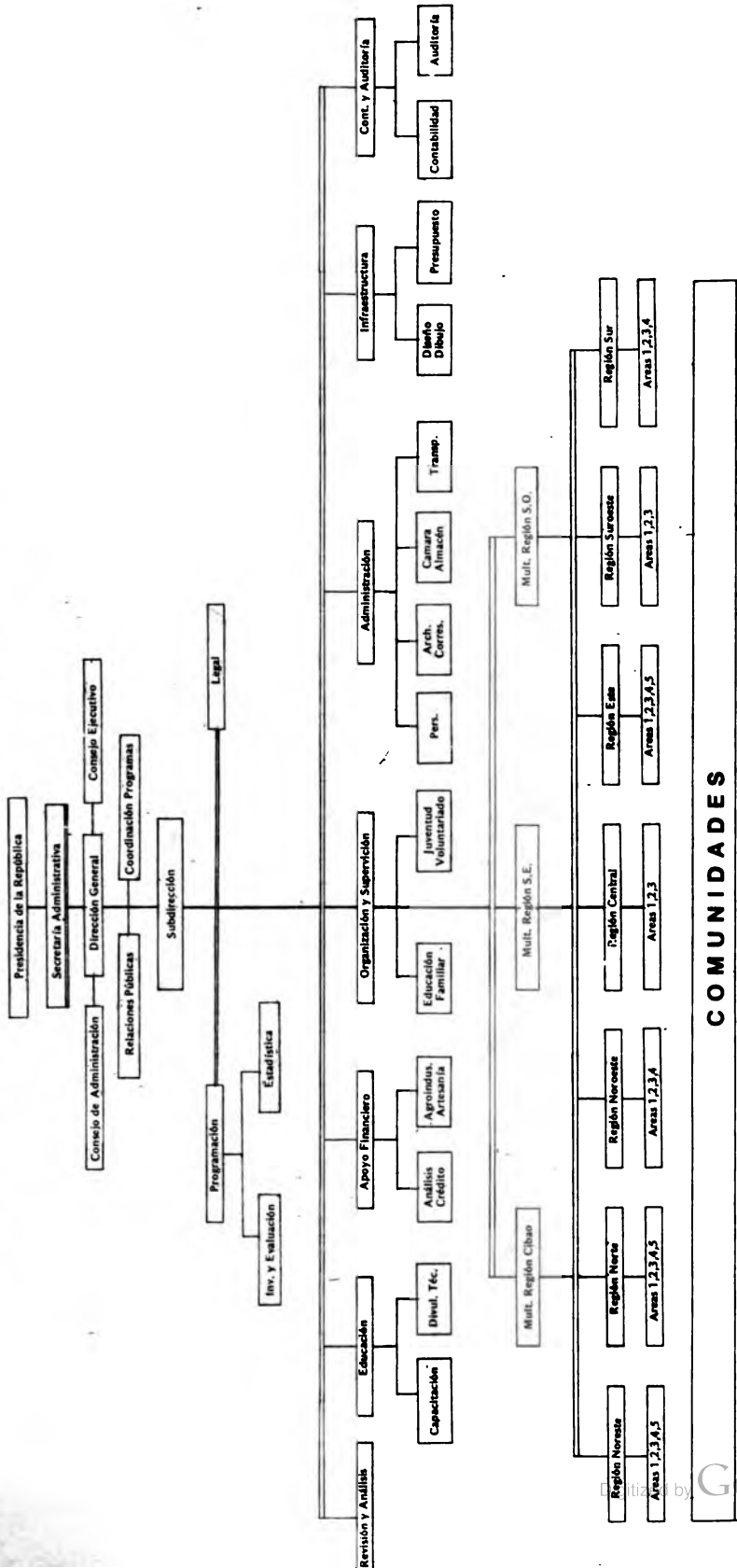
ORGANIGRAMA DE LA GERENCIA UNO DEL IAD



**ORGANIGRAMA GERENCIA REGIONAL
I. A. D.**



ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA O.D.C.

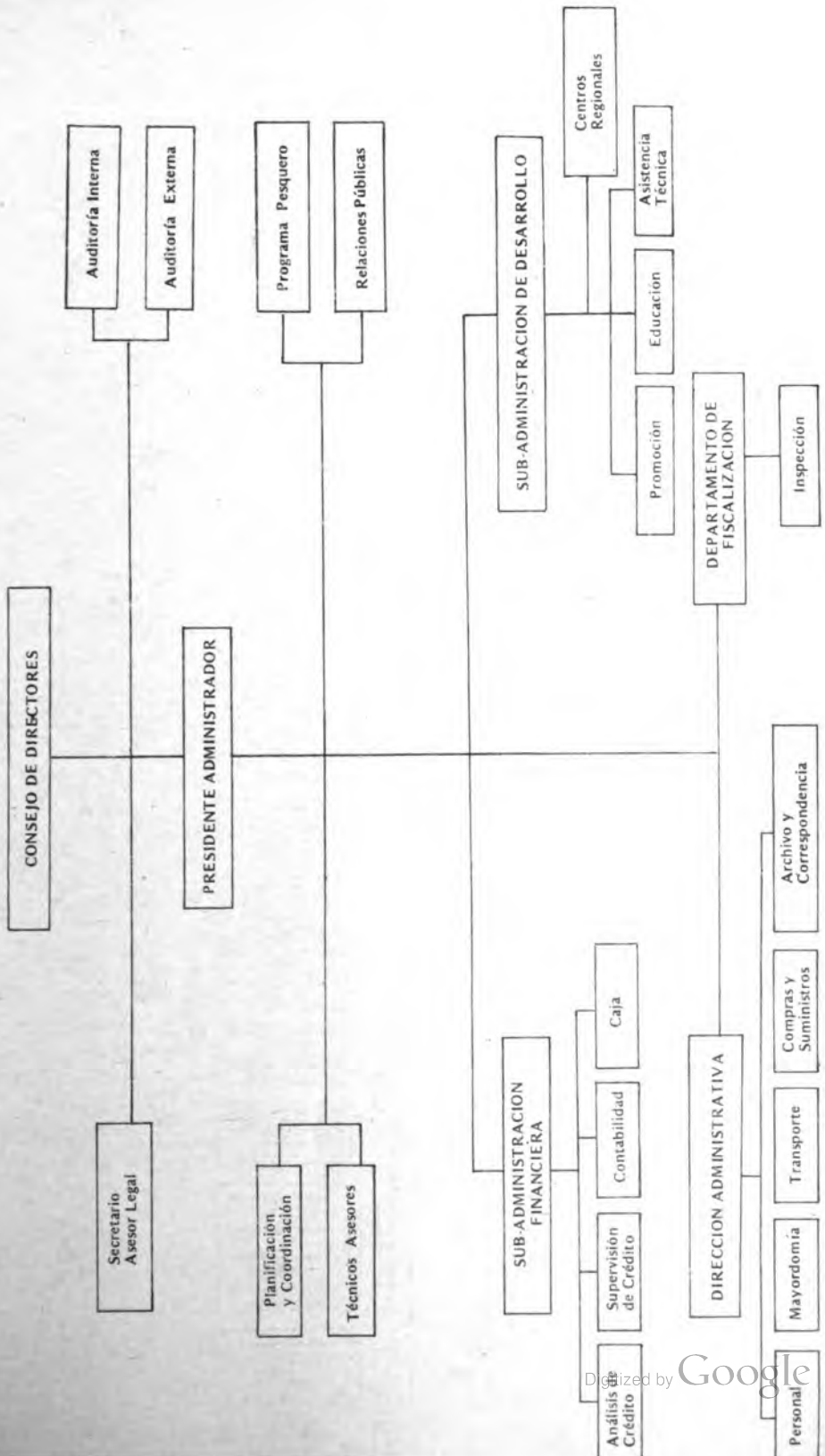


COMUNIDADES

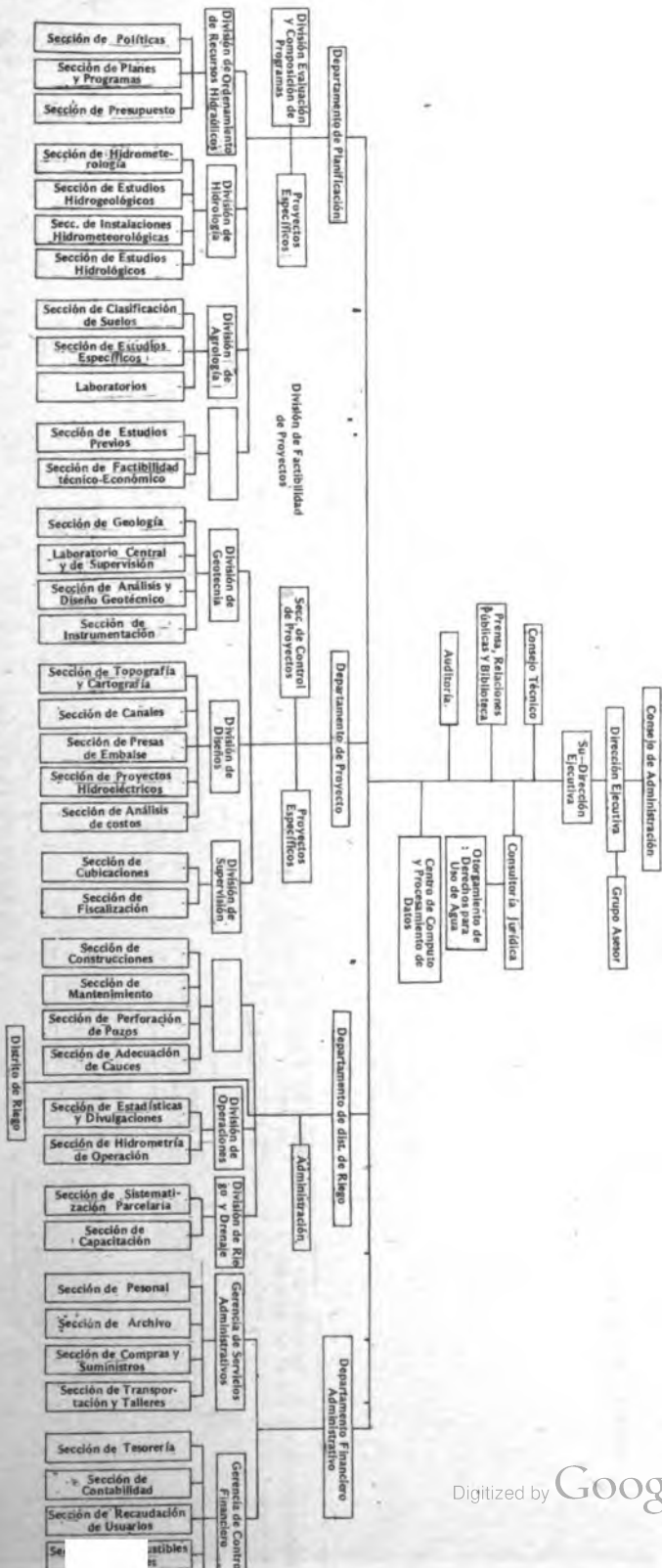
**OFICINA DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD
ORGANIGRAMA OPERATIVO DE LA REGION CENTRAL**



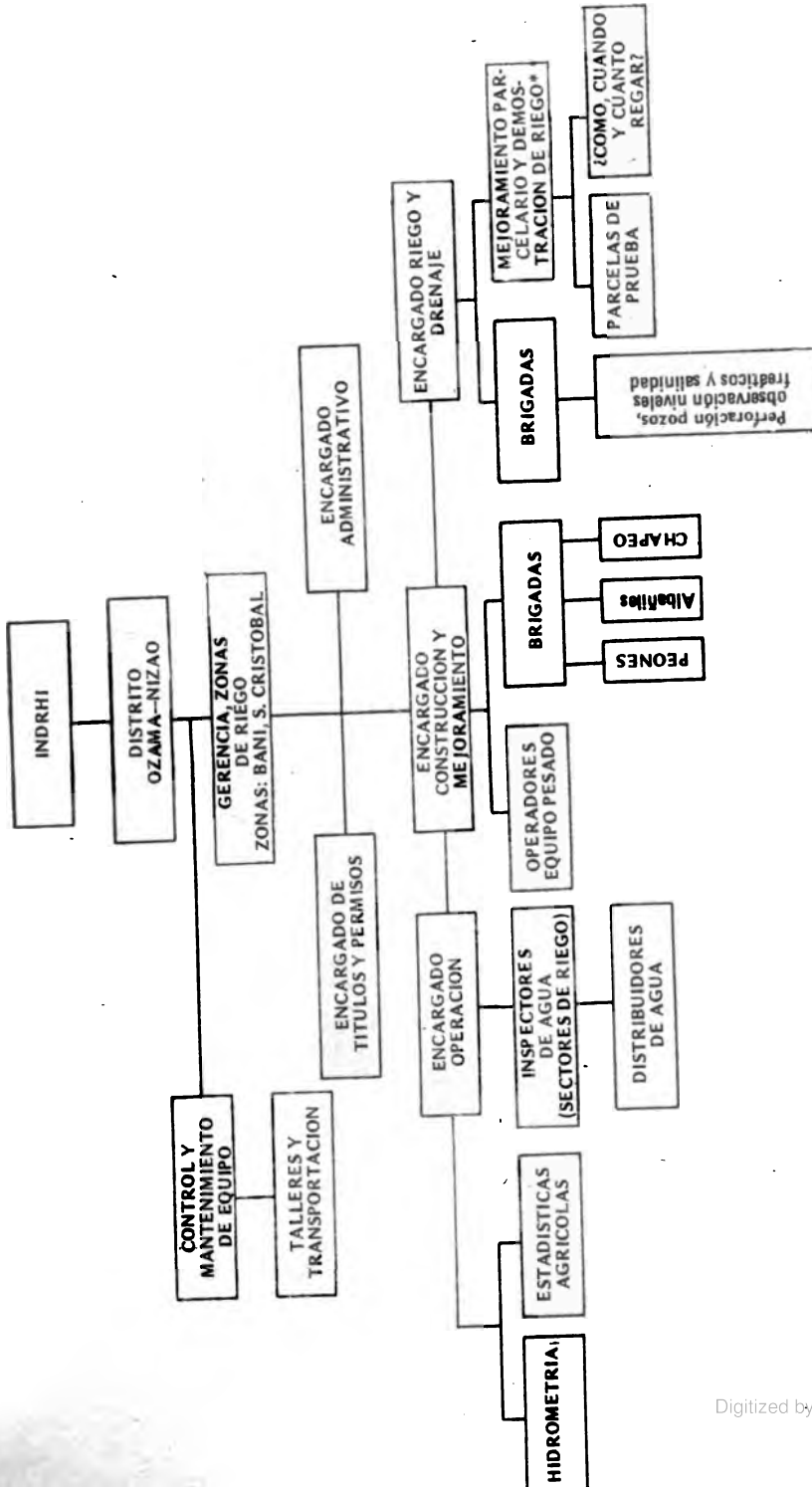
ORGANIGRAMA INSTITUTO DE DESARROLLO Y CREDITO COOPERATIVO



ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS



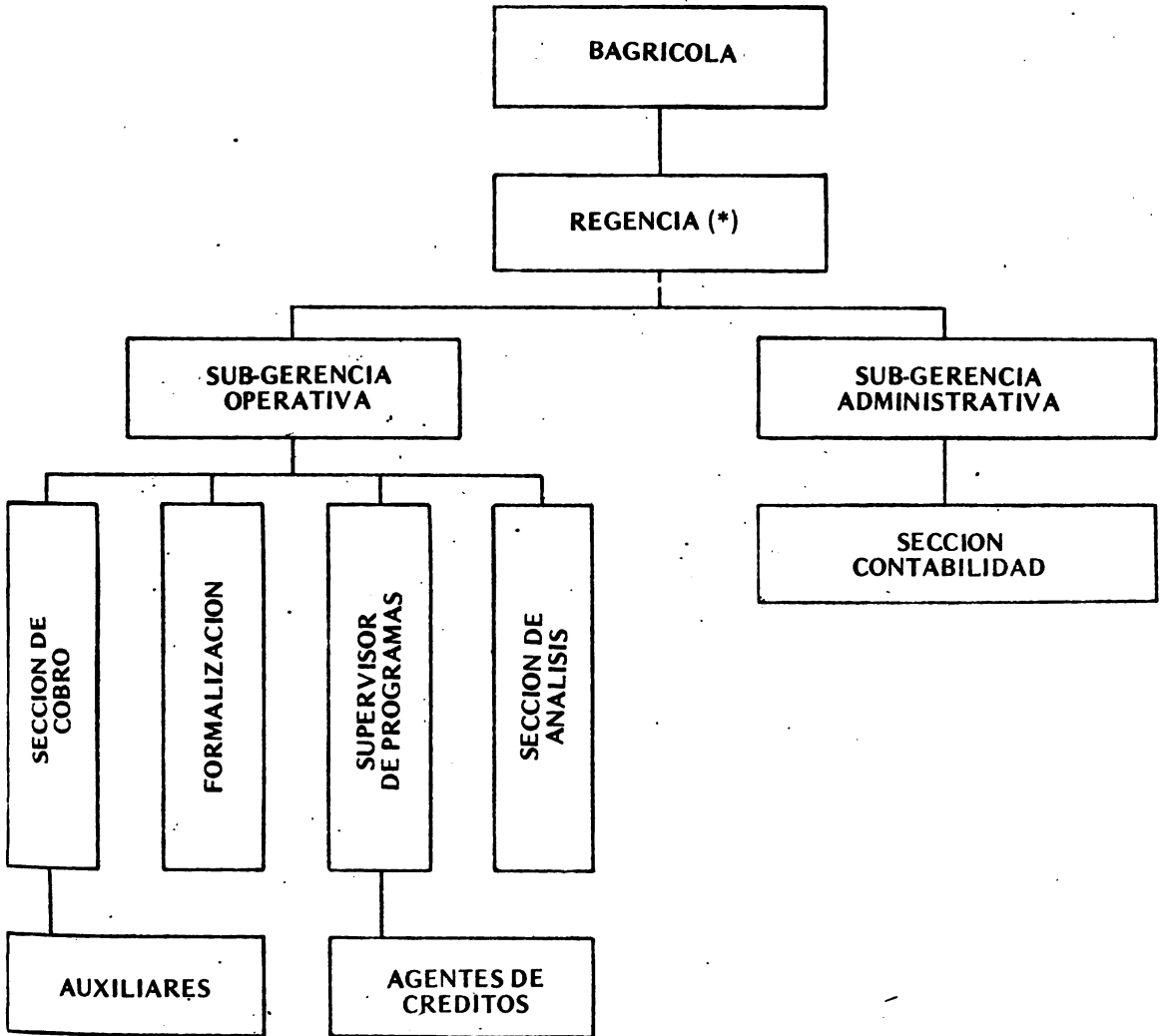
ORGANIGRAMA DEL DISTRITO OZAMA-NIZAO DEL INDRHI



Zonas: De acuerdo a cuencas hidrográficas en este Distrito están las de : BANI, SAN CRISTOBAL, e HIGUEY.

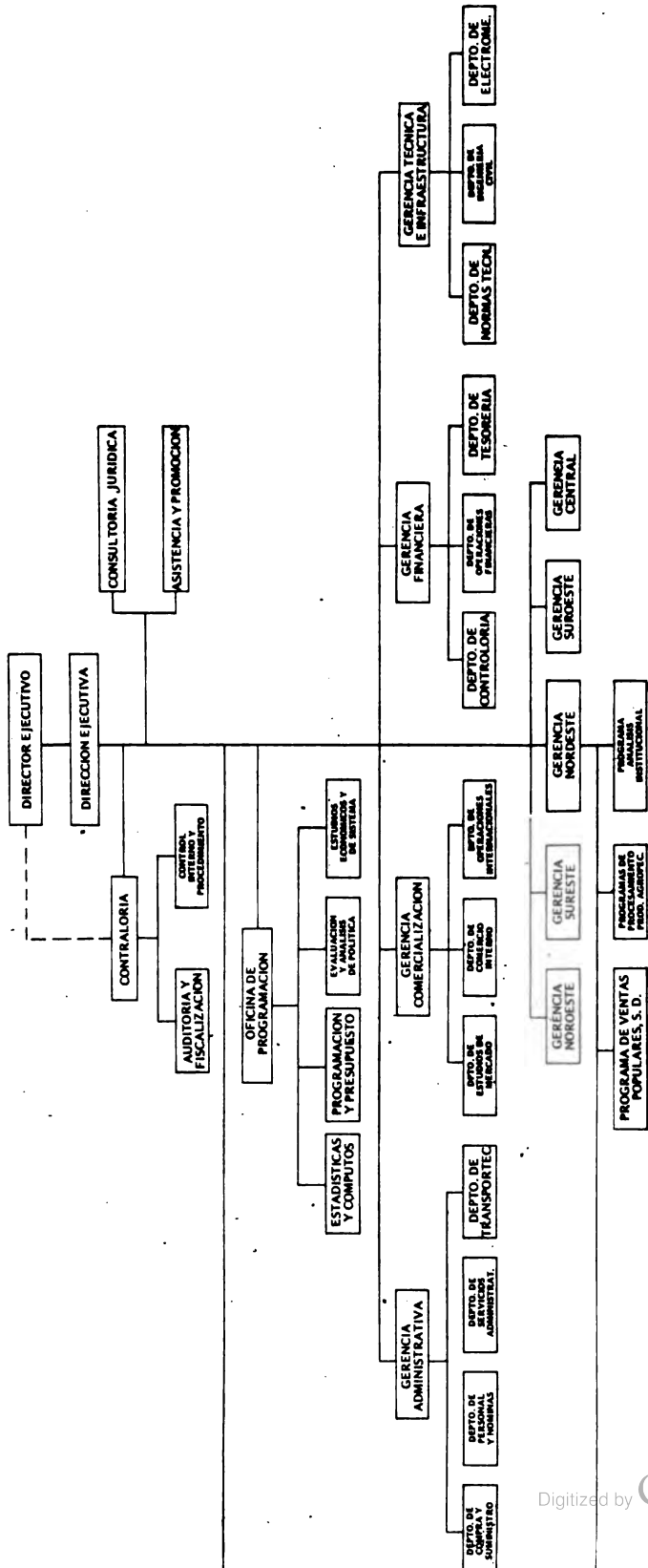
* Aún no se ejecuta en este Distrito.

ORGANIGRAMA DE LAS GERENCIAS DEL BANCO AGRICOLA

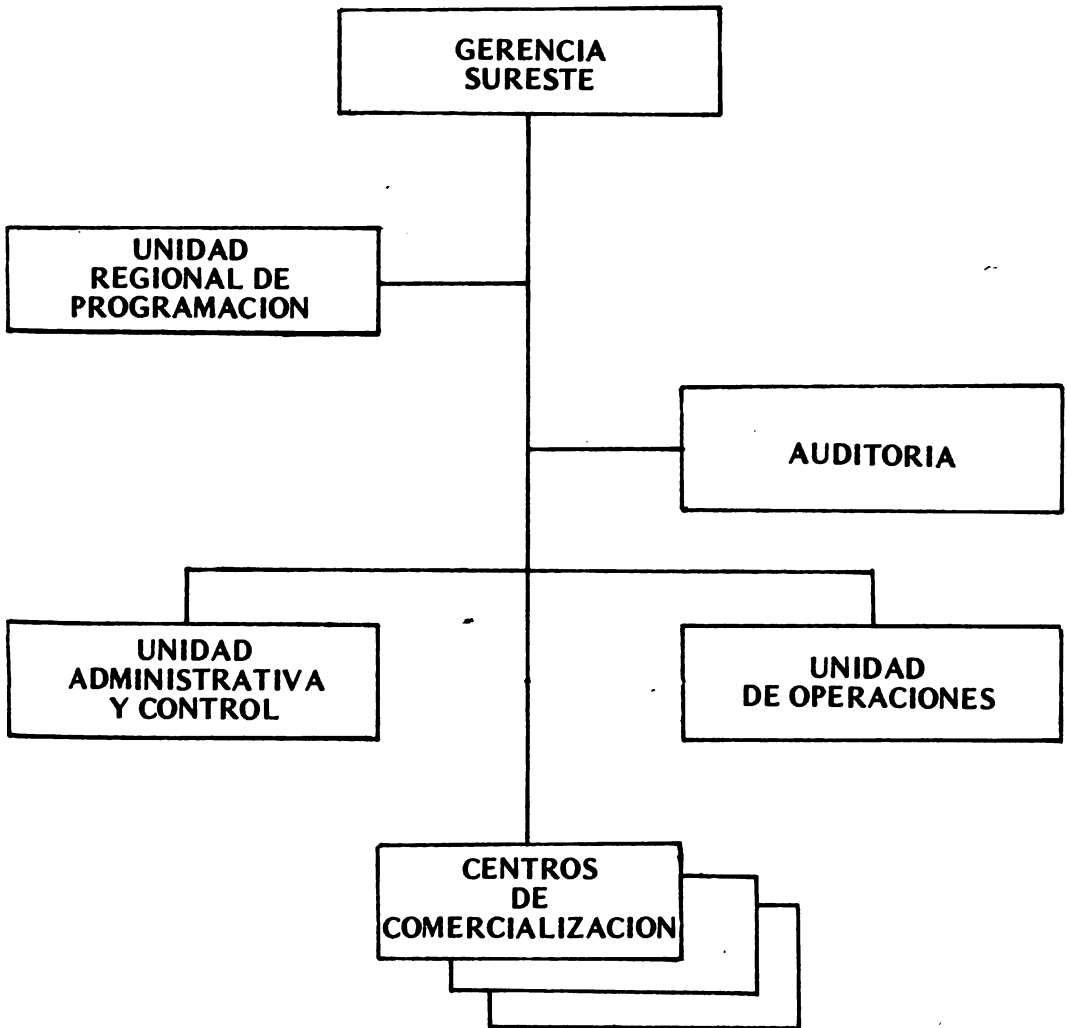


* Las Gerencias funcionan en los municipios más importantes, y son independientes en sus operaciones.

ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO DE ESTABILIZACION DE PRECIOS (INESPPE)



ORGANIGRAMA DE LA GERENCIA SURESTE DE INESPRE



Cuadro 1. Temperaturas máximas, mínima y promedio, por meses del año, para los municipios de Monte Plata, San José de Ocoa, Yamasa y Bayaguana (Continuación).

Municipio	M E S E S											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
YAMASA												
Máxima	29.4	30.0	30.9	31.7	32.4	30.1	32.8	32.5	32.4	32.2	30.9	29.9
Mínima	18.9	19.2	19.8	20.3	20.8	20.4	21.4	21.2	22.9	21.2	20.1	15.9
Promedio	24.2	24.6	25.4	26.0	26.6	25.3	27.1	26.9	27.7	26.7	25.5	22.9
BAYAGUANA												
Máxima	30.2	31.0	32.0	32.6	32.6	- 32.9	33.0	33.0	33.0	32.6	31.7	30.4
Mínima	19.8	19.9	20.3	21.3	22.4	23.0	23.1	22.9	22.9	22.6	21.9	20.5
Promedio	25.0	25.45	26.15	26.95	27.5	27.95	28.1	27.95	27.5	27.6	26.8	25.5

6. Diagnóstico Socio-Económico y Físico del Area del Proyecto

Para el conocimiento de la realidad del área rural de la Regional Central fue necesario elaborar un cuestionario para ser llenado con la colaboración del personal Técnico de la Secretaría de Estado de Agricultura y con dirigentes de asociaciones, así como con observaciones de visitas al campo. Los resultados de la investigación realizada en el campo y las informaciones obtenidas directamente de las instituciones públicas encargadas de suministrar los servicios de salud, educación, agua potable, caminos, energía, etc., sirvieron de base para la elaboración del diagnóstico de la zona y la posterior planificación de servicios necesarios.

6.1 Situación de la población rural

El análisis de la población en los municipios que forman parte del Proyecto revela una fuerte emigración a otras zonas como consecuencia del grado de marginalidad en que se encuentra. La inexistencia de una infraestructura de servicios adecuada para la producción (caminos vecinales, almacenes de acopio, etc.), así como del tipo social como son escuelas, centros de salud y de recreación provoca el desaliento del campesino, quien no ve el futuro para sus hijos en el campo, cifrando sus esperanzas en la ciudad. Esta situación, acompañada de la falta de capacitación en el manejo de fertilizantes e insecticidas, la falta de asistencia técnica y uso de prácticas culturales inapropiadas; los inadecuados canales de comercialización y el crédito insuficiente, etc., aumentan el estado de depresión y arrabazón o abandono de la zona.

Por ejemplo, en el municipio de Yamasá la población ha experimentado un crecimiento muy lento llegándose a convertir en una población casi estacionaria, ya que el crecimiento natural experimentado es poco significativo. Más grave aún es lo que ocurre con la población del municipio de Sabana Grande de Boyá, donde la población no solo es casi estacionaria para algunas secciones, sino que en el caso de Cabeza de Toro se ha encontrado una población decreciente en el tiempo.

6.2 Infraestructura existente para salud

El establecimiento de centros de salud al alcance de la población es de gran importancia para el bienestar de la familia rural. El agricultor encuentra seguridad en el campo cuando sabe que él y su familia pueden contar con servicios eficientes de salud y educación, además de la obtención del sustento diario.

En la actualidad, la medicina preventiva no alcanza plena vigencia y los mayores esfuerzos de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, están encaminados a administrar la medicina curativa. Aún así, el servicio es deficitario.

En el área que compete a los cinco municipios del estudio hay una población, estimada al 1ro. de julio de 1981, de 208,869 habitantes. La infraestructura de salud existente en el área del proyecto y que debe hacer frente a la demanda de servicios de toda la población es la siguiente: diez clínicas rurales, de las que hay que reconstruir dos; cuatro subcentros de salud ubicados en las ciudades de Yamasá, Monte Plata, Bayaguana y Sabana Grande de Boyá y un hospital en San José de Ocoa.

Es conveniente señalar que durante la zafra azucarera, la presión sobre los centros de salud de las áreas cañeras aumenta debido a la concentración estacional de obreros para el corte de la caña y a los múltiples accidentes de trabajo que ocurren en esa época.

El personal médico y paramédico del área es el siguiente:

- 35 médicos
- 7 enfermeras
- 84 auxiliares de enfermería

6.3 Infraestructura existente para educación

La población en edad escolar (de 7 a 14 años) para el área del proyecto es de 51,066 niños de los cuales 42,587 corresponden a la zona rural. La mayoría de las escuelas de los 5 municipios del proyecto fueron destruidas por las tormentas David y Federico, pudiéndose contar en la actualidad con 143 aulas en buenas condiciones. El déficit para la zona es de 128 aulas.

6.4 Agua potable y energía eléctrica

A nivel nacional son muy pocas las comunidades rurales que cuentan con los servicios de agua potable y energía eléctrica; actualmente sólo el 8% de la población rural está beneficiada con el servicio de electricidad y el 32% con el de agua potable.

La población rural, para obtener agua, tiene que recorrer grandes distancias para llegar a ríos y arroyos que, por lo general, están afectados por la contaminación del medio ambiente, que convirtiéndose en focos infecciosos, para los habitantes del medio rural inclusive, en ocasiones se perforan pozos para la utilización de aguas subterráneas para consumo humano, sin tomar las medidas y controles necesarios para evitar su posible contaminación.

La falta de energía en el medio rural, imposibilita la mayoría de las veces el establecimiento de agroindustrias por lo costoso que resulta llevar el tendido eléctrico. La situación expuesta a nivel nacional, también es característica de la población rural que habita el ámbito geográfico de la Regional Central de la Secretaría de Estado de Agricultura.

6.5 Infraestructura de apoyo a la producción

6.5.1 Caminos vecinales y almacenamiento de productos

El fortalecimiento de los servicios de apoyo a la producción y en especial de la red de caminos que permita llegar a los centros de producción es fundamental. El mayor problema que confrontan los agricultores de la Regional, es la pérdida de parte de su producción a causa de las dificultades que encuentran al momento de vender su cosecha.

La mayoría de los caminos vecinales en los 5 municipios son poco menos que intransitables, especialmente en época de lluvia, por lo que las comunidades a las que conducen permanecen aisladas por largos períodos de tiempo.

Para facilitar la comercialización y ayudar al pequeño productor, la Secretaría de Estado de Agricultura ha construido Centros de Servicios Rurales Integrados (CENSERI) en las siguientes comunidades:

Los Limones, en Sabana Grande de Boyá.

Mano Pilon, en Yamasá.

Bollaso, en Baní.

Iguana, en Baní.

Sabana de los Javiles, en Bayaguana.

El Pinar, en San José de Ocoa.

7. Diagnóstico del Municipio de Monte Plata

7.1 Generalidades

Este municipio está localizado al norte del Distrito Nacional, limítando al sur con el Distrito Nacional, al este con el municipio de Bayaguana, al norte con el municipio de Sabana Grande de Boyá y al oeste con el de Yamasá. Tiene un área de 670 Km² y una población estimada al 1ro. de julio de 1981 de 34,670 habitantes. De ésta, el 17% corresponde al área urbana y el 83% a la rural. (Ver cuadro 2).

Cuadro 2 Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990, por zonas y secciones en el municipio de Monte Plata.

Zonas y Secciones	Población Estimada al 1/7/81	Población Proyectada al 1/7/90
Total	34,670	42,172
Zona Urbana	5,885	8,522
Zona Rural	28,785	33,650
El Centro	5,386	6,296
Don Juan	5,896	6,892
Hato Arriba	3,425	4,004
La Jagua	4,188	4,896
Río Boyá	2,750	3,215
San Francisco	7,140	8,347

7.2 Estructura de tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra para el municipio se muestra en el cuadro 3 a continuación.

El análisis del cuadro 3 indica que mientras el 41.6% del total de fincas ocupaban el 1.9% del área del municipio el 2% del total ocupaban el 63.3% del área.

Por otra parte, había un predominio de las propiedades privadas ya que éstas representaban el 45.2% del total de fincas ocupando el 60.5% del área del municipio, y de ellas el 57% eran menores de 5 Ha. La situación a la fecha no ha variado significativamente por lo que las posibilidades del pequeño productor de ampliar sus fronteras económicas, a no ser por el proceso de Reforma Agraria, son muy escasas.

Según la metodología indicada en el capítulo 4 para determinar el Índice de GINI para las tierras de este municipio, se calculó en 0.85 el grado de concentración de tierras en manos de pocos propietarios.

7.3 Servicios sociales

7.3.1 Salud

Existe un subcentro de salud del tipo materno-infantil, para atender toda la población del municipio de Monte Plata. Además, en el Batey La Jagua existe una clínica rural.

El personal médico y paramédico de la zona está integrado por 4 médicos, 1 enfermera y 9 auxiliares de enfermería para satisfacer la demanda de una población de 34,670 habitantes.

7.3.2 Educación

La población en edad escolar (niños de 7 a 14 años) para el área rural del municipio de Monte Plata es de 7,197 niños distribuidos en las 6 secciones que corresponden a él.

De los 5 municipios que conforman el área del proyecto es el que presenta mayor número de aulas en buenas condiciones. El número

Cuadro 3. Municipio de Monte Plata. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño, (valores absolutos y relativos), 1971.

Tamaño (En hectárea)	Número de Fincas		Superficie Ocupada (En Ha.)	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0-0.5	4	0.1	1	0.0
1-0.5	667	22.9	500	0.7
1-2	541	18.6	812	1.2
2-5	665	22.8	2,328	3.5
5-10	383	13.1	2,873	4.3
10-20	298	10.2	4,470	6.7
20-50	223	7.7	7,805	11.7
50-100	77	2.6	5,775	8.6
100 y más	58	2.0	42,436	63.3
Total	2,916	100.0	67,000	100.0

existente en la actualidad es de 46; la demanda según la población al aplicar el factor de asistencia para este municipio, que es de 70% aproximadamente, es de 62 aulas.

7.3.3 Agua potable y electrificación

La mayoría de las comunidades rurales de Monte Plata están privadas de estos servicios, teniendo que utilizar agua de ríos o pozos y, para iluminación, velas o lámparas de gas.

7.4 Infraestructura de apoyo a la producción

De la investigación realizada en el campo, se obtuvo la información de que unos 31 Km. de caminos están en muy malas condiciones, así como la carencia de 2 puentes para unir tramos del camino que conduce de San Francisco a Batey Chirino. Esta situación dificulta en gran medida la comercialización de los productos de la zona. Por otro lado, la insuficiencia de almacenes de productos obliga al agricultor a vender rápidamente la cosecha obtenida.

8. Diagnóstico del Municipio de San José de Ocoa

8.1 Generalidades

Es uno de los municipios de la provincia de Peravia, situado al norte de ella y al noroeste de la Regional Central. Limita al norte con la provincia de La Vega, al este con la de San Cristóbal y al oeste con la de Azua. Tiene un área de 844 Km² y una población de 57,970 habitantes. De esta población el 22% corresponde a la zona urbana y el 78% restante a la rural, según puede verse en el cuadro 4.

En los últimos años, este municipio ha recibido mucha ayuda de organismos internacionales que, unida a la colaboración de la comunidad, ha permitido emprender un programa conjunto de esfuerzo propio y ayuda mutua en la construcción de viviendas campesinas, así como de algunos caminos y canales. No obstante a estos esfuerzos desplegados, el municipio adolece de los servicios básicos necesarios como son centros de salud, de educación, etc., por lo que tienen que recorrer largas distancias por caminos malos y muy accidentados para llegar a los mismos. Otro problema del municipio es la carencia de los llamados servicios de apoyo, tales como almacenes y caminos que permitan sacar la producción de la zona. Finalmente los inadecuados canales de comercialización agravan aún más la situación del productor.

8.2 Estructura de tenencia de la tierra

El municipio de Ocoa al igual que los cuatro municipios restantes,

Cuadro 4. Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990 según zona y secciones del municipio de San José de Ocoa.

Zonas y Secciones	Población Estimada al 1/7/81	Población Proyectada al 1/7/90
Total	57,970	67,127
Zona Urbana	12,664	16,873
Zona Rural	45,308	50,577
Arroyo Caña	6,888	7,689
El Pinar	4,315	4,817
El Rosalito	2,030	2,266
La Ciénaga	6,172	6,890
La Horma	8,960	10,002
Los Anónes	2,375	2,651
Los Ranchitos	2,718	3,034
Nizao	5,695	6,357
Rancho Arriba	6,155	6,871

presenta la clásica estructura de distribución de la tierra en que la mayor parte del municipio está ocupada por latifundios y la menor proporción presenta una fuerte concentración de pequeñas fincas. El cuadro 5 muestra la estructura de tenencia de la tierra para este municipio.

El valor del Índice de Concentración de GINI para las tierras de este municipio fue de 0.80, el cual indica gran existencia de latifundios en el área.

8.3 Servicios sociales

8.3.1 Salud

Si se observa el plano 3/5, se verá que en la actualidad sólo existen clínicas rurales en las comunidades La Ciénaga, La Horma, Sabana Larga de Ocoa, Rancho Arriba, El Pinar, Arroyo Caña, y Los Corozos, encontrándose las clínicas de La Horma y la de Los Corozos en muy malas condiciones.

Cuadro 5. Municipio de San José de Ocoa. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971.

Tamaño (En hectáreas)	Número de Fincas		Superficie Ocupada (En Ha)	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0 - 0.5	16	0.3	4	0.0
1 - 0.5	832	16.6	624	0.7
1 - 2	995	19.9	1,493	1.8
2 - 5	1,334	26.7	4,669	5.5
5 - 10	824	16.5	6,180	7.3
10 - 20	461	9.2	6,915	8.2
20 - 50	338	6.8	11,830	14.0
50 - 100	113	2.3	8,475	10.1
100 y más	84	1.7	44,210	52.4
Total	4,997	100.0	84,400	100.0

El personal médico y paramédico del municipio para atender una población de 57,970 habitantes es de 15 médicos, dos enfermeras clase "1", una enfermera clase "2" y 39 auxiliares de enfermería.

8.3.2 Educación

La población en edad escolar (7-14 años) estimada para San José de Ocoa es de 14,115 niños, es decir, el 24.5% de la población total. De estos niños, 2,786 corresponden a la zona urbana y 11,329 a la rural (Ver cuadro 6).

Cuadro 6. Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990 según zona y secciones del municipio de San José de Ocoa.

Zonas y Secciones	Población Estimada al 1/7/81	Población Proyectada al 1/7/90
Total	14,115	16,358
Zona Urbana	2,786	3,712
Zona Rural	11,329	12,646
Arroyo Caña	1,722	1,922
El Pinar	1,079	1,204
El Rosalito	508	567
La Ciénaga	1,543	1,723
La Horma	2,240	2,501
Los Anónes	594	663
Los Ranchitos	680	759
Nizao	1,424	1,589
Rancho Arriba	1,539	1,718

Según el inventario de escuelas realizado por la Secretaría de Estado de Educación Bellas Artes y Cultos (SEEBAC), en la zona rural de San José de Ocoa había 123 aulas en estado de deterioro y destrucción a consecuencia de los efectos causados por los ciclones de 1970. De estas 123 aulas, 26 fueron construidas ya por la Secretaría de Estado de Educación Bellas Artes y Cultos (SEEBAC), y actualmente se encuentran en proceso de construcción 27 aulas más.

8.4 Infraestructura de apoyo a la producción

8.4.1 Caminos y almacenes

San José de Ocoa fue quizás el municipio que más sufrió los efectos devastadores de los huracanes de 1979, deteriorándose aún más el estado de los caminos de acceso a zonas productivas.

Se están reparando algunos tramos de caminos, pero existe una buena cantidad por construir y reconstruir para facilitar sacar los productos y comunicar algunos parajes con lugares de ventas. Los tramos por construir hacen un total de 92 Km.

En cuanto a infraestructura de almacenamiento, la Secretaría de Estado de Agricultura construyó un CENSERI en la comunidad El Pinar para facilitar la comercialización de productos de esta zona. Las demás comunidades no cuentan con este tipo de servicio.

9. Diagnóstico del Municipio de Yamasá

9.1 Generalidades

Este municipio, con un área de 572 Km²., ocupa la parte norte de la Regional Central. Limita al norte con la Provincia de Sánchez Ramírez, al este con el Municipio de Monte Plata, al sur con el Distrito Nacional y al oeste con el de Villa Altagracia.

La población estimada al 1ro. de julio de 1981 era de 55,748 habitantes, de los cuales el 6.2 por ciento corresponde al área urbana y el 93.8 por ciento al área rural (ver Cuadro 7). De los cinco municipios que conforman el área del proyecto, es el que presenta menor proporción de población urbana. Al analizar la población de este municipio, se aprecia que aún cuando el nivel de fecundidad no difiere del que caracteriza a los otros municipios del área, la tasa media anual de crecimiento de la población es muy reducida considerándose una población casi estacionaria, ya que al proyectarla al año 1990 apenas si experimenta un incremento de 2,230 habitantes, es decir, un 4 por ciento sobre la actual.

Esta situación pone de relieve un fuerte flujo migratorio hacia otros centros urbanos de mayor actividad económica.

9.2 Estructura de la tenencia de la tierra

Una de las causas de la emigración del municipio podría ser la estruc-

Cuadro 7. Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990 según zona y secciones del municipio de Yamasá.

Zonas y Secciones	Población Estimada al 1/7/81	Población Proyectada al 1/7/90
Total	55,748	57,978
Zona Urbana	3,469	4,223
Zona Rural	52,279	53,755
Peralvillo	10,025	10,308
La Guázuma	5,461	5,615
Los Botados	7,585	7,799
Los Jovillos	8,465	8,709
Hato Viejo	7,297	7,503
Santo Antonio	13,446	13,826

tura de tenencia de la tierra existente, que en el año 1971 presentaba la distribución mostrada en el cuadro 8.

Se puede estimar que, existía una gran concentración de familias en un mínimo espacio, siendo las parcelas tan pequeñas que, en muchos casos, los ingresos obtenidos de ella no alcanzan para la subsistencia, por lo que tienen que pasar a ser jornaleros o vivir del sub-empleo en otros lugares. En contraposición a ésto, la mayor parte de las tierras estaban en manos de un reducido grupo de propietarios. Para comprobar estos resultados se calculó el Índice de Concentración de GINI para las tierras del municipio y arroja un valor 0.75.

Otras causas de emigración es la insuficiencia de servicios de salud y educación, que sumados a la falta de empleos, de servicios, de electricidad y agua potable inducen al nativo a abandonar la zona.

9.3 Servicios sociales

9.3.1 Salud

El alcance de este servicio en la zona es bastante reducido. Existe un Sub-centro de salud con internamiento en la ciudad de Yamasá y dos clínicas rurales, en Peralvillo y los Guineos, respectivamente.

Cuadro 8. Municipio de Yamaá. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971.

Tamaño (En hectáreas)	Número de Fincas		Superficie Ocupada (En Ha)	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0 - 0.5	6	0.1	2	0.0
0.5 - 1	1,711	25.5	1,283	2.2
1 - 2	1,545	23.0	2,318	4.1
2 - 5	1,723	25.7	6,031	10.5
5 - 10	951	14.2	7,133	12.5
10-20	438	6.5	6,570	11.5
20-50	253	3.8	8,855	15.5
50-100	59	0.9	4,425	7.7
100 y más	24	0.3	20,583	36.0
Total	6,710	100.0	57,200	100.0

Fuente: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Censo Agropecuario de 1971. (Tabulaciones especiales).

Estos tres centros asistenciales debenen enfrentar los requerimientos de servicios de salud de una población de 55,748 habitantes. Siendo la presión sobre ellos más aguda durante la zafra azucarera.

9.3.2 Educación

La población en edad escolar (7 a 14 años), estimada al 1ro. de julio de 1981 para el municipio de Yamasá asciende a 13,832 niños.

Hasta principios de 1980 existían 13 aulas para toda el área rural del municipio. El Proyecto Integrado de Desarrollo Educativo (PIDE) de la Secretaría de Estado de Educación Bellas Artes y Cultos construyó en el lapso 1980-1981, 28 aulas y tiene en construcción otras 28 aulas más. No obstante los esfuerzos desplegados, aún el servicio de educación no alcanza a todas las comunidades rurales.

9.3.3 Agua potable y electrificación

Las comunidades rurales de este municipio se caracterizan por la ausencia de estos servicios. El abastecimiento de agua para satisfacer las necesidades es de ríos y arroyos y en algunas comunidades, aunque tienen pozos perforados, les falta la fuerza motriz.

9.4 Infraestructura de apoyo a la producción

9.4.1 Caminos y almacenes

El municipio de Yamasá al igual que los demás municipios de este estudio, carece de buenos caminos de penetración y de acceso a las zonas productivas. Según las informaciones obtenidas a través de dirigentes de asociaciones, los tramos de caminos a reconstruir y construir suman unos 95 Km. de longitud.

En cuanto al almacenamiento de productos, la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) construyó recientemente un CENSERI en la comunidad de Mano Pilón, Sección La Guázuma. Los agricultores de las comunidades El Naranjo y Peralvillo manifestaron que necesitaban estructuras de almacenamiento para productos tales como: arroz, café, cacao, maíz y tabaco.

10. Diagnóstico del Municipio de Sabana Grande de Boya

10.1 Generalidades

Este municipio, con un área de 524 Km², ocupa la porción norte de la Regional Central, colindando al este con el municipio de Bayagüana y al sur con el de Monte Plata. (Ver plano 2/5).

Tiene una población estimada a julio de 1981 de 32,206 habitantes, basada en los datos del precenso 1980-1981 de la Oficina Nacional de Estadística. El 70% de la población del municipio corresponde al área rural y el 30% restante a la urbana. (Ver cuadro 9).

De los municipios del estudio es el que ofrece una imagen de mayor deterioro y desolación y el que más carece de información, por lo que no se encontraron datos referentes a clima, volumen de producción, etc.

En cuanto a servicios de salud y educación, la situación es un tanto crítica y en lo que se refiere a vías de comunicación que permitan sacar la producción a los centros de mercado, se puede llegar a decir que su estado de deterioro es tal que la mayoría de sus secciones pasan la mayor parte del tiempo incomunicadas.

Los servicios de extensión que se suministra a los agricultores podrían considerarse nulos.

Cuadro 9. Población estimada en julio de 1981 y proyectada a julio de 1990, según zonas y secciones del municipio de Sabana Grande de Boyá.

Zonas y secciones	Población Estimada al 1/7/81	Población Proyectada al 1/7/90
Total	32,206	35,434
Zona urbana	9,772	11,476
Zona rural	22,434	23,958
Cabeza de Toro	1,511	1,290
Gonzalo	6,306	7,450
Juan Sánchez	10,341	10,491
Payabo	4,276	4,727

Otro factor que agrava la situación del nativo de Sabana Grande de Boyá es el predominio del latifundio. Sin embargo, es más grave aún que, siendo la mayoría de estas tierras de propiedad estatal, su explotación generalmente está en manos de particulares, quienes la ocupan en forma ilegal. Esta razón es una de las que más impulsa, al campesino de esta zona a asociarse en la esperanza de que a través de la asociación pueda conseguir el pedazo de tierra que le ayude a resolver su problema de subsistencia.

Todo este malestar existente se traduce en el abandono del área, por lo que se manifiesta una población rural con muy poco crecimiento y a veces hasta decreciente para los lugares más alejados del municipio. (Ver cuadro 9). Hay que tomar ciertos correctivos que tiendan a paliar la situación, evitando el envejecimiento que resulta de la emigración de la población joven en busca de mejores incentivos.

10.2 Estructura de la tenencia de la tierra

La distribución de la tierra para este municipio es como se indica en el cuadro 10.

Aquí, mientras el 36.8% del total de fincas ocupaban el 2.2% del área del municipio, el 0.7% del total ocupaban el 63.5% del área total. El Índice de concentración de GINI para las tierras de este municipio es de 0.84.

10.3 Servicios sociales.

10.3.1 Salud

Actualmente el único centro de salud del estado que existe en un subcentro materno-infantil que, a opinión de los usuarios del mismo, no está en condiciones de ofrecer casi nunca los servicios solicitados por ellos, por lo que tienen que acudir al hospital del Seguro Social y pagar los servicios buscados o trasladarse hasta la ciudad de Santo Domingo para obtenerlos. En época de corte de la caña aumenta la población ambulatoria de estos centros, los que no tienen capacidad adecuada para hacer frente a la demanda de este servicio.

Cuadro 10 Municipio de Sabana Grande de Boyá. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971.

Tamaño (En hectreas)	Número de Fincas		Superficie ocupada (en Has.)	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0-0.5	1	0.0	0	0.0
0.5-1	476	17.3	357	0.7
1-2	536	19.5	804	1.5
2-5	725	26.3	2,538	4.8
5-18	557	20.2	4,178	8.0
10-20	275	10.0	4,125	7.9
20-50	133	4.8	4,655	8.9
50-100	33	1.2	2,475	4.7
100 y más	18	0.7	33,268	63.5
TOTAL	2,754	100.0	52,400	100.0

FUENTE: Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), Censo Agropecuario de 1971, (tabulaciones especiales).

10.3.2 Educación

La población rural de 7 a 14 años del municipio de Sabana Grande de Boyá, estimada al 1ro. de julio de 1981 era de 5,609 niños. (ver cuadro 11). La mayoría de escuelas en este municipio están destruidas o en muy malas condiciones, considerándose que solamente unas 12 aulas funcionan en forma adecuada.

Hay en la actualidad un déficit de 30 aulas que impide al 43% de la población en edad escolar ser beneficiario de este servicio. Los pobladores de algunas comunidades, para dar solución inmediata a este problema, han construido enramadas que funcionan como aulas improvisadas.

10.3.3 Agua potable y electrificación

A medida que la población se dispersa y aleja de los centros urbanos, en esa misma medida los servicios de agua y de energía se van encareciendo. Las comunidades de Sabana Grande de Boyá no cuentan con llaves públicas que les permitan servirse de agua y para su iluminación utilizan las tradicionales lámparas de gas kerosene.

10.4 Infraestructura de apoyo a la producción.

10.4.1 Caminos y almacenes

En cuanto a caminos, se puede decir que algunos tramos que unen diversas comunidades son casi intransitables. Se cuentan entre otros los que unen las poblaciones de Sabana Grande y Los Limones y este último con La Cabilma; Los Mapolos con el Batey Las Charcas, etc., constituyéndose en un obstáculo para la comercialización de productos.

La zona no dispone de muchos lugares de almacenamiento. La Secretaría de Agricultura construyó recientemente un CENSERI en la comunidad de Los Limones para facilitar la venta de productos.

Cuadro 11 Población en edad escolar estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990 según zonas y secciones del municipio de Sabana Grande de Boyá.

Zonas y Secciones	Población Estimada al 1/7/81	Población Proyectada al 1/7/90
Total	7,759	8,516
Zona Urbana	2,150	2,525
Zona Rural	5,609	5,991
Cabeza de Toro	378	323
Gonzalo	1,577	1,863
Juan Sánchez	2,585	2,623
Payabo	1,069	1,102

11. Diagnóstico del Municipio de Bayaguana

11.1 Generalidades

Situado al este de la Regional Central, colinda por el norte con la provincia de El Seibo, al este con la provincia de San Pedro de Macorís, al oeste con los municipios de Sabana Grande de Boyá y Monte Plata y al sur con el Distrito Nacional.

Con un área de 914 km², es el más grande de los municipios del área en estudio y uno de los más marginados de la Regional Central.

Es el municipio de menor población entre los 5 municipios investigados, siendo su densidad poblacional igual a 31 habitantes por kilómetro cuadrado. La población estimada al 1ro. de julio de 1981 para el municipio de Bayaguana era de 28,275 habitantes de la cual el 23.9% correspondía a la zona urbana y el 76.1% restante, al área rural (Ver cuadro 12).

11.2 Estructura de la tenencia de la tierra

Como se puede apreciar mientras el 35.8% de las fincas ocupaban el 1.2% del área del municipio mientras que, el 3.1% ocupaban el 70.4% del área total del mismo. El Índice de Concentración del GINI para las tierras de este municipio es de 0.86. En conclusión, se puede afirmar que existe una alta concentración de las tierras en el área estudiada.

Cuadro 12 Población estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1980, según zonas y secciones de municipio de Bayagüema

Zonas y Secciones	Población	
	Estimada al 1/7/81	Proyectada al 1/7/80
Total	28,275	39,950
Zona Urbana	6,752	12,848
Zona Rural	21,523	27,102
Antón Sánchez	2,219	2,793
Cojobal	3,081	3,878
Cometillo	4,167	5,245
Hidalgo	4,371	5,502
Trinidad	3,712	4,673
Pavina	3,981	5,011

Cuadro 13 Municipio de Bayaguana. Distribución del número de fincas y de la superficie ocupada por éstas, según tamaño (valores absolutos y relativos), 1971

Tamaño (En hectáreas)	Número de Fincas		Superficie ocupada (En Ha.)	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0-0.5	0	0.0	0	0.0
0.5-1	499	18.1	374	0.4
1-2	488	17.7	732	0.8
2-5	559	20.3	1,957	2.1
5-10	465	16.9	3,488	3.8
10-20	334	12.1	5,010	5.5
20-50	216	7.9	7,560	8.3
50-100	106	3.9	7,950	8.7
100 y más	86	3.1	64,329	70.4
TOTAL	2,753	100.0	91,400	100.0

FUENTE: Oficina Nacional de Estadística (ONE), Censo Agropecuario de 1971. (Tabulaciones especiales).

Para la Regional Central el valor del índice fué de 0.83, lo cual valida que los municipios estudiados son característicos de la región.

11.3 Servicios sociales

11.3.1 Salud

El único centro de salud existente en Bayaguana es un subcentro que ofrece servicios a una población de 28,274 habitantes. Para este municipio no existen, actualmente, proyectos de construcción de centros adicionales para enfrentar la demanda de este servicio.

El personal médico de este municipio es deficitario, pues para atender a toda la población hay 6 médicos nombrados, una enfermera "1", y 12 auxiliares de enfermería.

11.3.2 Educación

La población en edad escolar (7 - 14 años) del municipio es de 6,868 niños de los que 5,383 corresponden al área rural. (Ver cuadro 14). Casi todas las escuelas del municipio se encuentran deterioradas o son lugares improvisados como tales, contando la población con 19 aulas en buenas condiciones.

11.3.3 Agua potable y electrificación

El sector rural de este municipio confronta problemas similares al resto del área rural del país en lo que respecta a carencia de llaves públicas que ofrezcan el servicio de agua potable.

En cuanto a energía eléctrica se refiere, los planes de llevar la agroindustria al seno mismo de la producción, se alejan cada vez más; esto sucede con la agroindustria planificada a ser instalada en Sabana de los Javieles que, por carencia de electricidad en el lugar, está siendo instalada a unos 3 kilómetros de Bayaguana, lejos de la zona de producción. La iluminación de las viviendas rurales es a base de lámparas de gas.

11.4 Infraestructura de apoyo a la producción.

11.4.1 Caminos y almacenes

Los caminos que conducen a comunidades tales como Pilancón,

Cuadro 14 Población en edad escolar estimada al 1ro. de julio de 1981 y proyectada al 1ro. de julio de 1990, según zonas y secciones del municipio de Bayaguana.

Zonas y Secciones	Población	
	Estimada al 1/7/81	Proyectada al 1/7/90
Total	6,868	9,603
Zona Urbana	1,485	2,827
Zona Rural	5,383	6,776
Antón Sánchez	555	698
Cojobal	770	970
Comatillo	1,042	1,311
Hidalgo	1,093	1,376
Trinidad	928	1,168
Yuvina	995	1,253

Antón, Sánchez, Pulgarín, etc., se encuentran en pésimas condiciones, lo cual imposibilita el traslado de la producción a los centros de venta o procesamiento. Esto trae como consecuencia que para evitar perder su producción, el pequeño productor tenga que venderla a muy bajos precios. Se detectaron unos 75 km de caminos en muy malas condiciones.

En cuanto a almacenes, la Secretaría de Estado de Agricultura construyó recientemente un CENSERI en la comunidad de Sabana de los Javiles. Actualmente tiene en construcción una agroindustria para clasificar yautía y extraer pulpa de guayaba. Esta agroindustria recibirá los productos de dos CENSERI: el de Los Limones y el de Sabana de los Javiles.

12. La Planificación de Servicios

12.1 Planificación de servicios sociales

12.1.1 Importancia de la infraestructura de salud

La prestación de servicios de salud con eficiencia en lo que respecta a calidad en los servicios y distancias adecuadas, constituye una gran seguridad en el campesino y su familia que se traduce en un mayor rendimiento en su labor productiva y una disminución de las corrientes migratorias.

La Secretaría de Estado de Salud y Asistencia Social (SESPAS) presenta cuatro categorías de centros de salud: a) la clínica rural; b) el sub-centro de salud; c) el centro policlínico y d) el hospital. Para la zona rural solamente se establecen la clínica rural y el sub-centro de salud, reservando los dos últimos para ubicarlos en ciudades.

La definición que da la SESPAS de estos dos centros es la que sigue:

El sub-centro de salud se define como una unidad dotada de servicios ambulatorios e internados para ser ubicada en zonas cuya población sobrepase los 2,000 habitantes. La clínica rural es la unidad mínima de asistencia médica situada en el medio rural para prestar servicios médicos a una población inferior a 1,500 habitantes. La Oficina Panamericana de la Salud, recomienda por cada 10,000 habitantes, 4.6 médicos y 1.2 enfermeras.

De acuerdo a la definición de clínica rural y sub-centro, que da la SESPAS y a las recomendaciones de personal médico y paramédico de la OPS, los requerimientos del área del proyecto, de acuerdo a su población rural que es 170,329 habitantes, en cuanto a infraestructura física se refiere, sería de seis clínicas rurales y 25 sub-centros (si la población de las secciones estuviera concentrada) y, de considerarse dispersa, como es en realidad, sería de 85 clínicas rurales. El personal médico y paramédico sería de 78 médicos y 20 enfermeras.

Dada la limitación de los recursos del Estado, no se puede pensar en la construcción de 85 clínicas rurales, lo cual impone un criterio de racionalidad de estos servicios. Se debe proceder a encontrar una ubicación correcta de ellos, de tal manera que un centro de salud sea equidistante de varias comunidades sin sobrepasar la distancia de cinco kilómetros en relación al punto más lejano que es la distancia indicada para servicios cuya frecuencia de uso, es no diaria.

Este procedimiento, permite administrar la medicina preventiva y curativa, en tanto se empiece a dar seguimiento a las políticas de Desarrollo rural recomendadas en los documentos que componen el Diagnóstico Agropecuario de la Dirección Regional Central.

En atención a los criterios así establecidos, de racionalización y eficiencia de recursos, se han planificado para toda el área del proyecto 31 clínicas rurales (Ver plano 3/5). Para cumplir con los requerimientos de personal médico recomendado por la Oficina Panamericana de la Salud se recomendó el nombramiento de 43 médicos que sumados a los 35 existentes harían un total de 78 médicos, para llenar la demanda de los 208,872 habitantes del área del estudio.

A continuación se detalla la planificación de centros de salud por municipio con sus respectivas ubicaciones, radios de influencia y el personal médico y paramédico requerido por cada población.

12.1.1.1 Planificación de infraestructura de salud para el municipio de Monte Plata

Para este municipio, la SESPAS no contempla dentro de su programación la construcción de clínicas rurales adicionales. De acuerdo a los criterios antes expuestos se han planificado las siguientes clínicas rurales que deberán ubicarse en las comunidades de (Ver plano 3/5):

Batey Chirino, para dar servicios a las poblaciones residentes en:

**Batey Chirino
San Isidro
Rincón Hondo
La Caguaza**

Mata los Indios, para dar servicios a las poblaciones residentes en:

**Mata los Indios
Proyecto El Cabreto
La Piña
La Altagracia
Cruz Verde
El Salado**

La Luisa, para dar servicio a las poblaciones residentes en:

**La Luisa
Mata Guayabo
La Guía
Los Frailes
El Pomo
La Jagua**

Río Boyá, para dar servicio a las poblaciones residentes en:

**Río Boyá
Malta Morena
Washington
San Ramón**

Plaza Cacique, para dar servicios a las poblaciones residentes en:

**Plaza Cacique
Toro Prieto
Terrero
La Leña
Los Mangos**

Construyendo estos centros de salud, se aliviaría un poco la presión

que ejerce la demanda de la población sobre el sub-centro de salud de Monte Plata.

Estas clínicas deberán tener un servicio permanente de enfermeras y recibir la visita semanal de un médico para impartir consulta externa, remitiendo al sub-centro los casos más especializados.

De acuerdo con la OPC y la población de este municipio de cantidad de médicos y enfermeras que se necesitan, es de 16 y 4 respectivamente, habiendo la necesidad de nombrar 12 médicos y 3 enfermeras, ya que el personal médico y paramédico existente es de cuatro médicos, una enfermera y nueve auxiliares de enfermería.

12.1.1.2 Planificación de la infraestructura de salud para el municipio de San José de Ocoa

La Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social ha programado la construcción de una clínica rural en Los Anones y la reconstrucción de las clínicas El Corozo y La Horma. Si se recuerda, la población del municipio de Ocoa es de 57,970 habitantes y la característica principal del municipio es lo accidentado de su topografía, lo que dificulta el traslado de la población en busca de cualquier tipo de servicio de carácter primario.

De acuerdo a los criterios establecidos de distancia y racionalización de servicios, se planificaron clínicas rurales en las siguientes comunidades: (Ver plano 3/5).

Las Yayas, para dar servicios a las poblaciones de:

Las Yayas
Quita Pena
Los Naranjos
Los Arroyitos
Junumucú
La Monteadita

Nizao, para dar servicios a las poblaciones de:

Nizao
La Matica
Las Auyamas

**El Pie de la Loma
El Alto
Los Macos**

Arroyo Bonito, para dar servicios a las poblaciones de:

**Arroyo Bonito
Quita Sueño
Desecho Largo
La Grama
Arabia**

La Marca, para prestar servicios a las poblaciones de:

**La Marca
La Piedra
La Botella
Derrumbado
Derrubandero de Mahoma
La Nuez
Arroyo Prieto**

El Rosalito, para dar servicios a las poblaciones de:

**El Rosalito
La Cabilma
La Yautía
Los Dajaos
El Chifle
Cazuela
El Jobo**

Los Ranchitos, para dar servicios a las poblaciones de:

**Los Ranchitos
Las Caobas
La Palma
Los Martínez
Arenoso
Mendez**

Hasta ahora, los habitantes de las comunidades mencionadas tienen

que acudir a las clínicas rurales existentes, para encontrar, después de haber perdido un gran tiempo en llegar, que no pueden recibir la atención deseada por lo que tienen que trasladarse a San José de Ocoa y en última instancia a la ciudad de Banf. (Véase plano 3/5).

Se planificó un sub-centro de salud con internamiento, que deberá administrar servicios de tipo materno-infantil en Rancho Arriba, dada la gran concentración de población en este lugar que sobrepasa los 10,000 habitantes.

El requerimiento de personal médico y paramédico de la zona según el criterio establecido por la Oficina Panamericana de la Salud es de 26 médicos y siete enfermeras. En la actualidad el personal lo constituyen 15 médicos, dos enfermeras clase "1", una enfermera clase "2" y 39 auxiliares de enfermería. Hay por lo tanto un déficit de 11 médicos y 5 enfermeras.

12.1.1.3 Planificación de la infraestructura de salud para el municipio de Yamasá

La Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social a través de la Sub-secretaría de Planificación y Desarrollo, ha incluido dentro de su programa de construcciones tres clínicas rurales para San Antonio, Peralvillo y Hato Viejo. Aún cuando se construyeran, estas tres clínicas no serían suficientes para absorber la demanda del total de la población, por lo que se recomienda la construcción de clínicas rurales en las siguientes comunidades: (Ver plano 3/5).

Río Verde, para prestar servicios a los habitantes residentes en:

Río Verde
Morey
El Veinte
Arroyo El Rancho
Mayiga Arriba
Colorado

La Guázuma, para prestar servicios a los habitantes residentes en:

La Guázuma
La Laguna

Mateo Pico
Jiminillo
Los Morones
Batey La Guázuma.

Buenos Aires, para prestar servicios a los habitantes residentes en:

Buenos Aires
Hormiguero
La Piña
Los Mayas
Los Caños
REparadero

El Memiso, para prestar servicios a los habitantes de:

El Memiso
Los Hojanchos
Lambadero
El Pico
Cuancita

Jagua Mocha, para prestar servicios a los habitantes de:

Jagua Mocha
Mata Bestia
Piedra Grande
Consuelo
El Naranja
El Zapote
Ceiba de la Botizuela

Según la Oficina Panamericana de la Salud (OPS), el requerimiento personal de salud para esta zona es de 26 médicos y siete enfermeras. En la actualidad hay cinco médicos nombrados, una enfermera, 11 auxiliares de enfermería. Habría por tanto un déficit de 21 médicos y 6 enfermeras.

12.1.1.4 Planificación de infraestructura de salud para el municipio de Sabana Grande de Boyá

Con la finalidad de administrar la medicina curativa y preventiva, la

Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, a través de la Sub-secretaría de Planificación y Desarrollo, contempla la construcción de una clínica rural en el poblado de Los Limones. Pero como se ha dicho, la población de Sabana Grande de Boyá es de 32, 206 habitantes, por lo que los servicios médicos para el municipio, aún incluyendo este centro, resultan insuficientes para satisfacer la demanda de la población.

Así, de acuerdo a los criterios de distancia y racionalización de recursos se han planificado clínicas rurales en las siguientes comunidades:

El Majagual, para prestar servicios a la población residente en:

- Majagual
- Palacio
- Francisquito
- Balsa Mala
- La Marimba
- La China
- Higuerito
- El Cedrito
- Batey Nuevo

Batey Luna, para prestar servicios a la población residente en:

- Batey Luna
- La Chamuscada
- Batey Esperanza
- Batey San Antonio
- Batey Rincón Claro
- Batey Palmar Viejo Abajo
- Batey Palmar Arriba
- Batey Los Guineos.

Batey Sabana Larga de Cojobal, para prestar servicios a la población residente en:

- Sabana Larga de Cojobal
- Batey Santa Rosa
- Batey Hato San Pedro
- Batey Las Arenas
- Batey Doña María

Al recomendar la construcción de estas clínicas se busca aliviar la presión que sobre el sub-centro de Sabana Grande de Boyá existe, permitiendo dedicar el mismo a impartir servicios médicos aún más especializados, dejando a las clínicas rurales la labor de medicina preventiva, hidratación, primeros auxilios, etc. (Véase plano 3/5).

Según la organización Panamericana de la Salud, el requerimiento de personal médico para esta zona, tomando como base la población del municipio es de 15 médicos y cuatro enfermeras. En la actualidad hay 5 médicos, una enfermera "1" y 12 auxiliares de enfermera, siendo el déficit de 10 médicos y 3 enfermeras.

12.1.1.5 Planificación de la infraestructura de salud para el municipio de Bayaguana

Acorde a los criterios expuestos y para administrar la medicina preventiva y curativa, se han planificado 6 clínicas rurales para este municipio en las siguientes comunidades: (Ver plano 3/5).

Yuvina, para prestar servicios a las poblaciones residentes en:

Yuvina
Pulgarín
Doña Isabel
El Copey
Palo Gordo
Pueblo Nuevo

Rincón Naranjo, para prestar servicios a las poblaciones de:

Rincón Naranjo
Yuvinita
Los callejones
La Guazara
Los Cerritos
Paredón de La Niña

En Sabana de los Javieles, para prestar servicios a las poblaciones de:
Sabana de los Javieles

El Caimito
Pilancón
El Paldo
Carrizal
Sabana del Medio

En La Deseada, para prestar servicios a las poblaciones de:

La Deseada
Piedra Chiquita
La Lomita
Las Lagunas
El Guasaral

En Cojobal, para prestar servicios a las poblaciones residentes en:

Cojobal
El Caño
Aguas Prietas
Guachiman
Yerba Larga
Carabela Arriba

El Guanito, para prestar servicios a las poblaciones residentes en:

Guanito
El Centro
El Tablón
Castellano
El Sombrero
La Cueva

Estos centros médicos servirán a una población mayor a la estipulada por la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS), es decir, más de 1,500 habitantes.

El número de médicos y enfermeras requeridos para esta zona según normas de la Oficina Panamericana de la Salud, es de 13 médicos y 3 enfermeras. Cada dispensario deberá operar con una enfermera graduada y recibir la visita periódica de un médico, una o dos veces a la semana. En la actualidad el personal médico de la zona está inte-

grado por 6 médicos, 1 enfermera "1" y 12 auxiliares de enfermería. El déficit actual es de 7 médicos y 2 enfermeras.

12.2 Planificación de la infraestructura de educación para el área del proyecto

12.2.1 Importancia y criterios de la planificación

La educación del infante desde muy temprana edad es fundamentalmente para la formación de "capital humano" en el proceso de desarrollo de los pueblos. Mientras el crecimiento económico del sector rural puede ocurrir en poco tiempo con la modificación de las estructuras tradicionales de producción, el proceso de educación y capacitación del individuo toma años. Solo cuando se capacita se crea conciencia y se retiene el valor agregado para su reinversión y desarrollo del área.

La población en edad escolar (de 7-14 años) para toda el área del proyecto es de 51,066 niños, estimación realizada con datos aportados por la Oficina Nacional de Estadística (ONE). De estos, 8,479 niños corresponden al área urbana y 42,587 al área rural.

El número de aulas existentes en buenas condiciones para el área rural del proyecto es de 217. Para determinar el número de aulas necesarias a la zona se ha seguido el criterio de tomar en consideración el índice de asistencia escolar que para el área rural es de alrededor del 60% , siendo por debajo de este coeficiente para las áreas más alejadas de los centros urbanos y por encima para los inmediatos a ellas. Partiendo del criterio de que las escuelas deben funcionar dos tandas y que el número de niños por aula es de 40, se determinó el requerimiento de 327 aulas para toda el área del proyecto.

12.2.1.1 Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Monte Plata

La población en edad escolar para todo el municipio es de 8,492 niños de los que 7,197 corresponden a la zona rural y el requerimiento de aulas para esta población es de 62, pues el factor de asistencia, en este caso específico es aproximadamente de un 70%. Como se dijo en el diagnóstico, solamente hay 46 aulas en buenas condiciones siendo el déficit de 16 aulas (ver plano 3/5). La Secretaría de Estado

de Educación, Bellas Artes y Cultos (SEFBAC), a través del Proyecto Integrado de Desarrollo Educativo y de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID), ha programado la construcción de las 16 aulas que faltan para satisfacer la demanda.

Escuela vocacional

Con la finalidad de adiestrar la población que no podrá ser incorporada al proceso de producción agropecuaria, por la limitación del factor tierra, es conveniente el establecimiento de una escuela vocacional en la zona que permita capacitar a los jóvenes en diferentes disciplinas. Así, el excedente de mano de obra de la agricultura podrá ser absorbido por otras fuentes de trabajo.

Se ha planificado por tanto el establecimiento de una escuela vocacional en Monte Plata, por ser el municipio más equidistante de 4 de los 5 municipios objeto de nuestro estudio.

En la escuela vocacional ha ser establecida, deberán impartirse las siguientes disciplinas:

- a) Ebanistería
- b) Mecánica diesel y automotriz
- c) Electricidad
- d) Técnicas agrícolas
- e) Plomería
- f) Artesanía

La población total rural de los 4 municipios es de 118,050 habitantes y el 8% de esta población está en edad de 14 a 17 años, correspondiendo este porcentaje a 9,444 habitantes de los cuales se estima que el 25% estará en capacidad de asistir a esta escuela vocacional. Será necesario diseñar una escuela para 2,361 estudiantes, calculando un promedio de 3 m² de construcción por estudiante, lo que hace un total de 7,083 m², con las siguientes dependencias:

- Talleres de trabajo
- Aulas de clase
- Area administración
- Comedor-cocina
- Biblioteca
- Sala de Conferencias

– Campo experimental, etc.

De esta manera, al preparar la población que va creciendo, la mano de obra no ocupada por la agricultura podrá ser usada en trabajos diversos dentro de la misma zona.

12.2.1.2 Planificación de infraestructura de educación para el municipio de San José de Ocoa.

La población en edad escolar (7 a 14 años) para el municipio de San José de Ocoa es de 14,115 niños de los cuales 11,329, corresponden al área rural. El requerimiento de aulas para la zona es de 85 según los criterios de planificación. En razón de que 71 aulas fueron recientemente construídas, sólo existiría la necesidad de construir 14 aulas más (ver plano 3/5). Ahora bien, según el inventario realizado por la SEEBAC, para el municipio de San José de Ocoa, había que construir 123 aulas que fueron destruídas por las tormentas David y Federico; según este inventario es necesario construir 52 aulas más. Habría que comprobar si este último número es correcto y si se debe al grado de dispersión de la población o a lo accidentado de la topografía de San José de Ocoa lo que hace difícil el acceso de la población a los centros educacionales existentes.

12.2.1.3 Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Yamasa

La población en edad escolar (7 a 14 años) estimada al 1ro. de julio de 1981 para el municipio es de 13,832 niños, de los cuales 13,069 corresponden al área rural. El requerimiento de aulas del área rural es de 98 aulas, de las cuales hay 69 en buenas condiciones siendo el déficit de 29 aulas.

Se ha planificado la construcción de estas 29 aulas en los lugares indicados en el plano 3/5.

12.2.1.4 Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Sabana Grande de Boyá

La población estimada al 1ro. de julio de 1981 basada en los datos apotados por la Oficina Nacional de Estadística, era de 7,759 niños. De ellos 5,609 corresponden al área rural. El requerimiento de aulas para esta zona es 42. De estas 42 aulas hay 12 en buenas condiciones

siendo el déficit de la zona 30 aulas.

El Proyecto Integrado de Desarrollo Educativo (PIDE) tiene programado construir próximamente con fondos de aporte local y de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID), 15 aulas (9 en Los Limones, 4 en Hato San Pedro y 2 en el Batey Santa Rosa). Las 15 aulas faltantes deberán construirse en los lugares ubicados en el plano 3/5.

12.2.1.5 Planificación de infraestructura de educación para el municipio de Bayaguana

La población en edad escolar (7 a 14 años) para este municipio era al 1ro. de julio de 1981 de 6,868 niños de los que 5,383 corresponden a la zona rural. El requerimiento de aulas para este municipio es según los criterios de planificación 40 aulas. En la actualidad hay 19 aulas en buenas condiciones; las 21 restantes serán construidas por el Proyecto Integrado de Desarrollo Educativo (PIDE) con los fondos antes señalados.

12.3 Planificación de servicios de agua potable y electrificación

La introducción de estos servicios en el área rural no solamente tiende a mejorar el nivel de vida de sus habitantes, sino que permite el establecimiento de agroindustrias en el seno mismo de la producción. De otra parte, la construcción de acueductos rurales ayuda en gran medida a controlar las enfermedades comunes y epidemias que aquejan a la población carente de recursos económicos.

Aún cuando la mayoría de las comunidades rurales carecen de estos servicios, no se les ha planificado a todas, sino que se han seleccionado algunas comunidades para dar inicio a la 1ra. etapa de ejecución. Para abastecer de agua potable a las comunidades recomendadas es necesario hacer una investigación de posibles fuentes de agua para determinar la calidad de las mismas y su caudal y poderse establecer los gastos operacionales de estos acueductos.

En el cuadro 15 se detallan las comunidades seleccionadas por servicios recomendados. (Ver plano 5/5).

Cuadro 15 Municipios y comunidades según servicios planificados por número de familias a beneficiarse.

Municipio y Comunidad	Servicio Planificado	No. de Familias a Beneficiar
Monte Plata, San Francisco	Un acueducto rural	250
Yamasá, La Placeta	Molino de viento y digestor e instalaciones eléctricas y de gas	8
Sabana Grande de Boyá, Los Guineos	Acueducto rural	350
Sabana Grande de Boyá, Mata seco.	Molino de viento, digestor e instalaciones eléctricas y de gas	8
Bayaguana, Sabana de los Javieles	Acueducto rural.	80

12.4 Planificación de infraestructura de apoyo a la producción

12.4.1 Importancia de infraestructura de apoyo a la producción

Se conoce por infraestructura de apoyo a la producción aquellas obras que facilitan el mercadeo de los productos, tales como caminos, almacenes, agroindustrias, campos experimentales, etc. Uno de los grandes problemas que confronta la producción es la deficiente comercialización no sólo por sus canales inadecuados sino por la precariedad de las condiciones de obras de infraestructura y en especial de caminos de acceso y penetración a zonas productivas. Esto ocasiona pérdida de gran parte de la cosecha y la venta de los productos a intermediarios a bajos precios. De acuerdo a experiencias nacionales se estima que las pérdidas para productos tales como yautía y arroz son del orden de un 15%; para el plátano, de un 25% y de un 50% para el guineo.

Esta situación desestimula al pequeño agricultor en la producción para el mercado, reduciendo sus siembras a cultivos para subsistencia. Se impone por tanto el cambio de estas estructuras tradicionales, teniendo siempre a una agricultura modernizada.

12.4.2 Planificación de caminos vecinales para la Regional Central

La Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones a través de la Dirección General de Caminos Vecinales, ha iniciado un programa de construcción y reconstrucción de 526.6 km. de caminos vecinales para todo el país. Los fondos que financian estas construcciones provienen de los préstamos BID No. 590-SF/DR; AID No. 517 T-033 y BIRF No. 1784-DO y de donaciones AID No. 517-0130 y del Gobierno Sueco.

De estos 526.6 km. de caminos vecinales, 219.70 km. serán construidos en la Regional Central y de estos últimos 101.40 km. corresponden al área del proyecto.

Los caminos vecinales programados por la Dirección General de Caminos Vecinales aparecen en el cuadro 16.

Cuadro 16 Caminos vecinales para la Regional Central según extensión en kilómetros.

CAMINO VECINAL	Provincia	Extensión (km.)
1 Juan Duval - El Carril	San Cristóbal	3.2
2 Loma de los Fructuosos - Samangola	San Cristóbal	2.5
3 Sainaguán -Loma de los Fructuosos	San Cristóbal	7.0
4 Hato Dama - Jamez	San Cristóbal	12.0
5 Cambita - Cumfa Arriba	San Cristóbal	3.8
6 Firme Pundún - Mucha Agua	San Cristóbal	3.7
7 El Coco - Los Cerezos	San Cristóbal	4.5
8 Cacao - Calderón	San Cristóbal	11.0
9 Guineo - Tres veredas	San Cristóbal	3.5
10 Carretón - Carretón Adentro	Peravia	4.5
11 Jovito - Valdesia	Peravia	13.0
12 Pinar - Isleta	Peravia	5.1
13 Villa Guerra - Manadar	Peravia	12.5
14 Galión - Matadero	Peravia	11.3
15 Limonal - Carretón	Peravia	5.5

Continuación. Cuadro 16

CAMINO VECINAL	Provincia	Extensión (km)
16 Puente Ocoa - Fundación de Sabana Bucy	Peravia	10.7
17 Buena Vista - La Yagua	Peravia	4.5
18 Sabana Larga - Ciénaga	Peravia	9.7
19 Juan Luis - Antonio Blanco	Peravia	10.0
20 El Pinar - Los Tramojos	Peravia	19.8
21 El Firme - Palo de Caja	Peravia	12.0
22 Derrumbao - Los Annes	Peravia	10.8
23 Los Arroyos - Carmona	Peravia	16.0
24 Los Tramojos - Mancebo	Peravia	5.7
25 San José de Ocoa - El Canal	Peravia	5.3
26 Arroyo Caña - La Colonia	Peravia	4.0
27 Nizao - Las Auyamas	Peravia	4.1
28 Rancho Arriba - Los Quemados	Peravia	4.0
TOTAL		219.70

12.4.3 Planificación de caminos vecinales para el área del proyecto

De la investigación realizada en el campo con dirigentes de asociaciones y agentes de áreas de la Secretaría de Estado de Agricultura, se identificó la necesidad de construir 352.5 km. de caminos vecinales para facilitar el traslado de la producción a los centros de venta. (Ver plano 4/5).

12.4.3.1 Planificación de caminos vecinales para el municipio de Monte Plata

Para este municipio se determinó la necesidad de construir 31 km. de caminos vecinales y dos puentes. En el cuadro 17 se detallan los mismos.

Cuadro 17 Caminos vecinales planificados para el municipio de Monte Plata

Caminos Vecinales	Extensión (km)
1. San Francisco – Batey Chirino	6
2. Monte Plata – Antón Sánchez	25
3. Dos puentes de 6 m. de ancho x 20 m. de longitud	

12.4.3.2 Planificación de caminos vecinales para el municipio de San José de Ocoa

Para San José de Ocoa se encontró la necesidad de rehabilitar 92 km. de caminos. Los mismos se detallan en el cuadro 18. (Ver plano 4/5).

12.4.3.3 Planificación de caminos vecinales para el municipio de Yamasá

Para este municipio existe la necesidad de construir 95.5 km. para facilitar la comercialización de productos del área. Estos tramos de camino son detallados en el cuadro 19.

Cuadro 18 Caminos vecinales planificados para el municipio de San José de Ocoa.

CAMINOS VECINALES	Extensión (km.)
1. Palo de Caja - Cañada de Buey	3.5
2. Las Nueces - Los Limoncillos	4.5
3. Carretera Las Nueces - Arabia	1.5
4. Carretera Carmona - Monte Negro	8.
5. Derrumbado de Mahoma - Rosalito	10
6. Las Auyamas - Río Abajo	2.5
7. Carmona - Los Palos Grandes	2
8. Los Anones - Monte Grande	3
9. Monte Grandé - Hoyo Nuevo	6
10. Carmona - Arroyo Bonito	3
11. Arroyo Bonito - Quita Pena	6
12. Reconstrucción vía Camino Banilejo - Mahoma	10
13. Arroyo Caña - La Colonia	5
14. Quita Sueño - Los Quemados	8
15. Las Avispas - Cienaguita	6
16. Mahoma - Grillo	7
17. Arroyo Manteca - La Marca	3
18. La Bocaina - La Cabirma	3
TOTAL CAMINOS	92

Cuadro 19 Caminos vecinales planificados para el municipio de Yamasa

CAMINOS	Extensión (km)
1. La Mata Cimarrona - La Cuneta	4
2. Palmarito - El Ranchito - Consuelo - Jagua Mocha	10
3. Maimón - El Naranja - El Zapote - El Placer - El cruce del Río Verde	15
4. Réparadero - Las Mayas	5
5. El Mulo - La Parcela - Los Mosquitos - La Javilla	11
6. El Mulo - El Café	5
7. La Gina - El Avión	2
8. La Felícita - La Yautía	4
9. Dajao - Cercadillo - Pantoa - El Mogote	5
10. Batey Antoncí - El Calvario	6
11. La Cola - La Felícita	3
12. La Cuaba - La Sambranita	5
13. El Pico - Mata de Plátano	5
14. Serrallés - La Ensenada	3.5
15. La Peguera - Camarón	3
16. El Manguito - El Café	2
17. La Placeta - La Cerca	5
18. La Cuaba - Los Conucones	2
TOTAL	95.5

**12.4.3.4 Planificación de caminos vecinales
para el municipio de Sabana Grande de Boyá**

Las investigaciones realizadas en el área arrojaron la necesidad de construir 59 km. de caminos vecinales, los cuales se detallan en el cuadro 20. (Ver plano 4/5).

Cuadro 20 Caminos vecinales planificados para el municipio de Sabana Grande de Boyá

Camino Vecinal	Extensión (km.)
1. Pedro Chiquito - Rancho La Vaca	6
2. Batcy La Charca - Los Mapolos	6
3. Rodco - Maluco	10
4. La Cabilma - Los Limones	7
5. Emplanada Teofilin - La Osua	6
6. Sabana Grande de Boyá - Los Limones	18
7. La Cabilma - Peso Catorce	6*
TOTAL	59

* *No se identificó en el plano por no haber sido localizada la comunidad Peso Catorce*

Cuadro 21 Caminos vecinales planificados para el municipio de Bayaguana

CAMINOS VECINALES	Extensión (km.)
1. Pilancón - Sabana de los Javicles	8
2. Sabana de los Javicles - Sabana del Medio	3
3. Dajao - Antón Sánchez	10
4. Sierra de Agua - Trinidad	10
5. Bayaguana - Pulgarín	18
6. El Cauce de Bayaguana - El Valle	8
7. Bayaguana - Mata Santiago	6
8. Bayaguana - Carabela	15
TOTAL	75

12.4.3:5 Planificación de caminos vecinales para el municipio de Bayaguana

Para este municipio existe la necesidad de construir 75 km. de caminos. Los mismos se detallan en el cuadro 21.

12.5 Importancia de la planificación de almacenes de acopio

Los almacenes de productos establecidos en las zonas de producción forman parte del proceso de comercialización. Ahora bien, aisladamente éstos no funcionan si no existe una estructura eficiente de comercialización. La función del almacén es coleccionar la producción de la zona para procesarla o venderla en su totalidad, en parte al mercado, la parte no vendida permanecería almacenada (en caso de productos no perecederos) para aprovechar mejores precios de mercado.

En definitiva el almacen debe ser una estructura que proteja al pequeño productor de la explotación y de las fluctuaciones de los precios del mercado.

12.5.1 Planificación de almacenes de acopio para el área del proyecto

Aunque se identificaron lugares donde ser ubicados, no se determinó la capacidad de los mismos por no haber sido posible obtener los volúmenes de producción para almacenar. Se recomienda por tanto un estudio detallado para determinar la factibilidad de los establecimientos señalados en el cuadro a continuación.

La Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), para fortalecer la comercialización de productos, ha programado la construcción de seis centros de Servicios Rurales Integrados (CENSERI) con fondos provenientes de la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID) en las siguientes comunidades:

- Don Juan, Monte Plata.
- Hato Viejo, Yamasá.
- San Antonio, Yamasá.
- Majagual, Sabana Grande de Boyá.
- El Guanito, Bayaguana.
- Comatillo, Bayaguana.

Cuadro 22 Almacenes por productos según lugar de ubicación

Descripción	Producto a Almacenar	Lugar de Ubicación
Un almacén	Arroz	Batey Chirino, Monte Plata
Un almacén	Varios	El Cercado, San José de Ocoa
Un almacén	Papa, guandul	Los Corozos, San José de Ocoa
Un almacén	Café	Los Anones, San José de Ocoa
Un almacén	"	Banilejo, San José de Ocoa
Un almacén	"	Los Ranchitos, San José de Ocoa
Un almacén	"	Palo de Caja, San José de Ocoa
Un almacén	"	Quita Pena, San José de Ocoa
Un almacén	"	Mahoma, San José de Ocoa
Un almacén	Maíz, tabaco	El Naranjo, Yamasá
Un almacén	Arroz	Peralvillo, Yamasá
Un almacén	"	Sabana Grande de Boyá

También, la SEA tiene en construcción una agroindustria clasificadora de yautía y una despulpadora de guayaba en Bayaguana y una agroindustria para clasificar y procesar papa y guandules de San José de Ocoa.

12.5.2 Experimentación y demostración de tecnologías agropecuarias

Bajos niveles de productividad de los factores de producción determinantes de una pobre producción, así como la falta de conocimientos tecnológicos apropiados a las condiciones del medio y su potencial y, finalmente, asistencia técnica insuficiente prevalecen en el área del estudio. Es por esta circunstancia que se ha sugerido en la planificación un complemento para el desarrollo de la tecnología agropecuaria, ligado a la Escuela Vocacional. Este complemento viene a ser la integración de un sistema de finca de comprobación técnico-económica de prácticas agropecuarias y fincas demostrativas de tecnología adaptada y transferible, ya sea en forma de paquetes tecnológicos o de sistema de producción mejorados para las fincas típicas de la región. Este sistema tendría una doble función: servir de elemento de entrenamiento a la población rural y al mismo tiempo de entrenamiento a la tecnología.

Con el propósito de no incurrir en mayores gastos de inversión, en la ubicación de la Escuela Vocacional deberá reservarse un espacio de unas 4 hectáreas para fines de funcionamiento del campo experimental de apoyo y capacitación.

Este sistema se complementará con la experimentación en fincas de agricultores en algunos aspectos que admiten este tipo de servicio así como con la demostración de prácticas de sistemas comprobados asumiendo el proyecto, ó la comunidad, el riesgo de las inversiones que demanda la nueva tecnología a mostrar. Este procedimiento es de "cero riesgo" para el agricultor demostrador, siempre que la tecnología sea válida, asegura su difusión en el menor tiempo y al más bajo costo, ya que los compromisos del técnico y del agricultor son conjuntos. El proyecto considera conveniente motivar la participación de la comunidad en el proceso de generar y transferir tecnología, más que la de depender en la totalidad de los servicios oficiales de investigación y extensión a fin de impulsar el desarrollo técnico de las comunidades.

Proyecto de energía no convencional

La aplicación de la política de fortalecimiento de los llamados "polos de desarrollo" considera a los servicios de energía eléctrica y agua potable como "bienes exclusivos" de centros urbanos, negando al área rural la oportunidad no sólo de ser incorporada al proceso evolutivo de la sociedad, sino al proceso de desarrollo agroindustrial.

El abandono del campo como consecuencia de los atractivos que ofrecen los centros urbanos, ha ocasionado la disminución de la producción.

La escasez de alimentos, unida al crecimiento desmedido de la población, obliga a reorientar las políticas seguidas, para tratar de contener el flujo migratorio mediante la creación de empleos en la zona rural. De aquí surge la necesidad del establecimiento de centros agroindustriales en las mismas áreas de producción. Por otro lado, la construcción de ellos en el campo tiene la ventaja de abaratar los costos de producción y disminuir notablemente la pérdida de productos al no tener que ser trasladados a otros lugares para su procesamiento.

El establecimiento de las agroindustrias demanda la existencia de servicios de agua y electricidad y es el principal obstáculo que encuentran los estrategas del desarrollo, cayéndose en el círculo de no introducir servicios por no existir la demanda de los mismos. Se hace necesario romper con esta situación y establecer una política a nivel nacional que involucre a las instituciones responsables de la planificación para trabajar en estrecha colaboración.

Sólo de un 8 a un 10% de la población rural cuenta con servicios de energía eléctrica y el alto costo derivado de llevar el tendido eléctrico a las poblaciones desprovistas de este servicio, hace necesario la sustitución de la energía tradicional por un sistema no convencional de energía que permita el aprovechamiento de los desperdicios de la producción y de la velocidad del viento.

En interés de suministrar electricidad al sector rural, el Departamento de Energía no Convencional, de la Corporación Dominicana de Electricidad, ha elaborado dos pequeños proyectos modelos que consideran el empleo de este tipo de energía para, en muy poco tiempo y a un costo muy bajo, ofrecer el servicio mencionado. De la eficiencia de su funcionamiento y de su aceptación por parte de la población dependerá la ampliación de estos proyectos en etapas sucesivas para que todos los habitantes puedan ser beneficiados con los servicios de gas de cocina y electricidad.

12.6.1 Antecedentes

En el país se vienen desarrollando equipos de generación de energía no-convencional, los cuales comienzan a ser probados en comunidades rurales con la finalidad de contar con las experiencias necesarias, en relación a los equipos y a la comunidad, en diferentes zonas del país.

La construcción de equipos de generación cuenta con antecedentes en la cuantificación de recursos disponibles: viento, desperdicios, potencial hidroeléctrico, radiación solar, etc., (ver cuadro 29, 30 y 31), además de la información básica sobre las condiciones de vida en zonas apartadas donde no se contempla a corto plazo llevar las facilidades del servicio eléctrico, convencional dado al alto costo que ello implica y la productividad de las zonas en cuestión.

Hasta el momento, se conoce la tecnología para producir digestores

y molinos de viento funcionales, atendiendo a las condiciones ambientales del país. Estos equipos se han producido con la finalidad de realizar los primeros proyectos pilotos que fundamenten programas más generales, con el mayor número de comunidades posibles en todo el país, para lo cual se requiere madurar las experiencias vividas en los referidos proyectos de pruebas con los equipos y sus usos en la comunidad, en las diferentes zonas del país.

En la actualidad, operan desde hace unos ocho meses un molino de viento de 1.5 KW y un digestor de 14m³, en la comunidad de Mana de Haina que, si bien es cierto se mantienen operando en buenas condiciones, han señalado las fallas que deben evitarse en proyectos similares.

12.6.2 Marco general para el desarrollo de un proyecto piloto de energía no convencional

Además de los requerimientos mínimos de materia prima y condiciones ambientales; las experiencias han verificado algunos aspectos que merecen ser tomados muy en cuenta. Ellos son:

- a) Transformación cultural
- b) Nivel energético de la oferta y
- c) Aspectos complementarios a la energía.

Dado que la energía a producir es ofrecida en formas y niveles diferentes a los conocidos, será necesario la adaptación a nuevas formas del uso de la energía, con respecto a las expectativas de los usuarios. De esta manera podría contemplarse el uso de molinos de viento para iluminación y de biogás en la cocina. Ello implicaría por ejemplo: cambiar la idea de usar una nevera eléctrica por una de gas, así como usar un televisor de 12 voltios en vez del equipo convencional de 110 voltios; de la misma manera podría contemplarse el uso de una bomba de agua con motor de combustión interna, alimentado con gas para cubrir las necesidades de la comunidad, o de cualquier otro equipo de potencia apreciable, que por lo regular, en este caso no podría ser operado con energía eléctrica para molinos de muy limitada capacidad.

Sin embargo, a pesar de que el uso de nuevas fuentes implicará un nuevo enfoque en cuanto al consumo, será posible ofrecer la satisfacción de las principales necesidades latentes de una comunidad cual-

quiera: luz, agua y refrigeración, siempre que se seleccionen las fuentes con las capacidades adecuadas.

12.6.3 Aspectos complementarios a la energía

En las comunidades campesinas donde todavía no llegan los servicios de energía, generalmente la aplicación de nuevas fuentes y la necesidad de cambiar un patrón de consumo o sus expectativas debe estar acompañada por otros aspectos que completen todo un enfoque del consumo y de la supervivencia.

Por ejemplo, en una pequeña comunidad donde se instala un digestor, digamos de 20m³ para dar servicios a unas 10 familias, se producirá necesariamente el equivalente a más de 30 kg. de abono disuelto en agua por día, con una concentración aproximada de 7%. Esto significa una producción de abono capaz de llenar las necesidades de todos los usuarios, con las ventajas del incremento de la producción de alimentos y sus consecuencias en el orden económico y la salud de la comunidad.

En ese mismo sentido, ayudar a generar energía propia "cargando" un digestor implicaría la generación del abono, lo que se convertiría en basura y un nuevo problema para la comunidad que desconozca las ventajas del uso de este nuevo elemento, además del trabajo diario de recolección de materia prima y carga del equipo. Vale decir, que para penetrar la comunidad con los nuevos sistemas a instalarse y para que se deriven los mejores resultados, es conveniente contemplar otros aspectos, los cuales se describen a continuación:

En la actualidad se está desarrollando un primer proyecto, de diez propuestos, donde además de la instalación del molino de viento y el digestor para sus necesidades energéticas, se le ofrecerá un refrigerador de gas (biogás), así como 35,000 árboles (café, cacao, cítricos) y de crecimiento rápido: (Leucaena, eucalipto, etc.) y la distribución de dos mil aves para crianza, con el correspondiente asesoramiento en cada uno de los rubros mencionados.

12.6.4 Proyecto piloto (equipos básicos)

Para el funcionamiento de un Proyecto Piloto, se necesita el equipo siguiente:

a) Molino de viento de 1.5 KW de potencia máxima, capaz de generar 100 KWH por mes a una velocidad promedio de 6 MPH. Esta energía reducida en un 70% por la eficiencia de los sistemas de ocho viviendas, disponiendo de dos bombillas de 40 Watts usadas en forma continua durante cuatro horas. Se requerirá utilizar un período de tiempo representativo, el cual permita definir la velocidad promedio anual para determinar con exactitud el número de posibles beneficiarios. Las instalaciones eléctricas a las viviendas se realizarían en la forma más económica posible y con la participación de los usuarios.

b) Digestor de biogás de 50 m³ de volumen, tipo chino. Entrada de 30 cm. y salida de 58 cm. de diámetro, para suministrar el gas de cocinar requerido por 8 viviendas, considerando 2 m³ de gas por día por vivienda.

La forma del suministro de gas a las viviendas podría ser en forma directa usando tubería de PVC hacia cada una de las viviendas, para alimentar una estufa de gas.

12.6.5 Proyectos pilotos propuestos

- 1.- La Placeta (municipio de Yamasá).
- 2.- Mataseco (Municipio de Sabana Grande de Boyá).

12.6.5.1 La Placeta

La Placeta es un poblado ubicado en el municipio de Yamasá, de aproximadamente unas 80 viviendas, distribuidas en una extensión de 1 Km. a ambos lados de la carretera de penetración.

Se propone la ejecución de un proyecto piloto en un pequeño sector de La Placeta, que pueda ser repetido en forma modular. El proyecto debe beneficiar a un mínimo de 8 viviendas, ofreciendo la energía requerida para iluminación y gas de cocina. Deberá contemplarse adicionalmente la instalación de una nevera de gas para servicio de la comunidad, así como de un televisor para uso común.

12.6.5.2 Mataseco

Mataseco es un poblado ubicado en el Municipio de Sabana Grande

de Boyá, de unas 30 viviendas, con unas 15 concentradas en un área de tres mil metros cuadrados.

Se propone la ejecución de un proyecto similar al de La Placeta, con fines de que pueda ser repetido, según el número de viviendas y la capacidad de los equipos a contemplarse.

12.6.6 Costos de los Proyectos

El costo de cada uno de los proyectos propuestos, se detalla a continuación:

12.6.6.1 La Placeta

1 molino de viento 1.5 KW	\$ 4,000.00
Instalaciones eléctricas 8 viviendas	1,500.00
1 digestor de biogás	1,800.00
Instalación 8 viviendas	1,200.00
Ingeniería	2,000.00
Transporte y viáticos	1,500.00
	<hr/>
	\$12,000.00

12.6.6.2 Matucoco

1 molino de viento 1.5 KW	\$ 4,000.00
Instalaciones eléctricas 8 viviendas	1,500.00
1 digestor de biogás	1,800.00
Instalación 8 viviendas	1,200.00
Ingeniería	2,000.00
Transporte y viáticos	1,500.00
	<hr/>
	\$12,000.00

12.6.6.3 Costos complementarios por proyectos

Siembra de árboles 1,000.00 c/u	\$ 3,000.00
Otros servicios 1,000.00 c/u	3,000.00
	<hr/>

TOTAL GENERAL	\$30,000.00
	<hr/> <hr/>

12.6.7 Explicación sobre biogás y el funcionamiento de un Digestor

El estiércol humano y de los animales así como los residuos agrícolas y agroindustriales son una fuente importantísima de lo que se conoce con el nombre de materia orgánica. Esta materia se descompone aeróbicamente, o sea, tanto en presencia de aire como en ausencia de éste. Si la descomposición se efectúa en presencia de aire se produce abono orgánico y gases que son lanzados a la atmósfera. En cambio, si la descomposición es en ausencia de aire se produce una mezcla de gases, en la que aparecen fundamentalmente dióxido de carbono (CO_2) y metano (CH_4), y un residuo acuoso que es un abono de muy buena calidad.

Un digestor de biogás es precisamente un equipo cuya función es producir la descomposición de la materia orgánica en ausencia de aire y generar la mezcla de gases (dióxido de carbono y metano) se conoce con el nombre de biogás.

El biogás consiste de una mezcla de 50-60% de metano (CH_4), 40-50% de dióxido de carbono (CO_2) y trazas de otros gases. Tiene un valor calórico directamente proporcional a la cantidad de metano que contenga. Este valor oscila entre 4700-5500 Kcal/m³.

De acuerdo con experiencias obtenidas se sabe que se requiere para cocinar 0.24 m³ de biogás por persona y por día; para iluminación, 0.13 m³ por hora y por lámpara; para mover un motor 0.45 m³ por Hp y por hora.

En función de lo dicho se puede establecer que una familia campesina dominicana integrada por seis personas resolvería sus problemas energéticos con un 2.5 m³ de biogás diarios. Para esto se requiere construir un digestor de 6m³ de capacidad. En la figura 1 se presenta el plano de un digestor tipo chino familiar así como las dimensiones requeridas para digestores entre 6 y 12 m³.

Después de construído el digestor, cargarlo es muy sencillo. En el caso del tipo chino se puede utilizar todo tipo de residuos agropecuarios, incluyendo el estiércol humano. Se recomienda siempre el uso de mezcla de materiales orgánicos secados previamente al aire libre durante unos 21 días. Los tallos y pajas diversas deben cortarse en piezas de 2 a 3 cms., mezclados con estiércol y un poco de agua de cal para hacer una pila que se fermente al aire libre, removiéndolo

periódicamente. Luego de esto, el digestor es cargado con el material diluido en agua (50% de material y 50% de agua). Si la fermentación al aire libre se hace adecuadamente se puede obtener biogás a la semana de haber cargado el digestor, el cual puede ser utilizado inmediatamente en una estufa de gas para cocinar, en una lámpara iluminar o para mover un motor. (Ver figura 2).

Cuadro 23 Generación anual de residuos agrícolas y agro-industriales en República Dominicana

	Población, superficie cultivada o producción nacional (TM/año)	Residuos TM/año (b)
Estiércol de Animales	5,852,020^{1/}	14,248,754
vacuno	2,011,580	12,069,480
caprino	283,284	226,627
mular	98,325	491,625
ovino	26,138	20,846
equino	217,241	1,086,205
asnal	115,407	346,221
aves	3,100,000	7,750
Residuos de Cultivos	7,941,590^{2/}	6,514,952
arroz	1,600,000	385,739
caña	3,900,000	5,974,078
maíz	535,000	59,950
algodón	58,590	4,974
habichuelas	748,000	24,907
maní	1,100,000	62,304
Residuos Agro-Industriales	12,470,406^{3/}	225,085
café	64,000	(pulpa) 21,000 (cáscara) 14,000
arroz	195,000	60,000
algodón	4,874	746
maní	52,800	14,784
caña	12,153,632	114,555
TOTAL		21,262,541

1/ Número de cabezas.

2/ Superficie en Ha.

3/ TM





Cuadro 24 Estimado potencial de biogás en la zona rural de la República Dominicana

Materia Prima	Población superficie cultivada o producción na- cional (ton/año)	Residuos TM/año (b)	Biogás m ³ /año 10 ³	Energía Kca l/año 10 ⁹	%
Estiércol de Animales	5,052,020	14,248,754	648,359	3,509	33.3
Vacuno	2,011,500 (1)	12,069,480	482,779	2,655	
Caprino	283,284 (2)	226,627	36,260	199	
Mular	98,325 (2)	491,625	29,497	162	
Ovino	26,103 (2)	20,846	3,335	18	
Equino	217,241 (2)	1,086,205	65,172	358	
Asnal	115,407 (2)	346,221	20,773	114	
Aves	3,100,00 (3)	7,750	543	3	
Residuos de Cultivos	7,941,590	6,514,952	1,237,094	6,804	64.6
Arroz	6,600,000	385,739	73,290	403	
Caña	3,900,000	5,974,078	1,135,075	6,243	
Mafz	535,000	59,950	11,390	63	
Algodón	50,590	4,974	199	1.1	
Habichuelas	748,000	27,907	5,302	29	
Hamf	1,100,000	62,304	11,838	65	

Cuadro 24 Estimado potencial de biogas en la zona rural de la Republica Dominicana, continuacion.

Residuos Agro-industriales	12,470,406	225,085	29,307	161.2
Café	64,000	21,000	840	4.6
Arroz	195,000	14,000	2,260	14.6
Algodón	4,874	60,000	11,400	62.7
Maní	52,800	746	142	0.8
Caña	12,153,632	14,784	2,809	0.8
		114,555	11,456	6.3
Excreta Humana	2,500,000	273,750	10,950	60.2
Total Nacional		21,262,541	1,915,710	10,534.5
				100

Nota: $10,534.5 \times 10^9 = 41,800 \times 10^9$ BTU

(a) Potencial calculado sobre base 10000

(b) Fresco

(1) Según datos SEA

(2) Censo Agropecuario de 1971

(3) Según datos del estudio Disposición Final de la Basura Domiciliar de la Ciudad de Santo Domingo.

Cuadro 25 Radiación solar global promedio, cal/m² - día.

LOCALIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
Jarabacoa	356	400	470	512	503	530	502	502	485	423	372	330	449
Presa de Tavera	368	424	485	531	517	542	528	516	483	431	392	349	454
San José de las Matas	389	446	487	544	534	563	550	537	499	445	406	369	481
Santiago	359	415	479	509	504	541	535	526	473	439	394	351	460
Valverde	391	438	510	561	546	551	565	532	492	439	404	376	479
Santiago Rodríguez	402	440	485	542	526	551	563	532	492	439	404	376	479
La Antona	375	420	491	522	527	517	526	503	463	415	384	359	459
Hatillo	385	420	498	532	528	530	527	515	485	433	402	355	469
San Fco. de Macorís	361	417	469	526	562	565	545	537	512	448	394	373	476
El Limón	371	435	472	522	525	532	547	534	503	441	388	362	469
Higüey	359	420	474	512	490	469	526	503	475	421	375	350	448
El Seibo	346	397	470	473	503	505	512	397	435	389	360	329	435
Nizao	368	412	474	512	490	529	526	525	486	415	391	350	357
Valdecais	388	446	500	541	505	517	536	544	500	460	411	379	477
Peralta	390	464	471	512	490	504	545	513	475	426	411	387	466
Risoli, Azua	386	449	498	538	535	536	541	530	492	444	411	392	479
Sisal, Azua	414	474	530	571	585	587	590	565	533	469	528	400	512
Valle Nuevo	364	420	518	540	491	530	445	479	409	366	428	355	445
Constanza	383	427	481	531	516	530	527	515	485	433	388	355	464
San Juan de la Maguana	356	420	472	494	468	470	468	456	430	363	363	338	425
Peñón	391	452	500	548	527	556	570	551	513	466	439	384	491
Barahona	402	455	501	555	526	527	524	515	496	455	420	395	481
Neyba	398	422	511	552	544	556	557	520	510	450	414	396	486
Puerto Escondido	398	457	513	555	547	565	570	551	513	460	421	388	495
Matayaya	371	443	496	522	503	540	547	525	474	418	402	375	468
Juma-Bonao	347	420	439	512	491	493	509	497	482	419	381	330	443
PROMEDIO	364	416	487	529	520	533	538	522	488	434	398	366	

FUENTE: Comisión Nacional de Políticas Energéticas.

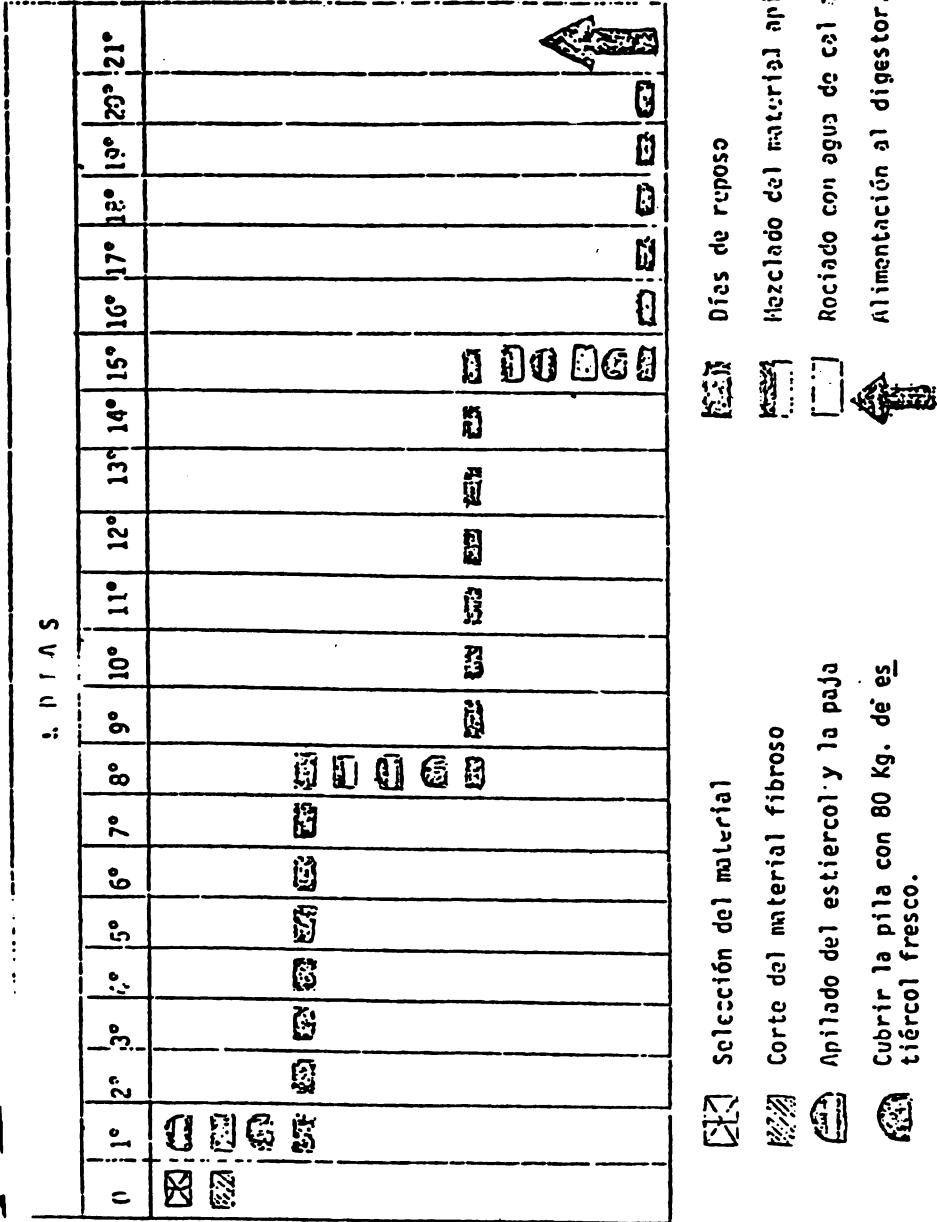


Fig. 2: Diagrama de pre-compostado

Recomendaciones

- a) Es conveniente y deseable la adopción de políticas que tiendan a dar un enfoque integral, no parcial, a las acciones que se lleven a cabo en el medio rural, con el propósito de aumentar la cantidad y calidad de la vida de sus pobladores. Es decir, es necesario trazar una estrategia de Desarrollo Rural, tomando como referencia inicial las investigaciones que se han realizado para presentar el "Diagnóstico Agropecuario de la Regional Central".
- b) Establecer un mecanismo institucional que permita integrar a los distintos sectores involucrados en esa estrategia, para resolver de manera conjunta las acciones planteadas, bajo el liderazgo del Sector Público Agropecuario.
- c) Dar a conocer los resultados de este estudio al Consejo Regional Agropecuario y a los dirigentes de asociaciones campesinas de la región, y que se organicen eventos para la discusión de los mismos.
- d) Continuar con la etapa de formulación de proyectos a nivel de detalle, a partir de los perfiles presentados en este estudio para establecer la factibilidad financiera para la ejecución de esos proyectos.
- e) Promocionar la realización de estudios semejantes en las otras direcciones regionales de la SEA, con el propósito de utilizar la investigación aplicada como la herramienta más idónea para la toma de decisiones y la adopción de políticas en el sector agropecuario.

Conclusiones

- a) La proyección de la población actual de la Regional Central de la SEA, al año de 1990, utilizando la tasa de crecimiento natural a nivel de municipio para las zonas rural y urbana en formas separadas, indica un incremento de la población de un 16%.
- b) Como los Servicios Sociales, insuficientes actualmente, han sido estimados en función de la población, es lógico suponer que de no atenderse lo planteado en este estudio, la demanda de Servicios será mayor en el futuro y no habrá en consecuencia una oferta adecuada de los mismos.
- c) Como una consecuencia de lo anterior se deriva el hecho de que la ausencia de servicios en el medio rural, es una de las variables de mayor incidencia en el flujo migratorio rural-urbano, con lo cual éste aumentaría considerablemente de no corregirse esta situación.
- d) El déficit de infraestructura social y de recursos humanos en los municipios estudiados fué de 85 clínicas rurales, 43 médicos y 13 enfermeras graduadas; en cuanto a Educación resultó ser de 128 aulas.
- e) En cuanto a la infraestructura de apoyo a la producción, es necesario la construcción de 352.5 km. de caminos. La dotación de centros de acopio es de alta necesidad, pero se recomienda un estudio detallado sobre el particular para determinar la magnitud de los mismos.
- f) Finalmente, la inversión estatal estimada para dotar a los municipios estudiados de la infraestructura social y de apoyo a la producción planificada es de RD\$7,611,975.00 aproximadamente (Ver anexos).

CUADRO 26. Costos totales de obras de infraestructura para el área del proyecto.

DESCRIPCION DE OBRAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO RD\$	VALOR TOTAL RD\$
INFRAESTRUCTURA DE SALUD			
Clinica Rural (125 M ²).	31	25,000.00	775,000.00
Subcentro de Salud (1,500 M ²)	1	375,000.00	375,000.00
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION			
Aulas	128	7,200.00	921,600.00
Escuela Vocacional	1	885,375.00	885,375.00
INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCION			
Caminos Vecinales	352.5 kms.		3,985,000.00
Puentes	2	80,000.00	160,000.00
Campo Experimental y Demostrativo	1	60,000.00	60,000.00
ACUEDUCTOS RURALES			
Sistema educaci3n, conducci3n y distribuci3n	3	P.A.	420,000.00
ENERGIA NO CONVENCIONAL			
Molino de viento, instalaciones el3ctricas, etc.	2	15,000.00	30,000.00
TOTAL GENERAL			7,611,975.00

CUADRO 27. Costos de obras de infraestructura para el municipio de Sabana Grande de Boyá

DESCRIPCION DE OBRAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO RD\$	VALOR TOTAL RD\$
INFRAESTRUCTURA DE SALUD Clínica Rural (125 M ²)	4*	25,000.00	100,000.00
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION Aulas	30**	7,200.00	216,000.00
INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCION Caminos Vecinales	59 kms.	10,000.00	590,000.00
ACUEDUCTO RURAL Acueducto 350 Familias	1	105,000.00	105,000.00
ENERGIA NO CONVENCIONAL Molino de viento 1.5 W, instalaciones eléctricas 8 viviendas, digestor de biogás instalación 8 viviendas, etc.		P.A. 15,000.00	15,000.00
TOTAL GENERAL			1 026,000.00

* Una clínica será construida con fondos de la SESPAS.

** 15 aulas serán construidas con fondos PIDE.

CUADRO 28. Costos de obras de infraestructura para el Municipio de San José de Ocoa.

DESCRIPCION DE OBRAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO RD\$	VALOR TOTAL RD\$
INFRAESTRUCTURA DE SALUD			
Clínica Rural (125 M ²)	8*	25,000.00	200,000.00
Sub-Centro de Salud (1,500 M ²)	1	375,000.00	375,000.00
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION			
Aulas	32**	7,200.00	230,400.00
INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCION			
Caminos Vecinales	92 kms.	15,000.00	1,380,000.00
TOTAL GENERAL			2,185,400.00

* Dos (2) clínicas serán construidas por la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS).

** De ellas, 18 aulas serán construidas por el Proyecto Integrado de Desarrollo Educativo (PIDE).

CUADRO 29. Costos de obras de infraestructura para el Municipio de Ymasá

DESCRIPCION DE OBRAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO RD \$	VALOR TOTAL RD \$
INFRAESTRUCTURA DE SALUD			
Clínica Rural	6*	25,000.00	200,000.00
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION			
Aulas	29**	7,200.00	208,800.00
INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCION			
Caminos Vecinales	95.5 kms.	10,000.00	955,000.00
INFRAESTRUCTURA ENERGIA NO CONVENCIONAL			
Molino de viento 1.5 W, instalaciones eléctricas 8 viviendas, 1 digestor de biogás, etc.			15,000.00
TOTAL GENERAL			1,378,800.00

* De ellas, 3 clínicas rurales serán construidas con fondos de la SESPAS.

** A ser construidas por el Proyecto Integrado de Desarrollo Educativo (PIDE)

CUADRO 30. Costos de obras de infraestructura para el Municipio de Bayaguana

DESCRIPCION DE OBRAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO RD\$	VALOR TOTAL RD\$
INFRAESTRUCTURA DE SALUD			
Clínica Rural (125 M ²)	6	25,000.00	150,000.00
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION			
Aulas	21*	7,200.00	151,200.00
INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCION			
Caminos Vecinales	75 kms.	10,000.00	750,000.00
ACUEDUCTO RURAL			
Acueducto para 800 familias	1	240,000.00	240,000.00
TOTAL GENERAL			1,291,200.00

* A ser construídas con fondos del Proyecto Integrado de Desarrollo (PIDE).

CUADRO 31. Costos de obras de infraestructura para el Municipio de Monte Plata

DESCRIPCION DE OBRAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO RD\$	VALOR TOTAL RD\$
INFRAESTRUCTURA DE SALUD			
Clinica Rural (Area = 125 M ²)	5	25,000.00	125,000.00
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACION			
INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCION			
Aulas	16*	7,200.00	115,200.00
Escuela Vocacional (Area 7,083 M ²)	1	885,375.00	885,375.00
Caminos Vecinales			
Caminos Vecinales	31 kms.	10,000.00	310,000.00
Puentes	2	80,000.00	160,000.00
Campo Experimental y Demostrativo (4 Has.) (Oficina, cercas, preparación tierra, camino)	1	60,000.00 P.A.	60,000.00
ACUEDUCTO RURAL			
Acueducto para 250 familias	1	75,000.00	75,000.00
TOTAL GENERAL			1,730,575.00

* A ser coarbitradas con fondos del Proyecto Integrado de Desarrollo Educativo (PIDE).

Bibliografía

- 1.- INSTITUTO AGRARIO DOMINICANO. 1977. *Planeamiento Integral de Asentamientos Campesinos. Proyecto Yaque del Sur, AZUR (YSURA)*. Santo Domingo, R. D.
- 2.- INSTITUTO AGRARIO DOMINICANO. 1979. *Programa de Consolidación de la Reforma Agraria, 1979-1982*. Santo Domingo, Rep. Dominicana.
- 3.- OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICAS. 1972. *Sexto Censo Nacional Agropecuario de 1971*. Santo Domingo, R.D.
- 4.- OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICAS. *República Dominicana en Cifras, 1978*. Secretariado Técnico de la Presidencia. Santo Domingo, R.D.
- 5.- MAOS, J.O. 1977. *La Organización Espacial de Nuevos Asentamientos*. Centro de Estudios de Colonización, Rehovot, Israel
- 6.- PEDREGAL, H. Y MACHADO, H. 1966. *Principios Generales para la Planificación de Aldeas Agrícolas*. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela.
- 7.- S.E.S.P.A.S. 1975. *Proyecto Bienestar Familiar. SESPAS-CONAPOFA -Banco Mundial*. Santo Domingo, R.D.

VII

**Caracterización
de las
Pequeñas
Explotaciones
Agrícolas**

**Nelson de los Santos
Darío Bencosme Báez
María Rodríguez de Rivera
Francisco Tomás Rodríguez**

1. Naturaleza de la Investigación

La caracterización de las pequeñas explotaciones predominantes en la Regional Central, a partir de un universo de productores asociados, se realizó tomando en cuenta la necesidad de definir y conocer los rasgos fundamentales de la situación económico-social de los futuros usuarios de los servicios de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA).

Con fondos donados por el Gobierno Suizo y sobre las bases de un acuerdo de cooperación técnica entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), se integró un equipo de investigación que abordó el esfuerzo de tipificar y caracterizar los pequeños productores asociados de acuerdo a sus características predominantes, problemas actuales y su potencial de desarrollo.

Se trata de una investigación de campo que constituye un esfuerzo de diagnóstico para la identificación y análisis de problemas en el sector agropecuario, con el propósito de definir las líneas esenciales de una estrategia de desarrollo rural y trazar las políticas necesarias para transformar las actuales condiciones de vida de los agricultores a partir de sus potencialidades.

La tipificación de las pequeñas explotaciones en base a los datos obtenidos es el principal aporte realizado por el equipo de investigación, auxiliándose en las técnicas modernas de clasificación mediante

algoritmos de conglomeración y la utilización de los recursos que ofrecen los programas de computación moderna.

1.1 Problemas y principales planteamientos que dan origen a esta investigación

A pesar de existir muchos datos dispersos sobre la zona, se carece de una comprensión clara sobre los diferentes grupos sociales que inciden en el sector agropecuario de la zona.

Se consideró importante la realización de un estudio sobre pequeños productores para poder formular políticas diferenciadas capaces de ofrecer un tratamiento específico a los diversos problemas a partir de las características estructurales que les dan origen.

En tal sentido, la investigación asumió como objetivo principal captar las características que asumen, en la región, la mano de obra, los patrones de utilización del suelo, el riego, la tenencia de la tierra, el nivel de uso de la tecnología, el crédito, la comercialización y el ingreso.

Los elementos más importantes de este trabajo se vinculan desde el inicio con la producción, la productividad y el ingreso. Tratándose de pequeños productores situados en una economía de mercado, se consideró de lugar relacionar estas variables con los aspectos de la comercialización y el consumo.

1.1.1 Principales interrogantes sobre la problemática de la pequeña producción

Al iniciar la investigación surgieron interrogantes como: a) ¿De qué manera la baja productividad de los cultivos incide en los ingresos netos del agricultor? b) ¿Cuáles factores serían claves para establecer diferencias importantes entre los diversos tipos de productores de la zona? c) ¿De qué manera están relacionados la naturaleza técnico-material de las parcelas con los factores sociales? d) ¿Qué grado de desarrollo existe en una economía de carácter mercantil, o en qué medida estas pequeñas explotaciones son unidades de producción de autoconsumo? e) ¿En qué medida las parcelas se hacen más mercantiles si se incrementa el uso de la mano de obra asalariada? f) ¿Elevándose la intensidad de uso de este tipo de mano de obra se fortalecen las capacidades productivas y el ingreso?.

Otro de los factores esenciales del estudio ha sido evaluar los efectos de la política crediticia.

g) ¿En qué medida el crédito otorgado cubre los costos de producción? h) ¿De qué manera la política crediticia ha favorecido la capitalización, elevando la productividad y desarrollando el carácter mercantil de estos productores?

La necesidad de construir un perfil de estos pequeños productores y de inventariar sus principales factores limitantes guiaron a la definición de las hipótesis y la selección de las variables, a fin de combinar otros factores con los de productividad, comercialización, crédito e ingreso.

Estos factores son el uso del suelo, la tenencia, la tecnología, el nivel asociativo y la mano de obra.

1.1.2 El método elegido: El análisis estructural

El propósito de este método de análisis es determinar los problemas existentes en términos estructurales, definiendo las características globales de los problemas; identificar las causas estructurales y permanentes de los mismos y captar la estructura interna del sistema de producción de la economía minifundista.

Al analizar las estructuras existentes de producción, y las contradicciones y similitudes de las mismas, se busca percibir tanto la coherencia y racionalidad de las prácticas económicas y sociales del pequeño productor como los conflictos y desajustes de su propio funcionamiento como productor.

El equipo privilegió, en el análisis, la caracterización de los diversos aspectos del pequeño productor, a partir de los desajustes existentes de parte de los productores con el conjunto de la economía de mercado. Las estructuras y modos de producción de la pequeña economía campesina será vista en su dinámica, integración o marginalidad al resto de la sociedad.

El enfoque que se adopta pretende relacionar las diversas partes de la realidad y los diferentes aspectos analizados con la totalidad social. No se limita a un simple resumen de particularidades, sino busca ver

la forma en que los diversos tipos de productores se complementan, subordinan y vinculan socialmente.

Las líneas del enfoque se basan, como método, en el desglose analítico de cada faceta de los componentes elementales. En esa medida, la caracterización se realiza a partir de los valores presentados por cada variable que incide en la constitución de las diversas capas campesinas y de los indicadores que la identifican.

Al abordar este proceso de tipificación y caracterización, procuramos establecer las subordinaciones de los aspectos micro-estructurales al enfoque macro estructural . A partir de las correlaciones entre los componentes estructurales, se busca una comprensión del funcionamiento total de los fenómenos. La visión de conjunto favorece toda estrategia o política global y el análisis micro de variables permite lograr políticas sectoriales importantes para cualquier enfoque de planificación.

Al iniciar el análisis establecimos las relaciones existentes entre el marco teórico, las categorías analizadas y la información empírica, a fin de readecuar las hipótesis y predicciones comprobando, refutando o reevaluando los mismos con los resultados. Así podemos reconstruir la realidad, teóricamente sobre bases más objetivas.

El interés por realizar un estudio completo de los aspectos cualitativos y cuantitativos de los pequeños productores asociados, fue parte de nuestra preocupación a fin de aumentar la capacidad de precisión sobre los fenómenos analizados, sus tendencias y sus rasgos más esenciales.

Las técnicas empleadas buscaron validar y determinar la relevancia de las diversas variables estudiadas y su utilidad a fin de obtener agrupamientos consistentes y asegurar resultados, no sólo descriptivos sino también explicativos.

La naturaleza multidisciplinaria del equipo técnico que dirigió la investigación permitió ver la realidad en forma multilateral, captar los problemas nodales y desestimar cualquier perspectiva exclusivamente académica, obligando a presentar posibles soluciones y a identificar las causas de los problemas, a fin de elevar la capacidad productiva de los agricultores, y contribuir al desarrollo y al cambio profundo de su situación de miseria y atraso tecnológico y social.

2. Características de la Regional Central

2.1 Municipios del estudio

La Regional Central está formada por el Distrito Nacional y las provincias San Cristóbal y Peravia. El Distrito Nacional tiene 17 secciones; Peravia 3 municipios (Baní, Nizao y San José de Ocoa) y San Cristóbal está formada por 9 municipios (San Cristóbal, Bajo de Haina, Sabana Grande de Palenque, Yaguatero, Bayaguana, Monte Plata, Sabana Grande de Boyá, Villa Altagracia y Yamasá).

Atendiendo a la concentración de población, volumen de la producción agrícola y nivel de desarrollo social, los municipios más importantes son: Santo Domingo, San Cristóbal, Baní, Monte Plata, San José de Ocoa, Yamasá, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana.

La investigación seleccionó como objeto de estudio a los últimos 5 municipios mencionados pues los mismos constituyen el área elegida como prioridad a partir del diagnóstico elaborado por la Secretaría de Agricultura (SEA) luego de los meteoros David y Federico.

Después de los efectos desastrosos de los huracanes que azotaron el país en 1979, la Secretaría de Estado de Agricultura realizó un diagnóstico de la Regional Central para determinar la situación en ella, determinando que la misma era crítica para los municipios de Monte Plata, San José de Ocoa, Yamasá, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana.

La Región Central se encuentra en una faja de superficie irregular de 6,841.94 Km², equivalente a 684,194 hectáreas.

2.2 Area de la zona de estudio

2.2.1 Distribución de la superficie de uso agrícola

Según la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), mediante reconocimiento fotográfico aéreo (Landsat) realizado en 1981, la Región Central dispone de 568,300 (5,683 Km²) de cultivos y bosques de acuerdo a la siguiente distribución.

Cuadro 1. Utilización de terrenos en la Regional Central de Agropecuaria.

	Km. ²	Hectáreas	%
Sembrada de caña de Azúcar	1,741	174,100	30.6
Agricultura intensiva	420	42,000	7.4
Agricultura marginal	1,006	100,600	17.7
Pastos cultivados	457	45,700	8.0
Pastos naturales y arbustos	349	34,900	6.2
Foresta	1,710	17,100	30.1
Total	5,683	568,300	100.00

Del área indicada en el cuadro 1, unas 446,000 hectáreas son aptas para cultivos, pues además de la topografía suave las favorece una pluviometría abundante y la calidad de los suelos.

2.2.2 Area bajo explotación

En el período comprendido entre 1960 y 1971, según los censos Nacionales Agropecuarios V y VI, el área bajo explotación creció de 443,662 a 508,957 hectáreas, mostrando un incremento de 1.5% anual.

Los cultivos permanentes ocupaban la mayor área con 87,409 Ha. en

1960 y 113,383 Ha. en 1971, equivalente al 19.7% y el 22.3% del total del área para los años respectivos.

El área dedicada a cultivos temporeros también durante el período intercensal. En 1960 ocupaba 42.176 hectáreas y en 1971 unas 71,924, es decir que de 9.5% pasó a ocupar el 14.1% del total del área.

La superficie con pastos en 1960 era de unas 184,405 hectáreas llegando en 1971 unas 388,940 tareas son pastizales, divididas en 114,477 hectáreas cultivadas y 78,993 hectáreas de pastos naturales.

El área de tierras en descanso se redujo de 72,624 a 43,472 hectáreas durante el lapso de 1960 a 1977, es decir que disminuyó el 16.4% que ocupaba al 8.6% .

2.3 Disponibilidad de agua

El promedio de lluvia anual en la Regional oscila entre 750-2,250 mm., considerado húmedo y muy húmedo, reportándose sólo dos meses y medio sin lluvia al año.

Cerca de la rivera del río Ozama, encontramos unas 270,600 hectáreas con una precipitación anual importante.

La actividad agropecuaria de la región reúne una amplia gama de cultivos, de los cuales los de máximo consumo de agua son: el arroz, el plátano, la caña de azúcar y el guineo. También encontramos cultivos de maíz y tomate con requerimientos intermedios de agua, y con un mínimo requerimiento las habichuelas y el maní.

Para 1981, los agentes de área de la Secretaría de Estado de Agricultura evaluaron la disponibilidad del riego en el área agrícola en 17,355 hectáreas, un 7.3% del total. El área dedicada a pastos alcanza a unas 133,444 Ha., de las cuales 131,783 carecen de riego. De toda el área bajo cultivo en la Regional Central, el 94.9% no tiene riego. (Ver cuadro 2).

Cuadro 2. Superficie de la Regional Central según utilización del riego en el área agrícola y con pastos mejorados y naturales, 1980.

Uso	Hectáreas	%	%
SUPERFICIE AGRICOLA	236,658	100.0	
Irigada	17,355	7.3	
No Irrigada	219,303	92.7	
PASTOS MEJORADOS	42,894	100.0	32.1
Irigada	1,485	3.5	1.1
No Irrigada	41,409	96.5	31.0
PASTOS NATURALES	90,550	100.0	67.8
Irigada	176	0.2	0.1
No Irrigada	90,374	99.8	67.7
TOTAL DEL AREA CON POTENCIAL AGROPECUARIO, NO UTILIZADA.	90,394	24.4	
Total área de la Regional Central	370,102	100.0	

Fuente: Información del Sector Agropecuario reportada por los Agentes de Área de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), 1980. Subsecretaría Técnica de Planificación Sectorial Agropecuaria, Dirección Regional Central.

2.4 Agricultura de la zona de Estudio

2.4.1 Municipio de San José de Ocoa

Los cultivos de papa, habichuelas y guandul son los más importantes. En algunas zonas se siembra café por cuenta de medianos y grandes productores (10 hectáreas o más). Actualmente la Secretaría de Estado de Agricultura tiene un proyecto de apoyo al café y cacao, que beneficia esta zona. La crianza de animales subsistencia para algunos productores, limitándose a una o dos vacas para leche y algunos chivos.

La agricultura en San José de Ocoa abarca dos ciclos de producción en un mismo año, sucediéndose 2 cultivos en una misma área, por

ejemplo: papas y habichuelas, guandul y yuca. En otras ocasiones se repiten los cultivos tales como el arroz y el maní, entre otros. En las zonas de suelos menos fértiles hay que dejar la tierra en descanso, sobre todo debido a la escasa práctica de uso racional de fertilizantes: algunas tierras de pendientes, se dedican al pastoreo.

2.4.2 Municipio de Bayaguana

En esta zona prevalecen fincas arroceras y ganaderas medianas y grandes . Alrededor de 2,500 hectáreas están bajo riego y son cultivadas de arroz. Además, se produce maíz, guandul, yuca y plátanos en fincas pequeñas.

2.4.3 Municipio de Monte Plata

Es típicamente arrocera. El arroz es cultivado en secano y bajo riego (casi 3,000 Ha.). En la parte baja se desarrollan fincas ganaderas medianas y grandes. Las zonas altas se dedican a la producción de arroz, yuca, guandul, maíz y plátano en fincas pequeñas.

2.4.4 Municipio de Sabana Grande de Boyá

Ocupa en su mayoría la región de los Haitises con los mismos cultivos descritos para Bayaguana. Al sur prevalece la caña de azúcar con las grandes fincas del Consejo Estatal del Azúcar-CEA- y de colonos privados al igual que fincas ganaderas y de gran extensión.

2.4.5 Municipio de Yamasá

El cultivo más importante es el cacao, seguido del café. El 40% de los agricultores cultivan café y cacao. También se cultiva maíz, yuca y guandul. En algunas áreas hay plantaciones de tabaco.

Cuadro 3. Superficie de la zona de estudio por cultivos y según municipios y porcentaje de la producción total, en 1990.

Municipios y Subzonas	SUPERFICIE SEMBRADA DE CULTIVO													Otras Cultivos Xmasales Permanentes ¹	Total Explotaciones	
	Avena	Elabichandus	Meliz	Cañadul	Papas	Mandi	Yuca	Rema	Yerba	Plátano	Jaguire	Tabaco	Xmasales			
San José de Ocoa	-	3,141	632	993	1,326	1,297	-	-	-	-	-	-	-	421	3,841	11,651
%		51,7	14	27,1	100	100								17,8	21	19,8
Bayaguana	1,574	474	1,280	884	-	-	851	811	1,227	787	56	-	-	272	765	8,981
%	27	9,3	28,3	24,1	-	-	18,2	57,2	21,9	29,7	7,1	-	-	11,5	4,2	15,3
Moore Plains	2,962	216	685	285	-	-	446	-	76	267	-	-	-	195	1,699	6,831
%	50,8	4,2	15,1	7,8	-	-	9,5	-	1,4	10,1	-	-	-	8,2	9,3	11,6
Sub. Gde. de Boyá	116	499	399	148	-	-	279	562	4,091	389	736	75	315	275	7,854	
%	2	9,8	8,8	4	-	-	5,9	39,7	73	13,5	92,9	6,2	13,3	1,5	13,4	
Yamahi	1,178	763	1,532	1,357	-	-	3,116	44	206	1,239	-	-	-	1,137	11,739	23,478
%	20,2	15	33,8	37	-	-	66,4	3,1	3,7	46,7	-	-	-	93,8	64	39,9
Total	5,830	5,093	4,528	3,667	1,326	1,297	4,692	1,417	5,600	2,652	792	1,212	2,730	19,319	58,795	
%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

¹ Oda, Caca, Pila, Puzada, Caca, Caba, Puzada, Diqueles, Agropuerto de la Regional Central.

2.5 Tamaño de las parcelas

En la Región Central se expresan claramente tendencia hacia la concentración de propiedades. De 58,325 explotaciones censadas en 1971, unas 11,637 parcelas eran menores de 0.5 hectáreas, Constituían el 20% de las explotaciones, en una superficie de 2,834 hectáreas, equivalentes al 0.6% del área. En cambio, 77 fincas que representan el 0.1% de las explotaciones retienen el 29.7% de la superficie total. Mientras el tamaño promedio de las primeras era de 0.3 hectáreas, el de las últimas alcanzó a 1,962 hectáreas.

Hay 32,704 parcelas entre 0.5 y 4.9 hectáreas. Estas constituyen el 56.1% con una superficie de 60,283 Ha., equivalentes al 11.8% , del total del área. El grupo intermedio, de 5.0 a 49.9 hectáreas, sólo tenía 1,134 explotaciones, o sea el 1.9% y concentra 165,857 Ha. equivalentes al 32.6% del total. El tamaño promedio en este estrato oscila entre 1.9 y 12.9 Ha.

Las fincas entre 50.0 y 499.9 hectáreas se consideran grandes y totalizan 1,134. Ellas concentran 128,925 hectáreas, lo que significa que de esta forma el 1.9% de las parcelas tiene el 25.3% de la superficie. El tamaño promedio por finca es de 113.7 Ha.

Cuadro 4. Número de fincas según tamaño en la Regional Central, 1971.

Fincas Según Tamaño	Número de Fincas	%de las Fincas	Area (Hectáreas)	% del Area	Tamaño Promedio de Finca
Menos de 0.5	11,637	20.0	2,834	0.6	0.3
De 0.5 a 4.9	32,704	56.1	60,283	11.8	1.9
De 5.0 a 49.9	12,773	21.9	165,857	32.6	12.9
De 50.0 a 499.9	1,134	1.9	128,925	25.3	113.7
De 500 y más	77	.1	151,058	29.7	1,961.8
	58,325	100.0	508,957	100.0	8.7

Fuente: Sexto Censo Nacional Agropecuario, 1971. Oficina Nacional de Estadísticas.

2.6 Formas de tenencia

Según el "Censo Nacional Agropecuario" de 1971, la mayoría de los agricultores son propietarios con título. Para 1971 el número de ellos era de 32,607 con una superficie de 181,886 hectáreas; la tenencia de la tierra ha permanecido desde esa fecha sin cambios importantes. Así, el 55.9% de los productores son propietarios del 69.1% de la tierra. El promedio Ha/parcela alcanza a 10.8 hectáreas.

Una gran parte de las tierras (el 64.3% del total) está siendo ocupada por productores sin título, (44.1% del total de los productores); 3,561 son arrendatarios y/o aparceros, es decir que el 6.1% usufructuaron 24,709 hectáreas (el 4.9% del total del área). El tamaño promedio de estas fincas es de 6.9 Ha.

El 16.2% del total de productores ocupan tierras del Estado y representa un área de 48,987 hectáreas, mientras que unos 6,155 agricultores estaban en posesión de 13,873 hectáreas bajo el régimen de "mejoras" El promedio de Ha./parcela estaba comprendido entre 5.2 Ha. y 2.3 Ha. respectivamente.

El Instituto Agrario Dominicano (IAD) había repartido al 1971 unas 19,950 hectáreas entre 3,218 pequeños parceleros. Así, un 5.5% de los productores reformados tendrían el 3.9% de la superficie, promediando 6.2 Ha./parcela.

Otras formas mixtas de tenencia concentraron 49,596 Ha. entre 3,336 productores.

2.7 Utilización de personal y lugar de trabajo del productor

Unos 39,209 productores (84%) trabajaron en sus parcelas, mientras que 2,212 trabajaron en otras parcelas; 4,295 en actividades no agrícolas y 972 productores se encontraron sin trabajo, siendo el 4.7% , 9.2% respectivamente. Si comparamos esos datos del censo de 1971 con las informaciones sobre la utilización de personas, tenemos que el 76.3% de las explotaciones no utilizaron personal asalariado, siendo éstas 35,620 en total. Sólo el 11.9% de las parcelas, unas 5,577, emplearon asalariados como complemento, y el 11.8% de las fincas, unas 5,491, trabajaron a base de asalariados.

2.8 Utilización de máquinas y equipos

El Censo Nacional Agropecuario de 1971 reveló que del total de 58,325 fincas unas 53,547 carecen de mecanización. Sólo 4,778 de las explotaciones dispusieron de maquinarias y equipos*.

Los equipos más comunes son los tractores de rueda, motores estacionarios y arados de tiro. 1,640 fincas disponían de tractores, de los cuales 1,496 eran tractores de rueda y 144 de oruga. La Región dispuso de 811 motores estacionarios y 385 motores eléctricos, especialmente para bombas de riego.

La mayor parte del equipo se encuentra concentrado en la provincia de San Cristóbal en 3,135 fincas, donde el Censo Nacional Agropecuario registró 809 tractores, 1,993 arados y 333 motores, el 49%, 41% y 28% respectivamente del total de tractores, arados y motores de esta región.

Estos datos nos muestran el bajo nivel tecnológico del sector agrícola en la Región.

2.9 Empleo de fertilizantes

Para 1971 la práctica de uso de fertilizantes era bantante limitada en la Regional Central. Está especialmente concentrada en los cultivos mercantiles. La caña de azúcar recibe la mayor proporción del abono aplicado, pues la casi totalidad del área dedicada a este cultivo, emplea fertilizantes.

En los cultivos temporeros, el arroz registra índices importantes de fertilización, un 75% de su área es abonada, siguiéndole la papa y el tomate con 63.2% y 32%, respectivamente.

2.9.1 Costo de los fertilizantes

Para el año 1980, los costos de los fertilizantes fueron aceptables para el nivel de ingreso de los productores; por ejemplo, abonar una hectárea de arroz costó RD\$28.00 y una de habichuelas RD\$24.00 en promedio.

A pesar de lo anterior el agricultor generalmente no emplea insumos agroquímicos, a menos que la Secretaría de Estado de Agricultura se los facilite. También usa fertilizantes cuando dispone de crédito suficiente. Raras veces utiliza pesticidas. Estos últimos se concentran casi exclusivamente en el cultivo del arroz, y en casos excepcionales en habichuela.

Si tomamos en cuenta que la mayoría de los suelos tienen una fertilidad baja es evidente que se obtendrán, por lo general, bajos rendimientos (Ver Cuadro 5).

2.10 Comercialización

Uno de los aspectos destacados en el VI Censo Nacional Agropecuario de 1971 es que la mayoría de los cultivos se destinan a los mercados. El azúcar, el plátano, el café y el cacao son productos para la venta en un 100, 90, 94 y 98.4% respectivamente. En los cultivos temporeros, la yuca fue vendida en un 98.3%, las habichuelas rojas en un 87.7%, el guandul en un 84.4%, el maíz en un 74.5%. El resto se destinó al consumo del productor y su familia.

El guineo, sin embargo, fue comercializado en un 45.9% y el restante 54.1% fue dedicado al autoconsumo.

Cuadro 5. Remanimiento, precio maitazo, costos de producción, e ingresos por hectáreas de las zonas de Breygatum, Monte Plata, Sabana Grande de Boyá y Yamasa, 1960.

Cultivos	Rendimientos (t/ha.)	Precio por t RDS	Valor de la Producción RDS	Semillas Plantas Ráscas	Abonos	Productos Químicos	Miscelización	Costos Directos/	COSTOS RDS		Masa de Ocas/	Total Costos	Ingresos	Necesidad de Trabajo (Días)	Costos sin Mano de Ocas Familiar		Ingresos sin Mano de Ocas
									Miscelización	Directos/							
Arroz	0,7	225	157	18	28	—	55	24	232	357	—200	58	125	32	379	32	379
Hab. Roja	0,8	700	560	84	20	4	33	40	200	381	179	50	181	50	181	81	34
Mais	0,9	150	135	2	—	—	33	46	164	245	—110	41	81	41	81	81	551
Yuca	6	150	900	—	—	—	33	316	200	549	351	50	349	50	349	144	192
Guandul	1,2	280	336	4	—	—	33	107 ^{2/}	96	240	96	32	144	32	144	300	1,020
Yautía	6	220	1,320	—	—	—	—	300	420	720	600	105	300	105	300	207	785
Plátano ^{3/}	31,5 ^{4/}	35	1,102	33	—	—	17	237 ^{2/}	300	607	495	75	207	75	207	—	—

1/ Arado con bueyes, transporte al pueblo de la producción y transporte de insumos a la finca con animales alquilados.

2/ Incluye la cogida.

3/ Promedio de dos años.

4/ Millares.

5/ Costo de mano de obra es familiar.

FUENTE: Diagnóstico Agropecuario de la Regional Central, 1960.

3. El Marco Teórico

3.1 Características del mundo de los pequeños productores

La economía capitalista se basa en la coexistencia de diversas relaciones de producción, las cuales compiten mediante la concurrencia en el mercado. La agricultura obedece a las leyes del mercado. Sin embargo, las condiciones en que se desenvuelve la agricultura establece características propias que afectan desigualmente a las explotaciones.

Los productores agropecuarios presentan desigualdades evidentes, especialmente las existentes entre las pequeñas y grandes explotaciones, en lo referente, a la actual concentración de las mejores tierras y del agua, en manos de los grandes productores y al relativamente mayor usufructo de la asistencia técnica, disponibilidad de las maquinarias y equipos, y acceso al crédito.

Las grandes explotaciones emplean volúmenes mayores de capitales y tienen mayor independencia frente a las fuerzas sociales que controlan el mercado.

Las condiciones en las que se desenvuelven las pequeñas explotaciones es diferente, las mismas desarrollan su labor en la mayor precariedad.

El estudio de la forma de organización económica de la pequeña pro-

ducción parcelaria, en lo referente a la producción simple de productos agrícolas dirigidos al mercado basado en relaciones sociales de producción no capitalistas, es el objeto fundamental de este análisis.

Siendo la producción industrial y agrícola realizada bajo formas capitalistas, el rasgo dominante de toda la sociedad dominicana, resulta un factor condicionante indiscutible en la determinación de las condiciones sociales de la pequeña producción parcelaria, la cual se integra al mercado nacional en calidad de producción secundaria y subordinada, compitiendo desigualmente con otras formas de producción que originan tendencias contradictorias dirigidas a conservar e incluso subordinar funcionalmente estas unidades económicas en forma complementaria o a disolverlas como unidad productiva mediante la ruina.

De esta forma, el conjunto de la sociedad funciona articulando en un sólo proceso las relaciones sociales de producción y la organización social del trabajo de la producción capitalista, tanto industrial como agrícola, con las de la producción precapitalista, siendo la interacción, entre economía capitalista y la economía mercantil simple campesina, la más importante de todas.

3.2 **Carácter de la división técnica y social del trabajo en la pequeña producción parcelaria**

La producción campesina está a cargo principalmente, de productores directos, que generalmente poseen tanto los medios de producción como el producto de su trabajo. Los campesinos emplean su fuerza laboral en un proceso productivo donde tienen contacto directo con el objeto de trabajo (tierra, semillas, fertilizantes, etc.) y de ellos obtienen un producto que es el fruto de la acción combinada entre ellos y los instrumentos y herramientas de trabajo.

Al producir generalmente un bien natural no transformado, en pequeña escala, y sobre la base de un proceso de producción simple, la distribución misma de los bienes está dada en función de un mercado basado en la venta de productos o materias primas sin ninguna transformación.

La pequeña propiedad parcelaria será, pues, caracterizada, clásicamente, por la existencia de pequeños productores independientes

que intercambian sus bienes agrícolas. Estos están basados en una división social del trabajo que les asigna un rol subordinado al mercado y a las fuerzas sociales que determinan el conjunto de la circulación de mercancías.

3.3 Limitaciones provenientes del factor tierra

La tierra constituye el factor determinante en la producción agrícola necesaria a la supervivencia y a la producción del campesino y su familia, dado el bajo nivel del desarrollo de las fuerzas productivas; en la medida en que es un bien limitable, es un objeto de apropiación concretado por la existencia de la propiedad territorial.

Su valor no reside en su apropiación, por sí misma la tierra no produce bienes, ella es objeto de apropiación en la medida en que es un instrumento de captación de una fracción del trabajo social, el sobretrabajo.

La escasez de tierra, su acaparamiento a partir de la propiedad es uno de los factores más limitantes de las relaciones de producción. Mientras se mantienen enormes reservas territoriales sin cultivar, la tierra resulta un recurso escaso para la mayoría del campesinado. Esa situación posibilita el traspaso de rentas desde el campesinado sin tierra a los grandes hacendados, generando una fuente de riqueza favorable a la gran explotación que grava substancialmente al campesinado.

En la medida en que la economía minifundista participa en el mercado y que la producción agrícola se funda en los costos de producción y precio general de las peores tierras, se origina esencialmente una renta absoluta. El campesino vende sus productos en el mercado transfiriendo parte de sus riquezas producidas a los demás productores y compradores.

3.4 La propiedad del suelo y la producción parcelaria

La cuestión del régimen territorial de propiedad tiene especial importancia en el contexto de una economía de mercado. La concentración territorial de las tierras en grandes unidades productivas es la tendencia principal del proceso histórico dominicano a pesar de que

ha sido compensada por la fragmentación de un número importante de unidades¹

Sin embargo, la tierra forma parte cada vez más de un mercado de tierras. La posesión de la misma asume el papel de un valor de cambio en la medida en que es la base de la adquisición de excedentes o beneficios netos. La mantención de tierras ociosas resulta una contradicción con el déficit actual de alimentos y la carencia de tierras que denota la actual distribución de la tenencia.

La adquisición de tierras por parte de los productores más eficientes, resulta ser indispensable para garantizar mayores niveles de acumulación de capitales y esto actualmente compete con las tenencias a considerar la tierra como un objeto de prestigio social o como un valor de uso.

Siendo indispensable procurar una mejor y más económica utilización de las tierras y procurar la proporción de mayores oportunidades a los productores directos para la adquisición de tierras, se ha hecho importante la titulación de las tierras y su proceso de captación por el Estado con planes de Reforma Agraria, sobre todo para aumentar la producción para el mercado interno.

Para la pequeña producción parcelaria la cuestión de la propiedad del suelo tiene sentido en la medida en que se constituye en la base de la captación de excedentes. En cambio, la escasa mercantilización de los productores conlleva a la retención de la tierra como un simple valor de uso y por tanto como elemento que permite la reproducción cotidiana de la familia campesina.

De la propiedad de una determinada cantidad de tierras necesarias para la formación de un beneficio neto depende la existencia misma de esta forma de producción. De lo contrario, en vez de captarse una renta o de ganarse beneficios, la pequeña producción en realidad transfiere partes importantes de su producción e ingresos hacia los propietarios de las tierras en forma de arriendo y/o aparcería o se condena a la ocupación de las peores tierras, donde deja una cuota de trabajo en forma de "mejoras"²

Diagnóstico y Estrategia del Sector Agropecuario, 1976-1986. SEA.

La práctica de las "mejoras" consiste en tomar tierras, desmontarlas y restituir-

La propiedad de la tierra es una garantía de estabilidad de la familia campesina. Es la base de la subsistencia material y de la independencia económica.

La escasez de la tierra, su gran concentración y la pulverización de las actuales fincas en minifundios cada vez más pequeños, constituye la base de la disolución de la unidad económica familiar y origina la pérdida de su condición de campesino, propiciando su conversión en obreros agrícolas y trabajadores ocasionales en otras unidades productivas.

3.5 Subordinación de la pequeña producción frente a la economía de mercado

El análisis de la pequeña explotación campesina o parcelaria nos remite a un mismo proceso de desarrollo en el cual la pequeña producción parcelaria tiene que articularse en un mercado en el que carece de independencia económica y social y tiene escasa participación en la elaboración de las políticas agropecuarias. La actual rigidez de oferta agrícola tiene que ver substancialmente con la situación del minifundio, el cual evidentemente cumple una función de subsistencia y también de ofertante de mano de obra a la gran explotación.

En la medida en que el pequeño productor produce más allá de sus posibilidades de consumo y carece de muchos otros bienes, participa de modo más constante en el mercado. Sin embargo, al participar en el mercado tiene que competir con los grandes productores, bajo condiciones técnicas y sociales desiguales. La mecanización, el crédito, los insumos agroquímicos, el transporte, las mejores tierras cultivables y el riego están actualmente concentrados en las fincas más grandes. El minifundio se aloja en las áreas marginales de las zonas agrícolas. La pequeña economía mercantil de productos simples (de bienes primarios no transformados generalmente y de comercialización y consumo directos) es técnica y socialmente sujeta a un funcionamiento diferente, su debilidad técnico-material, el uso de una fuerza laboral no especializada, de tipo familiar (mujer e hijos) y su

las al propietario después de dos o tres años de cultivo. El agricultor no paga nada por el uso de la tierra y el beneficio del propietario está en recuperar el terreno plantado y haberse ahorrado el costo de habilitación de las tierras vírgenes o baldías.

escasa capacidad de competencia y estabilidad económica la hacen una economía con características y leyes de funcionamiento propias.

La escasa acumulación existente entre estos pequeños agricultores es otro factor que hay que valorizar, puesto que este campesino carece de los medios de producción más elementales para capitalizar su parcela mediante la producción y a través del ahorro o financiamiento propio.

La pequeña producción parcelaria se ve atrapada bajo las relaciones comerciales y usuarias que dependizan al campesino a formas de ventas y a condiciones de préstamos que le deja escasas posibilidades de obtener beneficios razonables a fin de lograr las metas de ingresos necesarias para cubrir las necesidades físicas, sociales y culturales de la familia.

3.6 Economía mercantil y economía de subsistencia

Puede encontrarse una importante diferencia entre las diversas capas campesinas. Mientras en los estratos más bajos, aparecen indicadores importantes de subsistencia, es decir, de producción dirigida al autoconsumo, en la mayoría de la pequeña producción se presentan indicios claros de desarrollo de la agricultura de tipo comercial. De ahí que denominemos economía mercantil a la pequeña producción parcelaria. La venta de la producción es esencial para producir los ingresos monetarios que le permitan adquirir los artículos que él no produce.

Además de producir valores comerciales, esta pequeña producción parcelaria genera importantes valores de uso, al producir bienes de subsistencia, especialmente víveres, y dirigir a su consumo gran parte de la producción de su parcela.

La agricultura comercial viene a ser la forma como se integra el campesino al mercado capitalista; esta será la forma como obtiene valores no producidos por su predio. La independencia de este campesino y su sujeción al mercado dependerá de su nivel de autofinanciamiento o de la disponibilidad de un crédito que no lo ate a términos de intercambios desiguales y a actividades escasamente rentables para él.

Otro factor de diferenciación entre las unidades campesinas de auto-

subsistencia y las de carácter mercantil está referido a la división técnica de la producción. En las unidades campesinas de subsistencia es usual encontrar una práctica de policultivo asociado con un uso irracional del suelo. Se trata de una agricultura de tierras marginales en la cual se cultiva de manera continua la tierra sin darle descanso a la misma ni restableciendo la fertilidad del suelo. En una superficie reducida se siembran parcelas de una amplia variedad de cultivos generalmente parte de la dieta diaria del productor y otras parcelas se dedican a uno o dos cultivos comerciales, a fin de lograr dinero suficiente para adquirir los bienes que el agricultor no produce.

Esta práctica de cultivos múltiples, en áreas reducidas, dificulta el uso de procedimientos racionales y modernos de cultivos y es una de las causas de bajísimos rendimientos, así como de la erosión del suelo.

El desarrollo de la especialización de las parcelas tiene en cambio estrecha vinculación con el carácter mercantil. En la agricultura mercantil los patrones son más racionales. Este proceso que tiende a aumentar la división técnica del trabajo estableciendo fases definidas en el proceso de trabajo, también garantiza con mayor eficiencia el uso de medios de producción modernos. Las consecuencias sobre la productividad del trabajo y los rendimientos es obvia.

3.7 **Carácter de la mano de obra**

La pequeña propiedad parcelaria se basa en la mano de obra del productor y su familia.

Las relaciones familiares no son solamente relaciones de producción sino de reproducción. A partir de las mismas se obtiene una mano de obra necesaria para la actividad productiva del país.

El campesino organiza su economía mediante la producción de bienes dirigidos al mercado y a la subsistencia familiar, su objetivo es básicamente satisfacer las necesidades de su familia y su capacidad de reproducción a costa de la intensificación de la auto-explotación del trabajo familiar, en el molde de una economía y relaciones sociales donde no hay separación marcada entre los agentes de la producción.

El carácter cíclico de la producción agrícola permite hablar de un tiempo de trabajo diferente al tiempo de la producción, puesto que

el agricultor trabaja durante un período más largo que el período propio de la producción y depende tecnológicamente de las fuerzas naturales, de ahí la natural limitación de esta producción y el exceso de trabajo del campesino para lograr los ingresos suplementarios necesarios para subsistir.

Las condiciones de vida de la pequeña producción parcelaria está vinculada a los bajos niveles de productividad y de empleo; habla claramente de pobreza, ruina e inestabilidad familiar y social. El resultado es una forma de explotación que se reproduce a partir de grandes limitaciones sustentándose en el sobretrabajo, es decir, en jornadas agotadoras, y en tendencias claras a su conversión en asalariados.

La función de reserva de la población excedente, especialmente originada a partir de las fragmentaciones sucesivas de los minifundios y de su ruina permite crear auténticas unidades de subsistencia los miembros de estas unidades parcelarias se ven obligados permanentemente a ofrecer su mano de obra fuera de la parcela, bajo condiciones claramente ventajosas para la gran explotación. El intercambio de productos y de trabajo crece en la sociedad estableciendo nuevas relaciones de producción.

La pequeña producción parcelaria se incrementa en el predominio de la labor de los productores directos y la de su familia.

El uso de la fuerza de trabajo asalariada es ocasional, limitada a los períodos de siembra y cosecha, y el proceso de mercantilización de la producción origina la diferenciación de los productores.

Los productores de las parcelas de subsistencia ocupan trabajo familiar y sólo ocasionalmente trabajo asalariado. La mano de obra familiar dentro de la parcela será determinante para el proceso productivo, en la medida en que el campesino no puede disponer de fondo de salarios para comprar mano de obra asalariada.

La carencia de tierras impulsa la creación de nuevos tipos de población: los obreros agrícolas.

El campesino que posee mano de obra familiar abundante y no dispone de créditos y carece de buenas cosechas que le garanticen autofinanciamiento, se verá obligado a realizar prácticas de usos intensivos

de suelo a partir de una práctica no especializada de su producción. En esta actividad la obra familiar aporta al proceso productivo valores de producción importantes, constituyéndose en uno de los costos de producción de la parcela.

4. Hipótesis Principales Sobre Relaciones Funcionales

La búsqueda de hipótesis significativas que sirvieran de guía a la investigación nos llevó a considerar en conjunto las características del funcionamiento de las unidades campesinas. Las hipótesis principales van dirigidas a explicar las relaciones funcionales entre productividad, ingreso neto anual de la parcela, comercialización, consumo familiar, crédito y autofinanciamiento.

4.1 Hipótesis I: El nivel de autofinanciamiento está en relación directa con el consumo

Esta hipótesis supone que en la medida en que los gastos de la parcela se realizan con fondos obtenidos por el agricultor mediante su esfuerzo propio y/o el de su familia, a través del aporte de su mano de obra y de sus ahorros, se incrementa la parte de la producción de la parcela destinada al consumo familiar. El autofinanciamiento es igual al enunciado: **Autofinanciamiento = Costos de Producción – Crédito.**

El autofinanciamiento se mide a través de los egresos de la parcela. Dichos egresos incluyen el costo de la mano de obra familiar calculada a partir del número de días-hombres trabajados en la parcela multiplicado por el costo promedio de la mano de obra asalariada en los diferentes municipios.

La producción consumida es registrada directamente en el cuestiona-

rio aplicado. Corresponde a la parte de la producción que la familia del productor utilizó para su consumo durante el año. No incluye la producción vendida, las cosechas pérdidas, la producción dedicada a insumos productivos (semillas para siembra y alimentos para animales).

La parte de la producción consumida nos indica el nivel de subsistencia de una parcela.

Para poder operacionalizar esta hipótesis medimos específicamente el valor del financiamiento en (RD\$) y el valor de la producción consumida, esta es la suma de los resultados de la multiplicación de la producción específica de cada cultivo o actividad pecuaria por su precio unitario.

Para reducir la influencia de la variable tamaño dividimos el valor de la Producción consumida entre el valor total de la producción, obteniendo un cociente:

$$\frac{\text{Valor de la producción consumida}}{\text{Valor de la producción total}} = \frac{\text{Valor de Producción Consumida: Agrícola + Pecuaria}}{\text{Valor total de Producción: Agrícola + Pecuaria}}$$

El autofinanciamiento de la parcela se operacionaliza dividiéndolo entre el número de hectáreas cultivadas obteniendo el siguiente cociente:

$$\frac{\text{Autofinanciamiento de la parcela}}{\text{Superficie cultivada}} = \frac{\text{Valor de Engresos¹ (RD$) - Monto del Crédito}}{\text{Total de hectáreas cultivadas}}$$

¹Incluyendo costo estimado de la mano de obra familiar.

De donde, al expresar la relación antes enunciada será:

$$\frac{\text{Valor de Egresos (RD\$) - Crédito Recibido}}{\text{Número de Hectáreas Cultivadas}} = \frac{\text{Valor de Producción Agrícola Consumida + Valor de Producción Pecuaria Consumida}}{\text{Valor Total de Producción Agrícola + Valor Total de Producción Pecuaria}}$$

4.2 Hipótesis II: La productividad está directamente relacionada con el nivel de Ingreso Neto

Esta hipótesis supone que al elevarse la productividad de la parcela aumentan los ingresos netos de la misma. Intenta establecer las relaciones entre los factores productivos y los ingresos. La productividad es medida atendiendo a los niveles de producción. La más importante la tenemos en el rendimiento de los factores productivos.

En la medida en que tratamos de obtener una medida de la productividad de la parcela dividimos el valor de la Producción Total de la misma entre la Superficie Cultivada, y el cociente resultante lo relacionamos con el cociente Ingreso Neto/Superficie Cultivada.

$$\frac{\text{Valor de Producción}}{\text{Superficie Cultivada}} = \frac{\text{Ingreso Neto}}{\text{Superficie Cultivada}}$$

4.3 Hipótesis III: La comercialización está inversamente relacionada con el nivel de empleo de la mano de obra familiar

Entendemos por comercialización el grado en que una parcela destina su producción al mercado, es decir, su carácter mercantil. Este se mide por la correlación venta-consumo. La mano de obra familiar está medida por el número de días-hombres dedicados a la parcela en el transcurso del año agrícola.

El cociente resultante de la división del Valor de la Producción Vendida entre el Valor de Producción total se relacionará con el empleo de la mano de obra familiar por hectáreas, suponiendo que en la medida en que crece el carácter mercantil de la parcela decrece el uso de la mano de obra familiar.

La relación se explicará así:

$$\frac{\text{Valor de Producción Vendida (RD\$)}}{\text{Valor de Producción Total}} = \frac{\text{Mano de Obra Familiar (Días-Hombres)}}{\text{Superficie Cultivada (Hectáreas)}}$$

4.4 Hipótesis IV: El ingreso neto está directamente relacionado con el nivel de empleo de la mano de obra asalariada

La hipótesis muestra las relaciones entre el Ingreso Neto de la Parcela y el empleo de la mano de obra asalariada. Supone que cualquier cambio en el monto anual de ingresos se vincula con el uso de la mano de obra. En esta medida las parcelas que emplean una mayor cantidad de mano de obra asalariada recibirán mayores ingresos netos.

El Ingreso Neto Anual se divide entre la Superficie Cultivada y la Mano de Obra Asalariada se expresa como el número de días-hombres trabajados en la parcela entre la superficie en hectáreas de la parcela.

El resultado será:

$$\frac{\text{Ingreso Neto}}{\text{Superficie Cultivada (Hectáreas)}} = \frac{\text{Mano de Obra Asalariada (Días-Hombres)}}{\text{Superficie Cultivada (Hectáreas)}}$$

4.5 Hipótesis V: El nivel de productividad está directamente relacionado con el nivel de crédito

La hipótesis supone que el nivel de la Productividad de la Parcela, crece en la medida en que aumentan los niveles del crédito.

Productividad: será medida a través del cociente Valor de Producción/Superficie Cultivada y Crédito a partir de la relación Monto del Crédito recibido por el número de hectáreas cultivadas.

La relación será:

$$\frac{\text{Valor de la Producción}}{\text{Superficie Cultivada}} = \frac{\text{Monto del Crédito}}{\text{Superficie Cultivada}}$$

5. Variables del Estudio

Para los fines de tipificación y caracterización de los pequeños productores asociados se seleccionaron 46 variables, las cuales se enumeran en 5.2. Estas conforman la parte central del estudio. La definición de las mismas aparece en el listado presentado más adelante. Estas variables para tipificación se procesaron con el paquete de programas BIO-MEDICALS DATE PROGRAMS (BMDP).

Al seleccionar las variables se tomó en cuenta dos criterios metodológicos: 1) evitar la influencia de la variable tamaño de la parcela, que condiciona imperceptiblemente a todas las demás variables y 2) evitar la duplicidad de variables a través de los efectos de suma. Esto quiere decir que cuando dos variables forman parte de una tercera, son innecesarias, de otra forma estaríamos teniendo la misma variable de varias maneras con serias distorsiones sobre los resultados.

Todas las variables procuraron medir las características estructurales más relevantes. Las mismas se refieren a grandes secciones o problemas.

Se incluyó además variables de identificación del cuestionario, de ubicación geográfica y sobre aspectos demográficos.

El cuestionario guardó estrecha correspondencia con las variables, pues estas forman parte de las diferentes secciones.

Las variables tienen correspondencia con el marco teórico del estu-

dio. Su elección supone la posibilidad de que estas separen a los productores de acuerdo a características estructurales. El número de variables elegidas, aún siendo numerosas, es perfectamente manejable en programas para utilización de computadoras.

Las variables se seleccionaron atendiendo a su relevancia como factores incidentes en la *Producción/Productividad* de la parcela.

5.1 Definición de las variables

5.1.1 Variables referidas a la ubicación geográfica

Se refieren a la identificación del municipio y la sección donde está ubicada la asociación del pequeño productor asociado.

5.1.2 Variables socioculturales

Miden el nivel de escolaridad alcanzado; la comprensión de la importancia del cambio tecnológico, la motivación de ingreso a su asociación o cooperativa.

5.1.3 Variables demográficas

Son las que miden la edad y el sexo del Productor, de su esposa e hijos, y otros parientes, el tamaño de la familia y la condición de actividad o inactividad económica.

5.1.4 Mano de obra

Esta se divide en razón de su entrada o salida de la parcela, de la compra o venta de la misma, y del nivel de relaciones sociales condicionantes de la mano de obra tal como su grado de separación social del productor, condición típica de la constitución de un mercado regional de la mano de obra. Se mide la mano de obra familiar y la mano de obra asalariada, y los niveles de uso de ambos en términos de días-hombres insumidos. También los diversos grados de la mano de obra asalariada a partir de los diversos tipos de mano de obra empleados y la orientación de la misma.

5.1.4.1 Mano de obra familiar

Se considera a la fuerza laboral en la parcela compuesta por el productor y su familia no remunerada durante el período de un año. Es medida en términos de número de trabajadores y días-hombre dedicados.

5.1.4.2 Mano de obra asalariada

Es toda mano de obra contratada y pagada para realizar trabajos agropecuarios. Se expresa en número de trabajadores y en días-hombres trabajados.

5.1.5 Tamaño de la parcela

Tamaño es la dimensión referente a la extensión de la parcela. Es el número de hectáreas que posee o usufructúa el productor y que está disponible para la utilización en labores agropecuarias, forestales o en otros usos.

5.1.6 Tenencia de la tierra

La superficie de la parcela comprende jurídicamente toda la tierra propiedad del productor agropecuario o de su familia o sucesión, la tierra tomada en arriendo monetario, la tomada en aparcería, y toda la tierra ocupada o retenida por cesión o concesión, arreglos entre el propietario y el dueño, "mejoras", y finalmente las tierras denominadas de la "Reforma Agraria", propiedad del Estado a través del Instituto Agrario Dominicano (IAD).

Excluye las tierras cedidas en arriendo y/o aparcería a otros agricultores y las cedidas a otros ocupantes en forma de tenencia precaria.

El estudio permite obtener el pago en arriendo, en aparcería y en otra forma de ocupación en su monto exacto.

5.1.7 Superficie de cultivo

Superficie de la parcela utilizada para los cultivos, incluyendo los cultivos permanentes, los pastos naturales o cultivados, cultivos temporales y tierras en descanso por un período menor de 12 meses.

5.18 Uso de la tierra

Pueden clasificarse en función de su empleo en superficie cultivada y no cultivada; esta última se mide diferenciando las tierras arable o cultivables de las no cultivables al momento.

5.1.8.1 Superficie cultivada

Se refiere al total de hectáreas cultivadas en los últimos doce meses (del 1ro. de octubre de 1980 hasta el 30 de septiembre del 1981), sin tomar en cuenta la superficie de tierra utilizada para los cultivos. Este concepto nos permite medir el uso múltiple del suelo. Puede ser menor, igual o mayor que la superficie total.

5.1.8.2 Los cultivos permanentes

Definimos cultivos permanentes a aquellos cuyo ciclo agrícola es igual o mayor al de un año calendario, es decir, 12 meses. No requiere preparación anual aparte de las operaciones de cultivos normales cuyo ciclo pasa generalmente de 18 meses.

5.1.8.3 Los cultivos temporeros o anuales.

Son aquellos cultivos que requieren una preparación anual de las tierras antes de la siembra. Su ciclo es menor de 12 meses.

5.1.8.4 Cultivos principales

Criterios para establecer la importancia:

El más importante criterio es el tamaño de la superficie sembrada, visto el porcentaje del cultivo sembrado frente al total.

El segundo criterio seleccionado es el de Volumen de la Producción. La producción obtenida en los diferentes cultivos por hectáreas de cultivo. Esta se expresará en los cocientes de productividad de TM/hectárea, Unidades de Producción /hectárea.

El tercer y último criterio es el carácter comercial de los cultivos. Los cultivos de auto-consumo no generan excedentes aunque sí forman parte de los ingresos. Algunos cultivos tienen varios usos y son

comercializables en diversos grados. Otros son destinados mayoritariamente al mercado.

5.1.8.5 Los montes y bosques

Comprenden todos los terrenos boscosos y el arbolado natural o plantado que tiene valor para leña, madera o productos forestales.

5.1.8.6 Superficie dedicada a pastos

Comprenden las tierras utilizadas durante cinco años para cultivos forrajeros herbáceos, sembrados o naturales. Las praderas y prados en que crecían árboles forestales o arbustos se incluyeron si los cultivos forrajeros o de pastos constituyen el aprovechamiento principal de la tierra.

5.1.9 Producción

5.1.9.1 Producción agrícola

El estudio de la producción agrícola abarcó a 37 cultivos de uso conocido en la zona, de los cuales seleccionaron 11, atendiendo a la superficie sembrada y la producción obtenida de ese cultivo.

Los cultivos que resultaron seleccionados fueron la caña de azúcar, guineo, plátano, café y cacao, entre los cultivos permanentes, así como arroz, habichuela, guandul, yuca, yautía y maíz.

A excepción del plátano y el guineo, que aparece en unidades, todos los demás cultivos del estudio fueron medidos en quintales, por ser la medida local, y luego llevados a TM.

5.1.10 Ganadería

5.1.10.1 Inventario de animales

Se refiere al plantel de ganado existente según los diversos tipos, las aves domésticas y colmenas en producción. Registra los animales de tiro de la finca empleados para tracción y en transporte. Se expresa en cantidades. Así podemos medir el número de bovinos, equinos, ovinos, de colmenares y aves domésticas. Los animales bovinos se es-

pecifican según su tipo de producción o propósito, en: de leche, carne, y carne y leche, tanto el número de cabezas como el total de cabezas en producción.

También registra los cambios de inventarios sufridos durante ese período desde el 1ro. de octubre de 1980 hasta el 30 de septiembre de 1981.

5.1.10.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria se divide en producción de carne, leche y huevos. Esta producción se mide en cantidad y unidad, precio unitario y valor de producción. También se determinan las cantidades destinadas a la venta y al consumo expresados en TM y su valor en RD\$.

5.1.11 Valor bruto de producción

5.1.11.1 Valor bruto de la producción agrícola

Para este indicador tomamos la superficie agrícola y la producción de los cultivos principales de la zona según los valores totales y estimados en la encuesta en cada parcela y en el total de las parcelas multiplicando la producción bruta agrícola por el precio de la unidad en que parece cada cultivo, tomando para la producción bruta agrícola el valor de producción para ese cultivo por el precio promedio del cultivo. La sumatoria de los valores de producción de los cultivos principales nos arroja un buen índice sobre el valor de la producción bruta para el sector agrícola, sobre todo si se mide el rendimiento tomando en cuenta diversos tipos de tamaño de las parcelas.

5.1.11.2 Valor bruto de la producción pecuaria

Se toma el número de animales y la producción bruta por animal, luego se multiplica la producción bruta por animal por el precio de unidad de cada producción específica de estos animales. Para obtener la producción bruta pecuaria se obtienen los rendimientos promedios por producción animal específica y se multiplican por los precios promedios cada renglón, resultando un valor de la producción bruta promedio (para los diferentes municipios, región u asociación según se calcule sobre la base de datos de esos agrupamientos respectivos).

5.1.12 Uso de tecnología.

La tecnología se expresa en varios niveles:

- 1) Fuerza motriz (manual, animal o mecánica)
- 2) Tipo de maquinaria o equipo
- 3) Insumos agroquímicos (abonos, yerbicidas e insecticidas)
- 4) Intensidad de cultivo.
- 5) Asistencia técnica.
- 6) Prácticas de riego.

5.1.12.1 Fuerza motriz

La fuerza motriz es un indicador del nivel de desarrollo de las fuerzas productivas. El cuestionario permite medir la fuerza motriz empleada a partir de 3 niveles tecnológicos. Los Productores se dividen entre aquellos que:

- a) trabajan con instrumentos manuales o aperos de labranza (como machete, pala, etc.).
- b) Emplean animales de tiro (como bueyes, caballos y mulos), incluyendo arado de bueyes, rastra animal.
- c) Utilizan tracción mecánica en su parcela

En este renglón el aspecto más importante es el uso de tractores. Además se utilizan bombas de mochila, cortadoras, despulpadoras, rastras mecanizadas, trilladoras, picadoras de pastos y plantas eléctricas.

5.1.12.2 Maquinaria y equipos

Además del uso de maquinarias y equipos medimos el grado de propiedad del capital-instrumento a partir de la determinación de las procedencias de las máquinas y equipos y el valor de su alquiler cuando éstas fueron arrendadas.

Esto nos permite simultáneamente diferenciar el uso de los implementos de las máquinas agrícolas complejas, determinar el coeficiente de propiedad del capital-instrumento, precisar parcialmente la relación entre el uso de máquinas y superficie cultivada, así como otra aproximación al carácter de la agricultura sea ésta intensiva o extensiva.

5.1.12.3 Insumos agroquímicos

Los insumos agroquímicos son abonos, yerbicidas e insecticidas; el cuestionario fue diseñado para emplear solamente la información sobre valor total de los insumos. Este valor será presentado a través de la relación centavos/hectárea.

5.1.12.4 Intensidad de cultivo

Esta variable es un indicador tecnológico, refleja la capacidad productora del agricultor y las diferentes prácticas de cultivo.

La proporción entre la superficie cultivable* y la total multiplicada por 100 es el índice más usual para indicar la intensidad de cultivo.

5.1.12.5 Asistencia técnica

La asistencia técnica recibida por los productores fue registrada a partir del número de visitas efectuadas por el personal técnico de las diversas instituciones nacionales.

Se consideró la evaluación de la comercialización, la salud y nutrición, el uso de maquinarias, la extensión agrícola, la organización campesina, la educación y el crédito entre otros.

5.1.12.6 Práctica de riego

El estudio permite determinar la superficie agrícola regada y no regada; los medios materiales para riego y el área potencialmente irri-gable, así como opiniones de los agricultores sobre la problemática del riego.

5.1.12.7 Productividad

La productividad es una relación de factores difícil de medir, de ahí que las investigaciones de campo, cuando se realizan procedimientos de encuesta, se dirija básicamente a estudiar los resultados materiales de la productividad, y/o rendimientos.

Al medir el rendimiento agrícola no tomamos en cuenta las variables primarias, condicionales, especialmente aquellas que dependen de las limitaciones de suelos, variedades, pluviometría. Tampoco tocamos directamente, visto que no es nuestro propósito de estudio, las variables estructurales que son factores causales de la productividad, especialmente la división y organización del trabajo, pero si abordamos como parte de la tipificación y la caracterización, el uso de maquinarias, el tiempo de trabajo en la parcela y la intensidad del trabajo por hectárea (Días-Hombres/hectárea-cultivos).

El rendimiento agrícola depende básicamente de la capitalización de la finca y de la intensidad de las jornadas de trabajo. En la pequeña producción parcelaria, la estructura técnico-material es básicamente primitiva, lo cual indica que es a base de condiciones favorables, extremadamente fortuitas, que pueden lograrse altos rendimientos.

El rendimiento agrícola visto como un resultado de la producción por hectárea y los precios son los dos factores que condicionan la variable valor de producción y, tras deducir los gastos de producción, el ingreso neto anual.

5.1.13 Destino de la producción

El cuestionario fue diseñado para captar las relaciones del agricultor con quienes adquieren la producción según su destino.

5.1.13.1 Consumo

En esta variable se registra la utilización de la producción para fines de consumo. Tanto productos agrícolas como pecuarios.

5.1.13.2 Ventas

Se registra la producción agrícola y pecuaria que es vendida, expresada en pesos (RD\$) de 1981. El cálculo se realiza durante el período de un año y abarca la producción de los cultivos del estudio, carne, leche y huevos. Incluye los cambios de inventario a partir de animales vendidos o sacrificados.

5.1.13.3 Comercialización

Permite saber con quienes comercia el agricultor según su categoría social e implícitamente apunta a indicar posibles relaciones de dependencia generadas en la comercialización. La orientación mercantil de la producción y el nivel de sujeción al mercado son visualizadas sin especificar el monto real destinado a los diferentes compradores, dada la simultaneidad de compradores. Intermediarios, INESPRES, comerciantes, industrias, prestamistas y público en general son los compradores analizados.

5.1.13.4 Forma de realización de las ventas.

Las ventas se realizan de acuerdo a patrones que dependen del nivel de capital disponible en manos del agricultor. Así, los agricultores comprometen su producción antes de la siembra, durante la siembra y después de la recolección. Las respuestas a estas preguntas fueron realizadas atendiendo a los cultivos existentes.

5.1.14 Crédito

El crédito recibido desde el 1ro. de octubre de 1980 al 30 de septiembre del 1981, la fuente del crédito, institucional o no; la actividad a que fue destinado el monto tomado en préstamo y lo gastado, la oportunidad del crédito, su nivel de suficiencia, la recuperabilidad de los préstamos, la morosidad, la estabilidad o inestabilidad agrícola, y el auto-financiamiento son los factores medidos por la encuesta.

Vinculado a la problemática del crédito, se analizan las pérdidas de las cosechas y las causas que pueden eventualmente impedir el cumplimiento de las obligaciones crediticias, especialmente importantes para el establecimiento de una política de seguro agrícola.

5.1.15 Nivel de integración asociativa

La variable procura analizar los motivos del socio para ingresar a su asociación o cooperativa, la frecuencia de reunión de las mismas y cada qué tiempo el socio participa en sus reuniones. También registra los servicios que recibe el asociado de su asociación o cooperativa, los pagos u obligaciones según conceptos y la frecuencia de las cuotas a la asociación.

5.1.16 Ingreso bruto de la parcela

El ingreso bruto de la parcela es el resultado de la suma de los ingresos obtenidos por el productor dentro de su parcela a partir de la producción agrícola obtenida (valor de la producción agrícola), de la producción pecuaria (producción de leche, carne y huevos y el producto de la venta de animales). Excluimos los productos provenientes de otras actividades en la finca, ya sean de artesanía, foresta o apicultura porque las mismas presentan valores reducidos y decidimos no hacer largo el cuestionario y evitar de levantar informaciones no relevantes. Ese mismo criterio nos hizo excluir informaciones sobre ingresos pecuarios (quesos, elaboración de mantequilla, etc.) y de venta de flores.

También se consideraron como ingresos las inversiones realizadas al destinar parte del producto a semillas para siembras o alimentos para animales, cuando los tomó de su propia parcela.

5.1.17 Egresos de la parcela

Los egresos de la parcela fueron medidos tomando en cuenta la suma total de los principales renglones de gastos del productor agropecuario asociado.

Fueron contabilizados los gastos de mano de obra, de pago monetario por arrendamiento, del valor de la producción entregada en especie y los pagos realizados por derechos de ocupación.

Se consideraron gastos de parcela los que se realizaron al comprar insumos agrícolas o alimentos para animales; el pago de alquiler de maquinarias agrícolas y los gastos globales de insumos agroquímicos (abonos, pesticidas).

No incluimos como egresos la compra de tierras, de animales, maquinarias agrícolas o el pago de transporte de productos de la finca, entre otros. El movimiento de inventarios en la dirección de adquisición de capitales resulta poco significativo entre pequeños productores que, más bien, tienden a la fragmentación de sus terrenos y a la pérdida de dimensión de su pequeña explotación.

5.1.18 Ingreso neto de la parcela

Se trata del ingreso obtenido en la parcela después de haber deducido del ingreso bruto de la parcela los gastos de la parcela. En el Ingreso Neto no se suman los ingresos obtenidos fuera de la parcela. Se mide en el período desde el 1 de octubre de 1980 hasta el 30 de septiembre de 1981.

5.1.19 Ingreso neto del productor

Es el ingreso recibido por el productor por la producción de la parcela, tanto agrícola como ganadera, después de haber deducido los gastos de la parcela y, además, el valor recibido por concepto de jornales realizados por el productor fuera de su parcela. No incluye otros ingresos del productor provenientes de otras fuentes, tales como actividades comerciales, donaciones recibidas, préstamos o ingresos provenientes por vía de otros familiares.

5.2 Variables de Tipificación y Caracterización

- A. TAMAÑO: 1) Tamaño de la parcela (en hectáreas)
- B. TENENCIA: 2) $\frac{\text{Superficie Propia}}{\text{Superficie Total}}$
- C. USO DE LA TIERRA: 3) $\frac{\text{Superficie de Cultivos Permanentes}}{\text{Superficie Total}}$
- 4) $\frac{\text{Superficie de Cultivos Temporeros}}{\text{Superficie Total}}$
- 5) $\frac{\text{Número de Vacas}}{\text{Superficie de Pastos}}$
- 6) $\frac{\text{Superficie de Tierras en Descanso.}}{\text{Superficie Total}}$
- 7) $\frac{\text{Superficie de Montes y Bosques}}{\text{Superficie Total}}$
- 8) $\frac{\text{Superficie Cultivada}}{\text{Superficie Total}}$
- D. RIEGO: 9) $\frac{\text{Superficie Regada}}{\text{Superficie Total}}$
- E. TECNOLOGIA: 10) $\frac{\text{Gastos en Insumos Tecnológicos (RD\$)}}{\text{Superficie Cultivada}}$
- 11) a) Usa tractor = 1
b) No usa tractor = 0
- 12) a) Usa tracción animal = 1
b) No usa tracción animal = 0

F MANO DE OBRA: (Mano de Obra en Número de Personas).

13) Mano de Obra Total
Superficie Cultivada

14) Mano de Obra Asalariada
Mano de Obra Total

15) Mano de obra total
Superficie total

G. PRODUCCION/PRODUCTIVIDAD: Producción de Cultivo
Superficie Cultivada.

16) Rendimiento de café: Producción de café
Superficie Sembrada de café

17) Rendimiento de cacao: Producción de cacao
Superficie sembrada de cacao

18) Rendimiento de caña: Producción de caña
Superficie sembrada de caña

19) Rendimiento de guineo: Producción de guineo
Superficie sembrada de guineo.

20) Rendimiento de plátano: Producción de plátano
Superficie sembrada de plátano.

21) Rendimiento de arroz Producción de arroz
Superficie sembrada de arroz.

22) Rendimiento de guandul: Producción de guandul
Superficie sembrada de guandul.

- 23) Rendimiento de habichuela roja: $\frac{\text{Producción de habichuela roja}}{\text{Superficie sembrada de habichuela}}$
- 24) Rendimiento de yautía $\frac{\text{Producción de yautía}}{\text{Superficie sembrada de yautía.}}$
- 25) Rendimiento de yuca $\frac{\text{Producción de yuca}}{\text{Superficie sembrada de yuca.}}$
- 27) Rendimiento de carne: $\frac{\text{Producción de carne (qq)}}{\text{Total de vacas en producción de carne}}$
- 28) Rendimiento de leche: $\frac{\text{Producción de leche (Lts.)}}{\text{Total de vacas en producción de leche.}}$
- 29) $\frac{\text{Valor total de la producción (RD\$)}}{\text{Superficie cultivada.}}$

H. COMERCIALIZACION:

- 30) $\frac{\text{Valor de producción vendida (RD\$)}}{\text{Valor de producción total (RD\$)}}$

I. CREDITO:

- 31) $\frac{\text{Monto del Crédito Agrícola (RD\$)}}{\text{Monto del Crédito Total (RD\$)}}$
- 32) $\frac{\text{Monto del Crédito de Actividad Pecuaria (RD\$)}}{\text{Monto del Crédito Total (RD\$)}}$
- 33) $\frac{\text{Monto del Crédito Total (RD\$)}}{\text{Número de Tarea}}$

J. INGRESOS:

- 34) $\frac{\text{Ingreso Bruto de la Parcela por Tipo de Actividad (RD\$)}}{\text{Ingreso Bruto de la Parcela (RD\$)}}$

- 35) Ingreso Neto Anual (RD\$)
Superficie Cultivada
- 36) Ingreso Neto Anual (RD\$)
Superficie Total
- 37) Ingreso Neto Anual del Productor
Superficie total.
- 38) Ingreso Neto Anual del Productor
Superficie total

5.2.1 Otra variable sólo de caracterización

K. TAMAÑO:

- 39) Tamaño del área cultivada o superficie aprovechable.

L. TENENCIA:

- 40) Aparceria
Total
- 41) Arriendo
Total
- 42) Parcela IAD
Total
- 43) Ocupada y otros
Total
- 44) Tierras de la Asociación
Total

M. TECNOLOGIA

- 45) a) Recibe asistencia técnica = 1
b) No recibe asistencia técnica = 0

N. MANO DE OBRA:

46) Mano de Obra Familiar

Mano de Obra Total

5.2.2 Matriz de variables originales

1. Edad del Productor.
2. Grado de escolaridad.
3. Tamaño del hogar.
4. Mano de obra familiar total empleada.
5. Número de jornaleros.
6. Número de asalariados fijos.
7. Gasto total anual en mano de obra asalariada.
8. Días-Hombres insumidos en la parcela.
9. Días-Hombres insumidos pagados por el productor.
10. Cantidad de tierras propias.
11. Cantidad de tierras arrendadas.
12. Cantidad de tierras en aparcería.
13. Cantidad de tierras ocupadas.
14. Superficie en cultivos permanentes.
15. Superficie en cultivos temporeros.
16. Superficie en pastos.
17. Superficie en descanso.
18. Superficie cultivada.
19. Valor de producción agrícola total.
20. Valor de producción agrícola vendida.
21. Número de vacunos.
22. Valor de producción pecuaria total.
23. Valor de producción pecuaria vendida.
24. Productores con instrumentos de trabajo manual = fuerza motriz humana.
25. Productores con animales de tiro = fuerza motriz animal.
26. Productores de maquinarias y equipos agrícolas = Fuerza motriz mecánica.
27. Productores que usan tractor.
28. Productores que usan arados de bueyes.
29. Gastos en insumos agroquímicos.
30. Productores que reciben asistencia técnica.
31. Area regada de la parcela.
32. Monto del préstamo recibido para fines agrícolas.
33. Ingreso bruto anual de la parcela.

34. Ingreso neto de la parcela.
35. Ingreso neto del productor.
36. Pago por Uso de la Tierra.
37. Número de Aves de Corral.
38. Monto del Préstamo recibido para otros fines.

5.2.3 Indicadores más relevantes señalados por el estudio

1. Número de miembros del hogar.
2. Jornadas dedicadas a actividades dentro de la parcela (días-hombres)
3. Jornadas dedicadas a actividades fuera de la parcela (días-hombres)
4. Pago recibido por día (RD\$).
5. Mano de obra familiar de la parcela del productor (días-hombre)
6. Mano de obra asalariada de la parcela del productor (días-hombre)
7. Valor de la mano de obra familiar (RD\$)
8. Valor de la mano de obra asalariada total de la parcela del productor (RD\$)
9. Valor del pago en especie por concepto de aparcería
10. Pago por derecho de ocupación o por otra forma de tenencia
11. Superficie total de la parcela (número de hectáreas)
12. Superficie total de cultivos permanentes (número de hectáreas)
13. Superficie total de cultivos temporeros (número de hectáreas)
14. Superficie de pastos naturales (número de hectáreas)
15. Superficie de pastos cultivados (número de hectáreas)
16. Superficie de cultivada (hectáreas)
17. Producción del cultivo
18. Producción total de la producción del cultivo.
19. Valor de producción vendida(RD\$).
20. Valor de producción consumida (RD\$)
21. Número de vacunos.
22. Número de gallinas ponedoras.
23. Total de cabezas de animales vacunos.
24. Total de cabezas de vacas de sacrificios.
25. Total de vacas en producción de leche.
26. Total de vacunos en producción de carne.
27. Total de vacunos en producción de carne y leche.
28. Total de producción de carne.
29. Total de producción de leche (litros).
30. Total de producción de huevos (unidades).
31. Total de producción consumida de carne (qq).
32. Total de producción consumida de leche (litros).
33. Total de producción consumida de huevos (unidades).

34. Total de producción vendida de carne (qq).
35. Total de producción vendida de leche (litros).
36. Total de producción vendida de huevos (unidades).
37. Valor de producción de carne (qq).
38. Valor de producción de leche (litros).
39. Valor de producción de huevos (unidades).
40. Valor de ventas de carne (qq).
41. Valor de ventas de leche (litros).
42. Valor de ventas de huevos (unidades).
43. Valor anual recibido a cambio de animales vendidos (RD\$).
44. Valor de insumos utilizados en cultivos (RD\$).
45. Valor de insumos utilizados como alimentos para animales (RD\$).
46. Pago anual de valor de alquiler de maquinarias y equipos (RD\$).
47. Gastos totales en insumos agroquímicos (RD\$).
48. Total de tierras regadas (hectáreas).
49. Total de tierras irrigables (hectáreas).
50. En animales (RD\$).
51. En agricultura (RD\$).
52. Gasto total del préstamo (RD\$).
53. En animales (RD\$).
54. Cultivo y/o cosecha (RD\$).
55. Inversión fija (RD\$).
56. Dinero faltante para labores agropecuarias (RD\$).
57. Valor total de las actividades relacionadas con la reproducción o crianza de animales (RD\$).
58. Egreso anual de la parcela (RD\$).
59. Ingreso neto de la parcela (RD\$).
60. Ingreso neto del productor (RD\$).
61. Mano de obra asalariada que trabaja dentro de la parcela (días-hombres).
62. Mano de obra asalariada que trabaja fuera de la parcela (días-hombres).
63. Valor del arriendo (RD\$).

6. Diseño y Selección de la Muestra

6.1 Descripción metodológica

En una investigación por muestra, conviene elegir ésta de tamaño y características representativas de todos los elementos de la población, independientemente de su nivel de heterogeneidad. Esto último, junto al nivel de precisión deseada, es lo que finalmente determina el número de elementos a ser investigados o tamaño de la muestra.

En la presente investigación se tiene como unidad primaria de investigación a las Asociaciones (de productores) y como unidad secundaria a los productores asociados alrededor de las primeras.

En primer lugar se determinará el número de unidades primarias a ser investigadas. Lo ideal hubiera sido buscar un sinónimo todas las 82 asociaciones, pero esto conllevaría el tener que desplazarse por las 82 asociaciones de productores agropecuarios, trayendo como consecuencia un alargamiento del tiempo de levantamiento de la encuesta, sin mencionar el hecho de que habría que utilizar más recursos. Se decidió investigar la tercera parte del número de asociaciones, 27, las cuales se distribuyeron proporcionalmente en los 5 municipios estudiados, quedando distribuidas de la forma siguiente: y en Monte Plata; 6 en San José de Ocoa; 6 en Yamasá; 5 en Sabana Grande de Boyá y 3 en Bayaguana (Ver Cuadros 6, 7, 8, 9 y 10).

Una vez conocido el número de asociaciones a investigar en cada municipio, para identificar cuales serían las asociaciones a investigar

se seleccionaron al azar las de cada municipio quedando para cada municipio las que se indican en los cuadros 6, 7, 8, 9 y 10.

Ya resuelto el problema, de cuántas y cuáles asociaciones de productores agropecuarios se investigarían en cada municipio; se determinará el número de productores a ser investigados en los cinco municipios que constituyen el área de estudio dentro de la Regional Central. Para determinar este tamaño de muestra, se seguirá un diseño basado en muestreo simple al azar, es decir, asignando la misma probabilidad de ser seleccionado en la muestra, a cada socio. Con base en la fórmula:

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{\bar{d}} \right)^2$$

Se determinará el tamaño de la muestra; siendo: n = tamaño de la muestra, en este caso específico, el número de productores a investigar.

$Z_{\alpha/2}$ = valor estandarizado de la variable Z con un nivel de confianza de $(1 - \alpha) \%$.

σ = desviación standard de la población.

$\bar{d} = \bar{X} - u$ = discrepancia permisible o error de estimación. Es la diferencia permitida entre el promedio de la muestra investigativa y el de la población a que corresponde la muestra.

Lo ideal sería calcular tantos tamaños de muestras, como variables susceptibles de cuantificación se vayan a investigar, y luego, tomar como tamaño de muestra a aquel de mayor magnitud; dado que con una muestra que esté expresada en función de la variable de mayor variabilidad, se estaría además, expresando la variabilidad de las demás.

En el caso que aquí se estudia, se cuenta con antecedentes de las dos variables siguientes:

a) Ingreso neto anual de la finca, que fue estudiada en la investigación "análisis Sectorial"¹

b) Tamaño de la finca, extraído de tabulaciones hechas a partir de los datos del censo Nacional Agropecuario de 1971.

Inicialmente se tomaron ambas variables para el cálculo del tamaño de la muestra; pero fue preciso descartar el tamaño de la muestra determinando a partir del ingreso neto anual, por dos razones: primero, porque esta variable fue tabulada para la Regional Central y podría darse el caso de que los cinco municipios estudiados, no tuvieran comportamiento de la Regional en este aspecto. La segunda razón para preferir el tamaño como única variable a usar para determinar la dimensión muestral es que el ingreso es una variable de difícil cuantificación en las investigaciones; siendo, el tamaño de la parcela, por el contrario, de fácil cuantificación y una variable de bastante estabilidad.

Para la determinación del tamaño de la muestra (número de productores a investigar), se partió de un nivel de confianza de 99%, es decir, se tomó un valor de $\alpha/2$ de 0.005, correspondiéndole un valor estandarizado (Z) de 2.576.

Basados en experiencias previas, se ha considerado que habrá un alto porcentaje de productores asociados (en el área) cuyo tamaño de finca es inferior a las 6 Ha. De ahí que para fines de determinar el tamaño muestral, se consideren las fincas menores de 5 hectáreas.

Con el tamaño medio (dentro de cada intervalo o escala de tamaño) para las fincas con menos de 5 hectáreas y el número de fincas en cada escala, se calculó el tamaño promedio de estas fincas. Este valor alcanza unas 2.01 hectáreas (ver Cuadro 11). Además, se calculó la desviación estándar (σ) del tamaño de estas fincas, siendo éstas de 1.19 hectáreas. (Ver cuadro 11). Con estos valores ya calculados, es decir $\bar{X} = 2.01$ hectáreas (lo que es y $\sigma = 1.19$ hectáreas), con una discrepancia de 0.19 hectáreas (aproximadamente un 10% del tamaño promedio) y el nivel de confianza de 99%, se calculó el tamaño de la muestra (número de productores a entrevistar).

1:

Análisis Sectorial. Documento de Trabajo No. 3, Secretaría de Estado de Agricultura de la República Dominicana -Agencia para el Desarrollo Internacional. Santo Domingo, 1977.

$$n = \left(\frac{1.19 \times 2.576}{0.19} \right)^2 = 265 \text{ productores}$$

Una vez determinado el número de productores a investigar (n) y el número de asociaciones en que estarán distribuidos según municipio, se estableció cuántos productores se entrevistarán en cada asociación, haciendo una asignación proporcional de unidades secundarias de investigación dentro de cada unidad primaria (véanse cuadros 6, 7, 8, 9 y 10).

Cuadro 6. Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Monte Plata.

Nombre de la Asociación	Número Total de Socios	Número de Socios a Entrevistar
El cambio	32	7
Los Libertadores	32	7
Hombre Marcha hacia El Progreso	12	3
Padre La Fé	54	12
San Miguel	25	5
El Progreso	25	5
Rincón Hondo	30	7
Total	210	46

Cuadro 7. Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de San José de Ocoa.

Nombre de la Asociación	Número Total de Socios	Número de Socios a Entrevistar
Los Proletarios	58	12
La Unitaria	85	19
Asoc. Agric. La Esperanza	38	8
Asoc. Agric. San Antonio	30	7
Asoc. Fco. Alberto Caamaño Deñó	80	17
San Isidro El Labrador	40	9
Total	331	72

Cuadro 8. Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Yamasá.

Nombre de la Asociación	Número Total de Socios	Número de Socios a Entrevistar
Asociación la Majagua	42	9
Asociación de Agricultores El Consuelo	75	16
Asociación de Agricultores de Dionisio	64	14
Asociación Los Arroyos	47	10
La Mifacia	19	4
Nuestra Sra. de Lourdes	47	10
Total	296	63

Cuadro 9. Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Sabana Grande de Boyá.

Nombre de la Asociación	Número Total de Socios	Número de Socios a Entrevistar
San Isidro Labrador	60	13
Nuestra Señora del Carmen	50	11
Las Mercedes	32	7
Asociación Nuestra Señora de Las Mercedes	30	7
Asociación Vecinos Amigos del Bien	63	14
Total	235	52

Cuadro 10. Asociaciones seleccionadas por número total de socios y número de socios a entrevistar en el municipio de Bayaguana.

Nombre de la Asociación	Número Total de Socios	Número de Socios a Entrevistar
El Dajao	83	18
Asociación de Pequeños Agricultores El Copey	30	7
Nuestro Esfuerzo	30	7
Total	143	32

Para determinar a quienes investigar se partía de la lista de miembros de cada asociación y así en forma aleatoria partiendo del número de miembros a entrevistar en cada asociación, se determinó finalmente quienes serían investigados.

En cada asociación a investigar, además de los productores a entrevistar debidamente identificados, se dispuso de un número adicional de productores, también identificados, que fueron institutos de aquellos que no fue posible localizar.

En el informe final podrán aparecer investigadas algunas asociaciones que no figuran como seleccionadas en los cuadros 6, 7, 8, 9 y 10, y por el contrario, no aparecerán como investigadas otras, que inicialmente fueron seleccionadas. Esto se explica por el hecho de que para cada municipio se dispuso de asociaciones sustitutas seleccionadas también al azar.

El procedimiento descrito fue seguido para entrevistar los 265 productores que constituyeron la muestra de estudio en la investigación.

Cuadro 11. Estimación del tamaño promedio y de la desviación standard del tamaño promedio de las fincas de menos de 5 hectáreas en los cinco municipios de interés, dentro de la Regional Central¹, 1971.

Tamaño de las Fincas (en hectáreas)	Tamaño Promedio (Xi)	Número de Fincas (fi)	Xi fi	(Xi - \bar{X})	(Xi - \bar{X}) ² fi
0-0.5	0.25	27	6.75	- 1.76	83.64
0.5-1.0	0.75	4,185	3,138.75	- 1.26	6,644.11
1.0-2.0	1.5	4,105	6,157.50	- 0.51	1,067.30
2.0-5.0	3.5	5,006	17,521.00	- 1.49	11,113.32
Total		13,323	26,824.00		18,908.37

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi fi}{\sum fi} = \frac{26,824.00}{13,323} = 2.01 \text{ hectáreas}$$

$$\begin{aligned} \sigma &= \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2 fi}{\sum fi}} \\ &= \sqrt{\frac{18,908.37}{13,323}} = \sqrt{1.42} \end{aligned}$$

$$\sigma = 1.19 \text{ hectáreas}$$

1

Se refiere a los municipios de : Monte Plata, San José de Ocoa, Yamasa, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana.

7. Fases Preparatorias al relevamiento de los datos

7.1 Preparación del cuestionario

El cuestionario fue elaborado en base a las variables del estudio. Requirió de varias jornadas de trabajo y de una amplia discusión por parte del Equipo de Investigación. Al elaborarlo se tuvo en cuenta la importancia de levantar la información en forma desagregada y mediante preguntas breves y precisas.

Para facilitar el flujo de respuestas de los agricultores, los temas fueron agrupados en secciones y se organizaron las variables que guardan vínculos estrechos entre sí, siguiendo un orden lógico y temporal. Siendo las preguntas claras y directas, las respuestas posibles fueron agrupadas de acuerdo a un número limitado de alternativas.

El diseño del cuestionario en ningún momento permitió que el agricultor hiciera cálculos complejos en el terreno, sino que todas las operaciones matemáticas realizadas en el terreno fueron sencillas y sus resultados fueron confirmados por el propio entrevistado. La información original fue respetada para realizar operaciones complejas y los ajustes necesarios en el gabinete durante la labor de crítica, especialmente la parte correspondiente a las unidades de medidas, que fue preciso uniformar.

El cuestionario fue previsto de acuerdo a las características básicas del estudio, procurando su comparabilidad con informaciones prove-

nientes de otras fuentes, especialmente los Censos Nacionales Agropecuarios y las encuestas trimestrales de la Secretaría de Estado de Agricultura.

7.2 Secciones del cuestionario

El cuestionario se divide en once secciones, que son:

Sección I

- I Características personales,
- II Manó de obra,
- III Tenencia de la tierra,
- IV Uso de la tierra,
- V Animales,
- VI Producción pecuaria,
- VII Destino de la producción,
- VIII Uso de la tecnología,
- IX Crédito,
- X Relación con la asociación,
- XI Ingreso.

Las secciones y preguntas componentes fueron elaboradas de forma tal que se pudieran obtener las tabulaciones requeridas y medir las variables del estudio. Además de las secciones, se dejó una parte de los formularios para identificar el número de la entrevista, el lugar de ubicación, el tipo de asociación, el nombre del entrevistador y la fecha de la encuesta. Al final, se dejó espacio para anotaciones del encuestador, supervisor, criticador y revisor de crítica.

Para tener una idea exacta de la comprensión del cuestionario y de la consistencia de las preguntas, se planeó una prueba del mismo.

7.3 Elaboración del manual de instrucción

Al planear el entrenamiento se previó hacer una síntesis de las jornadas de trabajo que precedieron a la elaboración del cuestionario. De los conceptos básicos del mismo, y tomando en consideración experiencias anteriores, se elaboró un manual de instrucción del encuestador, que sirvió como forma de uniformizar la instrucción.

7.4 Selección de los entrevistadores

Los entrevistadores fueron seleccionados atendiendo a dos criterios:

- a) El conocimiento del medio agrícola.
- b) Las experiencias de trabajo en encuestas semejantes.

Se seleccionaron 17 entrevistadores con experiencia de trabajo en el Departamento de Economía Agropecuaria de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), luego de ser evaluados durante el entrenamiento.

7.5 Entrenamiento

Consistió en un cursillo de 3 días y una labor práctica supervisada por el equipo, con entrevistas simuladas, y sesiones de crítica de las mismas, y realización de prueba del formulario de encuesta.

7.6 Aplicación de la prueba

El cuestionario fue sometido a prueba para medir la consistencia y fluidez del mismo. La prueba se efectuó en el municipio de Monte Plata, levantando las entrevistas sin una previa selección. Todos los encuestados eran productores asociados. La duración de las entrevistas fue de 45 minutos en promedio. Las entrevistas fueron supervisadas por el equipo investigador, factor que mejoró la instrucción y permitió la captación de los errores comunes.

7.7 Corrección

Tras revisar la prueba se modificó el cuestionario, suprimiendo las preguntas que resultaron muy largas e indirectas. Se eliminaron los pases o controles intermediarios, se simplificaron las partes que exigían continuos cálculos y se sustituyeron por registros sencillos. Algunas preguntas fueron reformuladas en razón de que no eran comprensibles y a que los valores registrados resultaron ser irrelevantes.

7.8 Levantamiento de la encuesta

La encuesta se levantó en el período comprendido entre el 30 de septiembre y el 2 de octubre de 1981, cuando no había mucha actividad agrícola en la zona. La supervisión estuvo a cargo del equipo de investigación.

La colaboración por parte del personal de la Secretaría de Estado de Agricultura de la Regional Central fue importante. Los productores asociados fueron convocados previamente a los lugares donde la asociación se reúne regularmente, previo acuerdo con sus directivos. Se explicó el motivo y los propósitos de la investigación, obteniendo una cooperación eficiente por parte de los agricultores.

El resultado del levantamiento fueron 262 entrevistas de la 265 previstas en el muestreo.

Durante los tres días del levantamiento, las entrevistas se corrigieron en el terreno. Los supervisores revisaron cada una de ellas a fin de corregir la información faltante. Además de corregir los formularios se evaluó la coherencia de los procedimientos y se auxilió a los entrevistadores en dificultades. Los valores faltantes fueron completados en el terreno, logrando una información fidedigna. Todas las entrevistas fueron sometidas a un examen riguroso de gabinete y luego criticadas por un estadígrafo ajeno al equipo de investigación contratado para tales fines.

La mayor dificultad encontrada durante el levantamiento fue la falta de unidades de medidas homogéneas y la necesidad de realizar sondeos cuidadosos para lograr respuestas consistentes por parte de los agricultores, sobre todo en lo correspondiente a la producción, al ingreso y al uso de la mano de obra.

7.9 Codificación y crítica

La información fue criticada y codificada mediante dos procedimientos: el primero que el de la conversión de las unidades de medida convencionales a las del sistema métrico decimal; el segundo fue elaborar códigos para las preguntas abiertas. Ambas operaciones fueron realizadas por personal contratado para estos fines.

La codificación es un procedimiento uniforme mediante el cual los datos obtenidos son reducidos a categorías previamente seleccionadas. La labor de codificación permitió procesar la información registrada en la encuesta, especialmente la de las preguntas abiertas.

8. Tipificación de pequeños productores asociados

8.1 Criterios para tipificación de agricultores

Tipificar es el proceso a partir del cual se clasifican las unidades de producción de un sistema económico, sobre la base de características homogéneas en un conjunto de variables relevantes a interés del investigador.

En economía agraria estas unidades son las explotaciones agrícolas, las cuales se agrupan atendiendo a sus especificidades, a fin de evitar un tratamiento general que sea inadecuado a las condiciones concretas.

La tipificación debe tomar en cuenta los factores cualitativos que diferencian los posibles "tipos de productores" encontrados en un universo determinado.

De esta manera, al tipificar se garantizan políticas diferenciadas frente a situaciones donde hay respuestas específicas de diversos grupos a una política que, además de objetivos generales persigue metas concretas y específicas.

La importancia de la tipificación es evidente para la formulación de políticas, programas y proyectos. Para incorporar activamente a los beneficiarios de un programa se hace necesaria la investigación y finalmente la clasificación correcta de los usuarios potenciales en nuestro caso, las unidades agrícolas productivas.

La tipificación tiene por objetivo la identificación de muestras que se corresponden con estructuras internas a los fenómenos estudiados. Las muestras se forman cuando las estructuras inherentes a ciertas explotaciones tienen un máximo de similitud.

La tipificación permite clasificar una gran cantidad de casos empleando un número elevado de variables. Hacer posible la comparación de todas las observaciones de un estudio atendiendo a sus características o valores que asumen las variables.

Como toda técnica integrante de cualquier método científico, es un instrumento de trabajo analítico que permite aproximarse a la realidad, aunque de ninguna manera puede afirmarse que no refleja márgenes de subjetividad. El marco teórico y las hipótesis clasificatorias, las variables seleccionadas y las categorías que posibilitan reunir sistemáticamente la información influyen en el resultado final de la misma.

La teoría social ofrece el conjunto de los modelos teóricos capaces de reproducir lógicamente y empíricamente la realidad de los fenómenos observados, facilitando instrumentos para poder realizar diagnósticos adecuados a las estructuras latentes a los procesos sociales.

La teoría social debe originar hipótesis significativas. Sin ella, no sería posible captar las variables estructurales verdaderamente determinantes en el comportamiento de los fenómenos, de tal manera que la labor de tipificar permita alcanzar una noción clara del comportamiento real y previsible de los grupos clasificados.

Al seleccionar las variables se procura la reducción de una masa compleja de datos, de suerte que el usuario de la información emplee en forma racional y consistente instrumentos de política para una acción programada que modifique la realidad existente .

8.2 La estrategia de la tipificación

La definición de una política agropecuaria dada la diversificación de las características de las fincas deben basarse en una clasificación o conglomeración previa de las explotaciones.

El propósito de la clasificación es optimizar el uso de los recursos disponibles para el logro de metas específicas. La clasificación se

entonces un instrumento para maximizar o minimizar las funciones-objetivos.

Los distintos métodos de clasificación persiguen los siguientes objetivos:

- 1) Medir características relevantes de las parcelas.
- 2) Agruparlas en conglomerados homogéneos (o tipos) de acuerdo con los valores que adopten esas características.
- 3) Definir una finca tipo para cada grupo.
- 4) Elaborar una política para cada tipo y predecir las características de cada finca representativa.

Al clasificar o tipificar se agrupan las fincas en grupos homogéneos mediante técnicas estadísticas tales como el análisis de conglomeración, empleado por nosotros en el presente trabajo.

Los tipos que presentan características iguales se agrupan. Dos casos pertenecen a un mismo conglomerado cuando internamente tienen el máximo de disimilaridad y externamente tiene el máximo de diferencias con cualesquiera otros miembros del universo estudiado.

Tanto el grado de homogeneidad como el de heterogeneidad descado entre los casos puede fijarse. Para lograrlo se construye una matriz de valores de similaridad (o de distancia) entre las fincas.

Los valores que asume una distancia varían conforme a los intervalos asignados a cada variable y pueden ser discretos o continuos.

8.3 Procedimientos empleados para tipificación

Generalmente se calcula el desvío standard de cada variable tomando el promedio de los valores que asume en los casos empíricos. La medida de distancia empleada es la distancia euclideana entre las fincas.

8.3.1 Distancia Euclideana

El valor de las variables para un conglomerado será el peso promedio de los casos dentro del conglomerado. Medido por los estadísticos:

$$a) \quad d(mn)^{(1)} = \sum_{i=1}^m \sqrt{(X_{im} - X_{in})^2}$$

$$b) \quad d(mn)^{(2)} = \sum_{i=1}^m \sqrt{(X_{im} - X)^{1/p}}$$

Donde p es la potencia.

En este estudio se empleó la primera fórmula, X_{im} es el valor de la variable i -ésima en el m -ésimo caso y X_{in} la media de dicha variable en el n -ésimo caso.

8.3.2 El análisis de conglomerados

Es una medida de similaridad que representa exclusivamente el cumplimiento de determinadas agregaciones.

8.4 Fases de la tipificación

8.4.1 Procesamiento y corrección de datos originales

Unas 262 entrevistas fueron objeto de procesamiento mecánico. A fin de probar el programa se realizaron varias corridas para observar el estado de las variables de cocientes. El resultado fue la separación de 10 entrevistas porque sus datos en secciones importantes eran incompletos.

Otras 29 fueron separadas del estudio atendiendo a su condición de fincas menores de 0.5 hectáreas y mayores de 18.87 hectáreas. (Véase Cuadro 12).

Cuadro 12. Distribución de las entrevistas eliminadas.

	Fincas Menores de 0.5 Ha.	Fincas Mayores de 18.87 Ha. y más	Con Datos Faltantes
Monte Plata	3	5	2
San José de Ocoa	5	5	3
Yamasá	1	0	2
Sabana Gde de Boyá	3	4	3
Bayaguana	2	1	0
	14	15	10

8.4.2 Tipología hipotética

Para tener un modelo de clasificación uniforme de los conglomerados el equipo elaboró una tipología impresionística con el de contrastar la evidencia empírica lograda con el marco de las hipótesis.

Los tipos fueron establecidos a partir de las variables más relevantes observadas " a simple vista". Como tal se trató de prever la tipificación y conducir el proceso de particiones contrastando las observaciones con una hipótesis clasificatoria.

Las variables consideradas más relevantes son:

- I Espacial
- II Tipo de agricultura
- III Mano de obra
- IV Uso de la tierra
- V Tamaño

8.4.2.1 Clasificación de tipo espacial

La clasificación se realizó atendiendo a su distribución en los *municipios*. En principio se observaron diferencias notables entre las áreas de San José de Ocoa y las de Monte Plata, Bayaguana, Yamasá y Sabana Grande de Boyá. En este último subgrupo se apreciaron diferencias entre las condiciones exológicas y productivas de Monte Plata y Bayaguana y el subconjunto Yamasá y Sabana Grande de Boyá.

8.4.2.2 Tipo de agricultura

Los tipos de agricultura pueden distinguirse atendiendo a su carácter comercial o de subsistencia. Consideramos que en los diferentes municipios hay estos dos tipos de explotaciones aunque con diferencias de nivel.

8.4.2.3 Mano de obra

Los tipos de mano de obra más frecuentes en la zona son la familiar y asalariada; sin embargo, en San José de Ocoa registramos la existencia de casos de trabajo cooperativo en la asociación no remunerado. A ésto lo denominaremos en lo adelante *mano de obra asociativa*.

8.4.2.4 Uso de la tierra

La clasificación de los cultivos atendiendo a sus ciclos vegetativos parece trascendente para diferenciar los tipos de productores. El uso permanente del suelo, incluyendo los pastos y los cultivos temporales o anuales constituyen formas de emplear la superficie que establecen importantes diferencias entre los agricultores influyendo en la situación de ocupación, en los niveles de producción en los ingresos.

8.4.2.5 Tamaño

Las parcelas se clasifican, en función de su tamaño en pequeñas, medianas y grandes. Decidimos introducir este criterio de clasificación en las diferentes particiones para captar el lugar preciso en que se originan cortes significativos entre los grupos de acuerdo a sus dimensiones sin que sean prefijados en forma arbitraria, además de lo relevante de la dimensión tamaño para discernir diferencias cualitativas ocasionadas por el volumen de los recursos y posibilidades productivas.

8.4.2.6 Tipos resultantes de la clasificación hipotética

En la segunda fase de la preparación de la tipología se establecieron combinaciones entre las distintas variables a fin de lograr nuevos tipos. Este procedimiento se continuó hasta lograr una versión simplificada de los mismos, de la siguiente forma:

San José de Ocoa

Tipo I: Agricultores con producción de subsistencia, mano de obra asociativa y familiar, cultivos temporales y tamaño pequeño y mediano.

Tipo II: *Monte Plata, Bayaguana, Yamasá, Sabana Grande de Boyá*
Agricultores con producción para el mercado, mano de obra asalariada, cultivos permanentes, tamaño pequeño y mediano.

Estos dos grupos se subdividen hipotéticamente en cuatro con las siguientes características:

Tipo I: *San José de Ocoa*: agricultores que emplean mano de obra asociativa, cultivos temporales y cuyo tamaño es predominante mediano y pequeño.

- Tipo II: *Monte Plata, Bayaguana, Yamasá y Sabana Grande de Boyá*: Predominio de Agricultura Comercial sobre la base del Trabajo Asalariado y explotaciones medianas.
- Tipo III: *Generalizada en la Región Central*: Agricultura de subsistencia, con mano de obra familiar y pequeña. Ambos tipos de cultivos.
- Tipo IV: *Generalizada*: Agricultura de tipo comercial, basada en mano de obra asalariada, sobre la base de cultivos permanentes de tamaño grande y mediano.

8.5 Análisis y selección de algoritmos de computación

Para poder realizar un análisis de programas de procesamiento final de la información para fines de tipificación, se discutió el empleo de diversas técnicas estadísticas clasificatorias, y de validación de los tipos encontrados durante el proceso de conglomeración.

En la medida en que tan sólo disponíamos del Programa Bio-Medical Computer Programs (BMDP), cuya versión de noviembre de 1977 no incluye el algoritmo K-means clustering que origina una partición politética no jerárquica, decidimos emplear un programa jerárquico de conglomeración denominado P2M con propiedades especificadas más adelante. Al mismo tiempo, se consideró el empleo de pruebas de hipótesis de las variables cualitativas intervinientes.

El P2M que es un algoritmo de conglomeración jerárquico de partición monotética. Basado en la distancia euclídeana, este programa compara sucesivamente las observaciones.

Cada caso es considerado como un conglomerado en sí mismo. En cada paso los dos conglomerados con las distancias más cortas entre sí son combinados e incluidos en un sólo conglomerado. Este proceso de combinación de conglomerados se realiza hasta incluir todos los casos combinados en un sólo conglomerado. Por esta razón, el algoritmo es denominado usualmente la distancia promedio o el eslabón promedio.

El P2M imprime un diagrama en forma de árbol vertical u horizontal o dendrograma que describe la secuencia de conglomerados formados. La organización de las variables para los conglomerados formados en cada paso es también impresas.

8.5.1 Limitaciones del P2M

El P2M utiliza solamente observaciones completas en los cálculos. Si las observaciones tienen valores faltantes o incompletos o valores fuera de rango, en ese caso, la observación completa es omitida. Si se propone un significado será chequeado para ver si los valores son aceptables.

8.5.2 Resultados de la tipificación

8.5.2.1 Sub-muestra

Después de tener los registros corregidos y de probar el programa se realizó un primer ensayo de tipificación con una submuestra que consta de 50 casos ordenados jerárquicamente, elegidos de cinco en cinco y en forma sistemática.

El resultado es una conglomeración jerárquica que refleja una constante subordinación de la parte al todo hasta formar un grupo único. La misma aparece en el gráfico 1 del Anexo.

La conglomeración revela la homogeneidad de la información procesada y la predominancia de los rasgos generales comunes sobre los específicos en las diferentes observaciones.

8.5.2.2 Muestra

Al ensayar con la muestra completa, empleando 223 observaciones, quedó formado un sólo bloque. Este grupo reúne el 96% de las observaciones, pues unas 7 observaciones al ser examinadas resultaron ser dispares entre sí y 2 observaciones eran aisladas.

El grupo principal será descrito en sus características en la segunda parte de este estudio.

Las 7 observaciones del segundo grupo, al ser examinadas, corresponden en su mayoría a fincas menores de 2 hectáreas u observaciones cercanas a las 18.87 hectáreas. Este grupo presenta una débil comercialización, ausencia práctica de producción y carencia de crédito, maquinarias, asistencia técnica y un débil uso de la mano de obra.

Las dos observaciones aisladas también son menores de dos hectáreas y carecen de datos sobre producción.

La conclusión general a que llegamos es que se trata de un sólo grupo, consituyendo las 9 observaciones aludidos casos sin relación lo suficientemente significativa para constituir un grupo dada su débil homogeneidad. Estos casos pueden considerarse "atípicos". Su semejanza más importante es la lejanía que presentan de la media del gran grupo en el conjunto de las variables de tipificación.

Al terminar el trabajo de tipificación consideramos que lo más significativo debía buscarse en las tabulaciones cruzadas mediante la caracterización, donde tienen que aparecer los rasgos fundamentales de este gran grupo, en forma predominante.

9. Prueba de las Hipótesis

En la investigación se formularon cinco hipótesis de trabajo sobre el comportamiento de algunas variables económicas, en función de otras de la misma índole.

Mediante el método de análisis de regresión lineal simple se establecieron las relaciones existentes entre las variables propuestas.

El método del análisis de regresión sirve para establecer un vínculo indeterminado entre variables, cuando entre ellas existe una relación de concomitancia o asociación. Este análisis mide la intensidad o grado de relación entre las variables.

Cuando se observan dos variables, se ve que las mismas están representadas por diversos valores; si existe relación estrecha entre éstas, los valores medios de una de ellas que se llamará la variable \underline{y} , se dispersan alrededor de la otra variable que serán denominada línea de regresión de \underline{Y} en relación con \underline{X} . Si se fijan a cada valor de \underline{x} los valores medios de \underline{y} tendremos la línea de regresión de \underline{x} con relación de \underline{y} .

Correlación

La correlación es una medida del grado e intensidad en que se relacionan dos variables en una relación funcional flexible. Puede ser positiva o negativa, en la medida en que aumenta o disminuye una de las variables en función del aumento de la otra.

Cuando se mide la correlación entre la variable dependiente y una variable independiente en particular, no tomando en cuenta las demás variables, a este método se le denomina correlación parcial. Dado que en este caso se trata de la relación existente entre dos variables, una dependiente (Y) y otra independiente (X), el coeficiente de correlación parcial necesariamente coincide con el coeficiente de correlación lineal, por lo tanto puede expresarse el primero en función del segundo; siendo la fórmula de éste la siguiente:

$$r = \frac{\Sigma (X - \bar{X}) (Y - \bar{Y})}{\sqrt{(\Sigma (X - \bar{X}))^2 (\Sigma (Y - \bar{Y}))^2}}$$

El coeficiente de correlación puede tomar valores positivos o negativos, con un rango de variación comprendido, entre más uno (+ 1) y menos uno (-1), es decir

$$(-1 \leq r \leq 1)$$

El contraste de las hipótesis se efectuó utilizando la prueba de "t", con un 99% de confianza y con 222 grados de libertad, dado el número de observaciones (223) y el número de parámetros a estimar.

Analizando en forma individual los resultados obtenidos para cada hipótesis, se exponen a continuación los resultados:

9.1 Hipótesis I:
"El nivel de autofinanciamiento está en relación directa con el consumo".

En esta hipótesis se afirma que el nivel de autofinanciamiento está en relación directa con el consumo. Sin embargo, los resultados obtenidos mediante análisis de regresión refutan esto, pues en primer lugar, la relación existente es en sentido inverso y por otro lado, esta relación es prácticamente nula, dada la magnitud del número regresor que antecede a la variable independiente (x). A modo de ilustración se expone la ecuación resultante del análisis de ambas variables, donde autofinanciamiento es la variable dependiente y el consumo es la independiente: $Y = 0.44901 - 0.00027x$.

Finalmente el rechazo de la hipótesis se obtuvo, propiamente, mediante el sometimiento de ésta a la prueba "t", donde el valor de "t" calculado es de -2.15 y el "t" tabulado es de 2.33. Este último valor obtenido en la tabla de distribución t de student.

Si se analizan las relaciones a través del coeficiente de determinación parcial (r^2), el cual tiene un valor de 0.0205 se confirma la existencia de una muy escasa relación entre las variables relacionadas, ya que este valor indicaría que el consumo explica al autofinanciamiento en alrededor de un dos por ciento (2%).

9.2

Hipótesis II:

La productividad está en relación directa con el nivel de ingreso

En esta hipótesis se postula una relación directa entre la productividad y el nivel de ingreso. Mediante los resultados del análisis de regresión se obtuvo la siguiente relación matemática entre las variables, donde productividad es la variable dependiente y el nivel de ingreso la independiente:

$$Y = -15.03960 + 0.98790x,$$

La cual, de acuerdo al signo del regresor de la variable independiente en primera instancia, valida la afirmación. Al constatar esta relación mediante la prueba de "t" se llega a la aprobación de la misma, ya que el "t" calculado tiene un valor de 19.27, con lo cual queda establecida la relación entre estas dos variables.

Para robustecer esta relación se expone el coeficiente de determinación parcial (r^2), el cual alcanza un valor de 0.625; lo que indica que el nivel de ingreso explica el nivel de productividad en alrededor de un 63%.

9.3

Hipótesis III:

La comercialización está inversamente relacionada con el nivel de empleo de la mano de obra familiar

Esta hipótesis sostiene que la comercialización está en relación inversa al empleo de mano de obra familiar. Sin embargo, los resultados del análisis de regresión refutan esta afirmación. En primer lugar, si bien es cierto que esta relación se establece en sentido inverso, la

misma es prácticamente nula, dada la magnitud del regresor que antecede a la variable independiente.

Para esclarecer esa aseveración señalamos los resultados del análisis de regresión, donde la comercialización es la variable dependiente, y la mano de obra familiar la independiente, que fueron los siguientes:

$$Y = 5.62006 - 0.00051X$$

El rechazo de la hipótesis se obtuvo mediante el sometimiento de esta resultante a la prueba "t", dado que el "t" calculado tiene un valor de -0.28125.

El análisis de estas relaciones, a través del coeficiente de determinación parcial (r^2), revela un valor de 0.00036, lo cual establece una muy escasa relación entre ambas variables, diciendo que el uso de la mano de obra explica la comercialización en un 0.036%.

9.4

Hipótesis IV:

El ingreso neto está directamente relacionado con el nivel de empleo de la mano de obra asalariada

Esta hipótesis afirma que el nivel de ingreso neto está directamente relacionado con el uso de la mano de obra asalariada. No obstante, los resultados logrados por el análisis de regresión desdican esta afirmación postulando en primer lugar su carácter inverso y, de otra manera, la relación es prácticamente nula, dada la magnitud del regresor que antecede la variable independiente.

En la ecuación donde el nivel de ingreso es la variable dependiente y la mano de obra asalariada la independiente, se establece la relación matemática siguiente:

$$Y = 3.87396 - 0.007076X$$

Al contrastar esta relación con la prueba "t", la hipótesis fué rechazada, debido a que el valor del "t" calculado es de -1.6315.

Empleando el coeficiente de determinación parcial (r^2) se obtuvo un valor de 0.0119, lo cual significa que el uso de la mano de obra asalariada explica el nivel de ingreso en un uno por ciento (1%), lo

cual confirma aún más que la relación postulada es prácticamente inexistente.

9.5 Hipótesis V:

El nivel de productividad está directamente relacionado con el nivel de crédito

En esta hipótesis se postula que la productividad está en relación directa con el nivel de crédito. Al analizar los resultados del análisis de regresión, éste arroja como conclusión que la relación es, al contrario, inversa y prácticamente nula, dada la magnitud del regresor antecedente de la variable independiente, que en este caso es el nivel de crédito.

La ecuación entre las variables resultantes, es la siguiente:

$$Y = 16.90845 - 0.01126X$$

Al contrastarla con la prueba "t" la hipótesis fué rechazada, ya que el valor del "t" calculado es de -0.29729.

Para fortalecer este rechazo medimos el coeficiente de determinación parcial (r^2) el cual tiene un valor de 0.0004 para estas variables, lo cual significa que el crédito explica la productividad de las parcelas en sólo un 0.04 por ciento, lo que demuestra la casi inexistencia de esta relación.

10. Caracterización de Pequeños Productores Asociados

Cuando se realizó la tipificación llegamos a la conclusión de que se debían buscar los rasgos predominantes del único gran grupo encontrado en la clasificación de las explotaciones, mediante las tabulaciones cruzadas; antes fué preciso probar las hipótesis a fin de delimitar las tendencias más importantes que expliquen el comportamiento tendencial de este grupo social.

Ahora bien, este es el momento en que hay que caracterizar este grupo a partir de sus variables explicativas más importantes y definidas anteriormente en el capítulo sobre las variables. La tarea se circunscribe primero a describir sus dimensiones y a la identificación de sus aspectos más relevantes cualitativamente, y concluir con una síntesis de todo el contenido.

10.1 Composición de la familia del productor según sexo y edad

El 76% de los miembros de las familias entrevistadas son menores y el 24% mujeres. El 72% son menores de 15 años. Un 19.7% tiene entre 15 y 64 años y el 1% está constituido por mayores de 65 años. Estos datos reflejan una estructura poblacional predominantemente joven.

La población se integra desde muy temprana edad al proceso laboral, con un 70.2% de la población menor de 15 años trabajando en labores agrícolas. El 93% del grupo de 15 años realiza sus labores dentro de la parcela del productor y representa el 51% de la totalidad.

Entre 5 y 14 años encontramos un 12.2% de los varones y un 37.4% de las mujeres. Sin embargo, de este grupo prácticamente toda la población se integra a las labores agrícolas de modo estacional. El 5.6% de los varones con edades entre 5 y 9 años trabaja en la parcela, así como un 19.7% de aquellos con edades entre 10 y 14 años. Fuera de la parcela trabaja el 3.4%.

La población masculina económicamente activa (15 a 64 años) se caracteriza por su juventud. El 37% de la población masculina tiene 25 años o menos; un 27.1 entre 25 y 40 años y el 27.3% más de 40 años. Del grupo entre 25 y 64 años el más importante es el de 40 a 44 años y representa el 9% de la población masculina que es la fuerza laboral de mayor productividad.

La población femenina económicamente activa acusa tendencias un tanto diferentes. El 50% tiene entre 15 y 64 años. Un 29% son menores de 40 años y el 11% mayores de esta edad. En general, la población femenina entre 15 y 19 años es más joven que la masculina y en un 77.3% no trabaja en labores agrícolas, saliendo rápidamente del hogar.

10.2 Caracterización del nivel cultural

La mayoría de los productores entrevistados ha tenido un bajo nivel de escolaridad. El 55% ha cursado un nivel inferior al tercer curso y un 30% de éstos nunca asistió a un curso formal.

Dadas las condiciones de analfabetismo, funcional o por desuso de lo aprendido, propias de un medio rural que carece de exigencias de lectura y a falta de circunstancias de trabajo donde la escritura sea obligatoria, este grupo (de 1^o al 3^o. curso), podría considerarse como analfabeto. El 35% cursó desde el cuarto al sexto curso y sólo un 5% rebasó ese nivel.

La educación post-escolar o informal es substancialmente limitada, pues sólo un 13.9% recibió alguna instrucción mediante la asistencia técnica recibida.

10.3 Ocupación principal del productor y su familia

La mayoría de los productores que trabajaron fuera de su parcela lo hicieron por menos de un mes y su salario anual fué menor a los

RD\$150.00. El grupo que reportó ingresos anuales entre RD\$151 y 300 trabajó entre 3 y 4 meses. Para obtener de RD\$300 a 500 se trabaja entre 5 y 6 meses. Se requieren más de 6 meses de trabajo para recibir ingresos anuales desde RD\$500 a 751.

10.4 Categoría ocupacional

La mayor parte de las jornadas fueron efectuadas por asalariados (66.8 miles de días-hombre pagados contra 37.6 miles de días-hombres no pagados), de mano de obra familiar. Un total de 7.3 miles de jornadas fueron efectuadas en fincas de menos de 2 hectáreas, mientras 4.3 miles correspondieron a parcelas de 4 a 5 hectáreas y 12.9 miles a fincas de más de 5 hectáreas.

La mano de obra asalariada está particularmente concentrada en explotaciones mayores de 6 hectáreas. En este segmento se efectuaron 117 mil jornadas, representando el 67% de las jornadas pagadas y RD\$20 mil pesos de ingreso anual.

El grupo que trabajó en fincas de 3 a 5 hectáreas realizó 12.4 miles jornadas y recibió RD\$11.2 miles.

10.4.1 Mano de obra/hectárea de cultivo

En la zona de estudio se emplearon en promedio 128.5 días-hombres/hectárea. El mayor índice de uso de mano de obra corresponde a la realizada a base de jornales, con 82 días-hombres/hectáreas. Esta labor se complementó con 46.3 días-hombres/hectáreas de mano de obra familiar (Ver cuadro 13).

El uso de la mano de obra familiar, sin embargo, es decisivo dentro de la parcela y se distribuye con mayor uniformidad en el grupo de parcelas de menos de 1 hectárea de superficie cultivada, que constituye el grupo más importante. La relación porcentual de uso fué 4.7 miles de días-hombres de mano de obra familiar frente a 1.9 miles en la categoría asalariada.

Es importante señalar la tendencia a utilizar mano de obra asalariada, en forma creciente, pero en proporción al aumento de la superficie de la parcela. Conviene anotar que esto se limita a un número reducido de parcelas.

El mayor porcentaje del monto pagado por empleo de mano de obra asalariada se reporta en las fincas con superficies entre 2.1 y 2.5 hectárea (Ver cuadro 13).

El grupo de parcelas cuya superficie es de 3 a 4 hectáreas representa el 1.3% del área de cultivo y emplea el 11.7% del total de mano de obra familiar y el 7.3% de las jornadas pagadas.

Las parcelas de 5 a 6 hectáreas representan el 0.4% del área y utilizan el 2.7% de la mano de obra familiar. El grupo de agricultores de 4 a 5 hectáreas emplea mayor mano de obra asalariada que familiar, tendencia que irá en aumento en la medida en que lo hace el tamaño de la parcela exceptuando el grupo de 5 a 6 hectáreas.

En las parcelas de 4 a 6 hectáreas se utiliza el 24.4% de la mano de obra familiar y el 18.2% de la asalariada. Las parcelas de este tamaño reciben un 25% de los salarios pagados.

El grupo de 6 hectáreas y más se fundamenta principalmente en la mano de obra asalariada. En este grupo, el 12% de los productores concentran el 37% de la mano de obra familiar y el 67.5% de la asalariada, recibiendo el 44.8% del valor de los salarios pagados,

Cuadro 13 Valor relativo de la superficie cultivada, categorías de la mano de obra y monto pagado (RD\$) según tamaño de la parcela

Tamaño	% cultivado por parcelas	% de uso de mano de obra familiar	% de uso de mano de obra asalariada	% monto total pagado por mano de obra (RD\$)
0.5 - 1.0	81.7	4.7	1.9	3.5
1.0 - 1.5	5.4	7.6	1.4	1.0
1.5 - 2.0	5.8	5.0	0.7	1.4
2.0 - 2.5	1.4	15.8	10.3	23.6
2.5 - 3.0	0.2	4.5	0.1	0.03
3.0 - 4.0	2.6	13.7	11.1	13.8
4.0 - 5.0	1.3	11.7	7.3	11.7
5.0 - 6.0	0.4	2.7	0.3	0.4
6.0 - 8.0	0.4	10.0	20.3	15.7
8.0 - 10.0	0.2	9.7	8.5	13.5
10.1 - 18.9	0.4	14.6	38.2	15.2
Total	813.5	37,689	66,817	44,752

10.5 Uso de la superficie

El 58.7% de la superficie cultivada está dedicada a cultivos temporeros, y el 41.3% a cultivos permanentes. En función de la superficie cultivada, los cultivos temporeros más importantes son: el guandul, con un 20.9% ; el maíz, con un 9.8% ; la yuca, con un 8.3% y el arroz con el 8.1% .

Los cultivos permanentes de mayor importancia son: el café, con un 13.8% ; el guineo, 10.4% ; el plátano, 7.8% y el cacao, 7.1% de la superficie cultivada.

Por frecuencia de uso de la tierra, los cultivos más generalizados son guineo, maíz, guandul, café y arroz, los cuales se cultivan en más de un 33% de las parcelas. Le siguen en importancia la habichuela roja y la yautía.

10.6 Cultivos

10.6.1 El Café

Además de ser una producción dirigida netamente al mercado (97.6%), el café es el segundo cultivo de exportación a nivel nacional, y un importante cultivo de la zona de estudio.

Las condiciones en que se produce el café son variadas, pero en la zona, las siembras se encuentran desde 150 a 1,500 metros sobre el nivel del mar.

El café se produce en terrenos que no siempre son los más apropiados.

La variedad más común es la *Coffea arabica*. Las plantaciones, en su mayoría son muy viejas y no reciben los cuidados necesarios.

No se practica una poda eficiente y la fertilización es nula^{1/}. Los rendimientos promedios son considerablemente bajos, unos 350 Kg/Ha.

La mayor parte de los pequeños productores de café no emplean productos químicos contra las malezas, plagas y enfermedades.

10.6.1.1 Producción de café entre pequeños productores asociados

La producción de café abarcó 85 parcelas, de las cuales el 68.2% tiene áreas de 0.5 a 1.0 hectárea. Un 12.9% de las parcelas tiene de 1 a 2 hectáreas; el 9.4% posee de 2 a 4 hectáreas; el 7% de 4 a 5 hectáreas y el 2% más de 5 hectáreas. El áreas de medida de cultivo es de 1.32 hectáreas.

Para 1981 los pequeños productores asociados encuestados que produjeron café serían el 38.1% del total y cultivarían una superficie de 112.2 hectáreas, equivalentes al 14% de la superficie total dedicada al cultivo. (Véase Cuadro 14).

Cuadro 14 Café:
Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción, valor de producción/hectárea y valor de producción por parcela.

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectárea)	Producción (TM)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	11	5.3	3.2	225.3	721
San José de Ocoa	30	61.6	6.9	924.5	6,379
Yamasá	31	27.4	19.5	342.6	6,681
Sabana G. de Boyá	9	15.9	1.7	111.2	190
Bayaguana	4	2.0	8.6	47.1	405
Zona	85	112.2	40.0	359.4	14,376

La producción de café fué de 40,000 kg. con un valor de RD\$14,376.00 cifra que representa un valor promedio de producción/hectárea de RD\$128.13.

La mayor parte de la superficie sembrada de café se encuentra en San José de Ocoa, donde se localiza el 55% del área y el 35% de los productores. También hay importantes áreas de café en Yamasá, donde el 36.5% de los productores siembran el 25% del área cafetalera. En esta zona se alcanzan los más altos rendimientos del área de estudio con 713 kg./Ha. El volúmen de producción alcanza el 49% del total en el estudio.

La diferencia de precios locales para el café demuestra inestabilidad

del mercado del producto. El precio del grano a nivel de finca evidencia una gran variabilidad y oscila entre RD\$0.92/kg. en San José de Ocoa hasta RD\$0.34/kg. en Yamasá. Los precios en la mayoría de los casos están pagados al productor por debajo de los recomendados por el SEA.

10.6.2 Cacao

Unos 50 agricultores siembran cacao en predios que representan el 22.4% de las explotaciones agrícolas. Sembraron unas 58 hectáreas de las cuales el 66% correspondían a parcelas de 0.5 a 1.0 hectárea. (Véase Cuadro 15).

El 16% de las explotaciones de cacao tienen más de 2 hectáreas mientras el 8% tiene de 1.6 a 2 hectáreas y un 14% entre 1.1 y 1.5 hectárea.

Cuadro 15 Cacao:
Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (KG), precio promedio, valor producción/hectárea y valor de producción por parcela.

Municipios	Parcela	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	13	8.2	9.9	809.60	8,015
San José de Ocoa	—	—	—	—	—
Yamasá	31	45.5	14.5	944.9	13,700
S. Grande de Boyá	—	—	—	—	—
Bayaguana	1	1.9	0.23	1,980.0	450
Zona	45	54.6	24.6	899.9	22,172

Actualmente se producen, en promedio, unos 4.50 kg./Hectáreas. El 68.8% de los productores pertenecen a Yamasá y explotan el 83.3% del área sembrada. La producción representa el 58.9% del total del área de estudio y es indicativo del bajo nivel de rendimiento y lo caduco de las plantaciones en la zona de Yamasá.

En Monte Plata, un 28.9% de los productores de cacao sembraron el 15% de la superficie bajo estudio.

10.6.3. Caña de Azúcar

El cultivo a nivel nacional de mayor importancia económica es la caña de azúcar. Acusa la mayor concentración y vinculación con el sector industrial.

La producción de caña para la industria se ha considerado hasta ahora propias de grandes productores. Está organizada por colonos que trabajan la tierra en base a contratos con los ingenios. A su vez, los colonos realizan subcontratos con pequeños productores para cumplir las cuotas asignadas por los ingenios azucareros.

En la Región Central, y específicamente en la zona de estudio, un 7.2% de los productores dedica parte de su parcela al cultivo de caña. La producción de caña se efectuó en unas 16.5 hectáreas y se alcanzan rendimientos de 8.7 TM/Ha.

Según el Cuadro 16, los 16 productores registrados en el estudio produjeron unos 143.8 TM., para lograr un valor de producción de RD\$11,433.00.

El valor de producción de caña se estima en promedio RD\$148/hectárea. La producción se realiza en un 72% en áreas promedio de 0.5-1 hectárea. Parcelas entre 1.6 y 2.0 hectáreas ocupan el 17% y en el 12.5% está representado por parcelas mayores de 6.1 hectáreas.

Cuadro 16 Caña: Número de Parcelas, Superficie Sembrada (hectáreas) TM, Precio Promedio, Valor de Producción, Valor de Producción/hectáreas y Valor de Producción por Parcela.

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	7	3.1	116.5	38.47	4,482
San José de Ocoa	4	3.0	3.6	264.0	950
Yamasá	—	—	—	—	—
S. Grande de Boyá	4	10.2	21.0	285.6	5,998
Bayaguana	1	0.3	2.7	110.0	3
Zona	16	16.5	143.8	587.8	11,433

10.6.4 El guineo

La producción de guineo es dirigida al autoconsumo en un 53.5% El 46.5% se lleva a mercados.

Al analizar el Cuadro 17, vemos que la mayoría de los pequeños productores con plantaciones de guineo tienen sembradas sus parcelas con fines tanto comerciales como de autoconsumo, pero generalmente no ocupa un lugar de cultivo principal.

La producción de guineos que se realiza en parcelas de menos de 1 hectárea constituye un 84.2% Un 8.8% de las parcelas tenían entre 1 y 2 hectáreas; 4.4% entre 2 y 5 hectáreas y un 2.6% sembraron 5 hectáreas o más.

Cuadro 17 Guineo:
Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción.

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (Unidades)	Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	7	3.1	2,564	0.01	4,482
San J. de Ocoa	43	47.4	1,637,300	0.01	19,903
Yamasá	28	18.2	571,150	0.01	6,488
S. Gde. de Boyá	19	8.3	298,500	0'02	5,228
Bayaguana	11	5.2	94,500	0.02	1,742
Zona	10%	82.2	2,604.014	0.01	37,843

La producción de guineo se ha generalizado en la Región. Un 48.4%, de los productores encuestados lo siembran. Durante 1981 este grupo produjo unos 2,604,014 guineos, producción que significa 730.7 TM^{1/}. El valor de producción promedio de dichos guineos es de RD\$37,843 es decir, RD\$460.40 por hectárea de cultivo.

San José de Ocoa es la zona de mayor producción de guineo. Un 39.8% de las parcelas tienen el 57.7% del área y produjeron 1,637,300 unidades que representan el 62.9% del total de la zona. El valor

de producción promedio alcanzado es de RD\$19.903.

Yamasá es la segunda área de importancia en la producción de guineo. Veintiocho productores, 12.6% del total tienen 18.2 hectáreas sembradas de guineos y una producción de 571,150 unidades. El rendimiento es de 31,381 guineos por hectárea, mientras en San José de Ocoa es de 34,542.

La diferencia de valores de producción de guineo por hectárea es significativa. El valor de producción de guineo/hectárea en Monte Plata es RD\$1,431/hectárea frente a RD\$1,413/hectárea en San José de Ocoa. El número de parcelas con este cultivo es mucho menor en Monte Plata que en San José de Ocoa.

Un 8.5% de los productores de la zona produjeron guineos en el área de Sabana Grande de Boyá. El 17.6% de los productores reúne el 8.3% del área sembrada y produce 298,500 unidades. Este grupo vendió a 2 Cts. cada unidad obteniendo RD\$5,228.00. Su ingreso por hectárea cultivada fue de RD\$636.00.

En Bayaguana unos 94,000 guineos serían producidos en 5.2 hectáreas y vendidos a 2Cts. para lograr RD\$1,742.00. El valor de producción/hectárea será de RD\$333.90.

10.6.5 Plátano

La producción de plátanos está dirigida en un 54.5% al autoconsumo. De acuerdo al Cuadro 18 un 29.4% de las parcelas en Yamasá produjeron 214,650 unidades de plátanos en 13.3 hectáreas, con un rendimiento de 16,139 unidades/hectárea. Estas parcelas lograron una producción bruta de RD\$9,961.00 y RD\$747.30/hectárea.

En Sabana Grande Boyá, en 25 parcelas, el 24.5% produjo 172,000 unidades en 19 hectáreas, o sea, unas 9,053 unidades/hectárea. La producción de plátanos representó RD\$461,10/hectárea.

En Monte Plata, 23 parcelas sembraron el 17% de la superficie de plátano obteniendo un valor de producción de RD\$14,372.

La producción de plátanos es importante y el precio promedio de venta es de RD\$0.04 unidad.

Cuadro 18 Plátano:
Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas) producción (unidades), precio promedio, valor de producción.

Municipios	Parcelas	Superficie (hectáreas)	Producción (Unidades)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	23	10.9	373,600	0.04	14,372
San José de Ocoa	7	6.3	15,240	0.07	1,120
Yamasá	30	13.3	214,650	0.05	9,961
S. Grande de Boyá	25	19.0	172,000	0.05	8,702
Bayaguana	17	14.4	96,400	0.06	5,488
Zona	102	63.9	871,890	0.045	39,643

En un 17.1% de la superficie se produjeron 373,600 plátanos unas 34,275.2 unidades/hectáreas. La productividad es muy buena pues en la zona de estudio el área sembrada de plátano produce en promedio 13,644 unidades/hectárea.

El resto de la producción de plátano se produce en Bayaguana, donde unos 96,400 plátanos fueron cosechados en 14.4 hectáreas. El valor fue de RD\$5,488.00, es decir, unos RD\$381.6/hectárea.

10.6.6 Arroz

El arroz es el principal cultivo dirigido al consumo doméstico. Se produce arroz durante las épocas de lluvia, principalmente, pues el cultivo se hace bajo condiciones de secano.

La producción de arroz en la Regional Central se efectúa entre productores pequeños, principalmente en Bayaguana y Monte Plata, como puede observarse en el Cuadro 19.

Bayaguana tiene el 31.8% del área sembrada de arroz en manos de un 26% de los productores y Monte Plata el 28.5% de superficie en 24.7% de las parcelas. Monte Plata presenta mejores rendimientos al producir 1.79 TM/hectárea, frente a 0.9 TM/hectárea en Bayaguana.

El rendimiento de la zona es 1.06 TM/hectárea que resulta ser bajo si lo comparamos con el del país que son unos 1.42 TM/hectárea.

Cuadro 19 Arroz:
 Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (QQ),
 precio promedio, valor de producción.

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	19	18.7	33.5	445.94	14,961
San José de Ocoa	—	—	—	—	—
Yamasá	22	15.2	7.9	208.57	1,800
S. Grande de Boyá	16	10.8	9.5	406.21	4,151
Bayaguana	20	20.8	18.6	221.75	4,476
Zona	77	65.5	69.5	336.48	25,388

El arroz se produce en parcelas menores de una hectárea en el 76.6% de los casos; un 16% en parcelas de 1 a 2 hectáreas y el 6% en parcelas de 2 a 5 hectáreas.

10.6.7 Guandul

Del Cuadro 20 se infiere que el guandul se produce en el 41.7% de las parcelas. El 80.6% de las parcelas tienen menos de 1 hectárea; el 14% de 1 a 2 hectáreas; el 4% de 2 a 5 hectáreas y el 2% más de 10 hectáreas, últimas en el área de Yamasá.

La producción de guandul se origina principalmente en Yamasá, donde el 33% de los productores tienen el 72% del área sembrada y obtienen el 83% de la producción y el 80.6% del valor total de producción. También, en Yamasá se produce el más alto índice de valor de producción por parcela ascendente a RD\$1,634.00.

El 84.3% de la producción de guandul se dirige al mercado y el 15.7% es dedicado al autoconsumo.

Cuadro 20 Guandul:
Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción.

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	13	10.1	18.23	228.0	4,157
San José de Ocoa	22	17.8	20.05	267.4	5,362
Yamasá	31	126.1	227.86	222.3	50,649
S. Grande de Boyá	10	8.5	3.82	236.4	903
Bayaguana	17	12.1	4.68	371.6	1,739
Zona	93	174.1	274.64	228.7	62,810

10.6.8 Habichuela roja

El 84% del área sembrada de habichuelas tienen menos de una hectárea y el 92.5% de la producción está destinado al mercado.

El 76% del área sembrada de habichuela corresponde a San José de Ocoa, donde el 54% de los productores en el área de estudio cosecharon el 91% de la producción y vendieron a 849.20TM.

Todos los municipios de la zona registran rendimientos promedios de 1.84 TM/hectárea. Este nivel de productividad le permite a los productores recibir RD\$1,567/hectárea sembrada de habichuelas. (Véase Cuadro 21).

10.6.9 Maíz

Tal como se muestra en el Cuadro 22, el 51.4% de la producción de maíz se produce para el mercado y el 48.6% se dedica al autoconsumo.

El 83% de las parcelas sembradas de maíz tienen menos de una hectárea. El 9.4% de 1 a 2 hectárea y el 7.5% posee 2 hectáreas o más.

Los rendimientos se consideran bajos con promedio de 0.61 TM/hectárea, mientras para el país el promedio alcanza 1.17 TM/hectárea.

La mayor concentración del cultivo se encuentra en San José de Ocoa, con un 28,8% del área.

Cuadro 21 Habichuela:
Número de parcelas, superficie sembrada (hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	7	1.6	2.41	958.5	2,310
San José de Ocoa	38	36.0	79.77	855.8	68,272
Yamasá	12	4.6	3.00	681.3	2,044
S. Grande de Boyá	7	3.5	1.10	784.5	863
Bayaguana	6	1.7	1.20	657.5	789
Zona	70	47.4	87.48	849.1	74,278

Cuadro 22 Maíz:
Número de parcelas, superficie sembrada (Hectáreas), producción (qq), precio promedio, valor de producción.

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	17	17.5	20.5	151.6	3,051
San José de Ocoa	24	22.9	6.2	196.1	1,216
Yamasá	28	17.1	8.3	99.8	829
S. Grande de Boyá	20	18.4	9.5	104.4	992
Bayaguana	17	15.9	11.8	178.1	2,101
Zona	106	91.8	56.3	145.4	8,189

10.6.10 Yautía

La producción de yautía se siembra generalmente en un 85% de los casos en parcelas de menos de 1 hectárea, destinada en un 76.8% al autoconsumo. Sólo el 23.2% es comercializado. Como muestra el cuadro 23, actualmente se producen 1.05 TM/Ha. debido a que la yautía se cultiva intercalada y en áreas reducidas. El área de mayor producción de yautía es Sabana Grande de Boyá. El valor promedio

de la producción es de RD\$237.70/hectárea.

10.6.11 Yuca

La yuca es un cultivo típico de subsistencia. Sólo un 31.5% de la producción es dirigido al mercado. El rendimiento promedio alcanza en promedio 1.2 TM/Ha.

Yamasá tiene el área con mayor superficie sembrada de yuca. El 29.6% de las parcelas tiene el 33% del área y representa el 20.8% de la producción. (Véase cuadro 24).

Sabana Grande de Boyá tiene el 20.7% de las parcelas; el 23% del área y una producción que representa 25% del total de la producción. El ingreso bruto promedio es RD\$159/hectárea.

En Bayaguana la producción de yuca se realiza en un área reducida. El 18% de los productores produce el 20% de la yuca, siendo su productividad de 1.3 TM/Ha. para lograr ingresos de RD\$222.6/Ha. los más elevados de la región.

Resumen de cuadros sobre cultivo

Un resumen de todo lo expresado anteriormente, relacionado con los 11 cultivos principales objeto de este estudio, así como su ubicación en cada uno de los municipios, por área cultivada y valor bruto de producción puede observarse en los cuadros 25, 26 y 27.

Cuadro 23 Yautía:
Número de parcelas, superficie sembrada (Hectáreas), producción (TM), precio promedio, valor de producción

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Precio Promedio (RD\$)	Valor de Producción (RD\$)
Monte Plata	7	1.9	1.1	96.4	106
San José de Ocoa	6	2.6	2.7	113.7	307
Yamasá	18	8.2	5.5	118.9	654
S. Grande de Boyá	21	34.6	38.8	251.3	9,751
Bayaguana	10	3.9	5.9	229.2	1,352
Zona	62	51.2	54.0	225.4	12,170

Cuadro 24 Yuca:
Número de parcelas, superficie sembrada (Hectáreas), Producción (TM), precio promedio, valor de producción

Municipios	Parcelas	Superficie (Hectáreas)	Producción (TM)	Valor de Producción
Monte Plata	22	9.4	18.7	1,782
San José de Ocoa	23	8.4	9.3	1,206
Yamasá	40	22.6	17.1	2,064
S. Grande de Boyá	28	15.6	20.5	2,435
Bayaguana	22	11.9	16.5	2,580
Zona	135	67.9	82.1	10,067

Cuadro 25 Número de productores por tamaño de la superficie cultivada según cultivos principales de la zona

CULTIVOS	Total											
	Productores	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-4	4.5-5.0	5.0-6.0	6.5-8.0	8.0-10.0	10.5-18.9
Permanentes	369	19	27	6	0	11	10	3	2	2	2	2
Café	85	3	8	1	0	7	6	0	1	0	1	1
Cacao	50	7	4	2	0	0	2	1	0	1	0	0
Caña	18	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Guineo	114	4	6	2	0	2	1	2	0	1	0	0
Plátano	102	5	6	1	0	2	1	0	0	0	0	0
Temporeros	543	30	26	7	2	13	2	1	2	0	2	2
Arroz	77	7	6	2	0	2	1	0	0	0	0	0
Guandul	93	7	5	0	1	2	1	0	0	0	0	0
Habichuela	70	5	3	2	-	1	0	0	0	0	0	0
Roja	106	6	4	3	1	3	0	1	0	0	0	0
Mafz	62	0	2	0	0	5	0	0	2	0	0	0
Yautía	135	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yuca	912	745	49	53	13	2	24	12	4	2	4	4
%	100	81.7	5.4	5.8	1.4	0.2	2.6	1.3	0.4	0.4	0.2	0.4

Cuadro 26 Número de parcelas, superficie cultivada, valor bruto de producción y valor bruto de producción/hectárea cultivada.

Municipios	Número de Parcelas	%	Superficie Cultivada (hectáreas)	%	Valor Bruto de Producción (RD\$)	%
Monte Plata	152	17	75.5	9	55,882	18
San José de Ocoa	197	22	202.2	25	104,652	33
Yamasá	273	30	298.4	37	94,870	30
S. Grande de Boyá	164	18	148.1	18	39,186	12
Bayaguana	126	14	89.2	11	21,125	7
Total	912	100	813.4	100	315,715	100

Cuadro 27 Valor de producción (RD\$ por hectáreas de cultivo en la región central (a precios de venta en el momento de la encuesta) 1981.

CULTIVOS	Monte Plata	San José de Ocoa	Yamasá	S. Grande Boyá	Bayaguana
Permanentes	890.4	238.5	47.70	349.8	349.8
Café	127.2	111.3	238.5	15.9	206.7
Cacao	969.9	—	302.1	—	508.8
Caña	1,431.0	318.0	—	588.3	15.9
Guineo	349.8	413.4	349.8	636.0	339.9
Plátanos	1,319.7	174.9	747.3	461.1	381.6
Temporeros	620.1	906.3	302.1	206.7	190.8
Arroz	795.0	—	111.30	381.6	222.6
Guandul	747.3	302.1	397.5	111.3	143.1
Habichuelas Rojas	1,462.8	2,114.7	445.2	238.5	461.1
Maíz	588.3	47.7	47.7	47.7	127.2
Yautía	47.7	111.3	79.0	286.2	349.8
Yuca	190.8	143.1	95.4	159.0	222.6

FUENTE: Encuesta de Pequeños Productores Asociados, SEA - IICA, 1981.-

10.7 Ganadería

La ganadería es muy limitada registrándose 665 cabezas, y sólo el 26% de las parcelas tiene ganado vacuno. Un 99.4% de los productores sólo tiene 4 cabezas de ganado. En el estudio sólo 4 productores tienen más de 4 cabezas de ganado: dos productores tienen de 5 a 9 cabezas y dos poseen entre 10 y 19 cabezas.

Estas cifras muestran una ganadería cuyos propietarios sólo cuentan con un pobre inventario de animales.

El cuadro 28 muestra que el tamaño de la superficie dedicada a pastos, en un 62%, es menor de una hectárea.

La ganadería es de doble propósito. El 644.4% del ganado se encuentra en parcelas de menos de 4 hectáreas con la mayoría de los animales en parcelas en el rango menor de 2.5 hectáreas.

El rendimiento promedio por animal es de 135.62 botellas de leche/animal y 56.83 quintales de carne/vaca sacrificada.

10.7.1 Coeficiente de abrevadero: Número de vacas y distribución de las mismas en la superficie de pastos.

El 51.7% de las parcelas tienen menos de 3 vacas. Sólo el 19% tiene el 4 a 5 y el 24.2% de 5 a 6, el 17.2% tiene más de 6.

El análisis de la relación "vacas entre superficie de pastos", señala que el 62% de las parcelas tiene 1 o 2 vacas pastando en menos de 1 hectárea.

El promedio de la zona es animal vacuno por 0.32 Ha.

10.8 Tenencia de la Tierra

Un 51.6% de los pequeños productores son propietarios de su parcela. El 34% son ocupantes de las tierras. Un 3.1% son propiedad de la asociación, las que se encuentran prácticamente en Monte Plata.

Las formas de tenencia basadas en el arriendo monetario alcanzan

Cuadro 28 Número de productores pecuarios por superficie de pastos, total de ganado de 1 a 4 cabezas; en producción de carne, leche y carne y leche, según tamaño del área.

Tamaño	Total de Productores por tamaño de la Superficie de pastos %	Frecuencia Total de ganado según tamaño (1)	Ganado en producción (1 a 4 cabezas)							
			Leche (2)	Carne (2)	Carne y Leche (2)					
TOTAL	58	100.0	665	100.0	221	100.0	222	100.0	222	100.0
0.5 - 1.0	36	62.0	90	13.0	30	13.6	30	13.5	30	13.5
1.5 - 1.5	2	3.5	63	9.5	21	9.5	21	9.5	21	9.5
1.6 - 2.0	6	10.3	54	8.1	18	8.1	18	8.1	18	8.1
2.1 - 2.5	3	5.2	99	14.9	33	14.9	33	14.9	33	14.9
2.6 - 3.0	1	1.7	15	2.3	5	2.3	5	2.3	5	2.2
3.1 - 4.0	3	5.2	108	16.2	36	16.3	36	16.2	36	16.2
4.1 - 5.0	2	3.5	54	8.1	18	8.1	18	8.1	18	8.1
5.1 - 6.0	2	3.5	21	3.2	7	3.2	7	3.2	7	3.2
6.1 - 8.0	-	-	69	10.4	23	10.4	23	10.4	23	10.4
8.1 - 10.1	2	3.5	35	5.3	12	5.4	12	5.4	11	4.9
10.1 - 18.9	1	1.7	57	8.6	18	8.1	19	8.6	20	9.0

(1) Se refiere al tamaño de la parcela

(2) Se trata de las mismas vacas.

un 4.9% y las de aparcería un 5.8% siendo un 10.8%. Las parcelas de la Reforma Agraria comprenden un 10.8% del total y se encuentran principalmente en Bayaguana.

Una tercera parte de los propietarios poseen más de 5 hectáreas; el 22.6% de 4 a 5 hectáreas y el 44.4% tienen menos de 4 hectáreas. En este último grupo, la categoría más importante es la del 18% de los agricultores que poseen entre 2 y 2.5 hectáreas.

El 31% tiene entre 6.1 y 18.87 hectáreas. Entre 2 y 4 hectáreas encontramos el 36% de los ocupantes.

El 64% de los arriendos se realizan en fincas de menos de 2 hectáreas, correspondiendo el 36% restante a fincas entre 4 y 6 hectáreas.

El 46% de la aparcería se realiza en fincas menores de 2 hectáreas.

10.9 Pago del Arriendo

El 4.9% de las parcelas son arrendatarios. La mayoría de los mismos (64%) son productores de menos de 2 hectáreas; el 54.6% de los arrendatarios reciben pagos en efectivo por RD\$50.00 al año y el 45.4% entre RD\$51 y RD\$100. El 80% de los pagos en arriendo los efectúan las parcelas de dos hectáreas.

Es importante señalar que los productores de menos de 0.5 hectáreas fueron considerados fuera del grupo en el proceso de la tipificación. La forma de arriendo monetario se presenta principalmente en San José de Ocoa y Yamasá.

10.10 Características de las parcelas por capacidad de uso potencial

10.10.1 Superficie media e intensidad de cultivo

Los datos referentes al uso del suelo demuestran que los propietarios del 40% de las parcelas hacen un doble uso del suelo, mientras el 31% utiliza sólo una parte de las mismas.

En el grupo de las explotaciones menores de 3 hectáreas se encuentra el 70% de las parcelas con menos de un 50% de su superficie

sembrada, el 47% de los que tienen un coeficiente de uso entre el 50 y 75% de la parcela y el 61% de los que emplean desde el 75 al 100 de su área.

El grupo con más de un 100% de su área en uso concentra el 48% de la superficie, en parcelas menores a las 2 hectáreas, porcentaje que se eleva al 56% al llegar a las 3 hectáreas de superficie. El 44% está localizado en las fincas de más de 3 hectáreas, principalmente en el grupo de 3 a 4 hectáreas que reúne el 24% de las parcelas de este grupo.

El grupo de parcelas con intensidad de cultivo de 1.25 al 1.49 registra el 47% de las parcelas en fincas menores de 3 hectáreas y el resto distribuidos en las fincas mayores de 3 hectáreas.

El grupo con intensidad de cultivo 1.5 a 2.0 se distribuye casi uniformemente en todos los grupos de tamaño, a excepción del grupo entre 3 y 4 hectáreas donde se reúne el 19% de las parcelas.

El conjunto de parcelas con doble cultivo son en un 66% de más de 3 hectáreas, encontrándose el 21% del grupo entre 3 y 4 hectáreas.

En el municipio de Monte Plata, tal como se indica en el Cuadro 29, se encuentra el 24% de las parcelas con intensidad de uso desde 1.25 hasta 1.49; el 29% de los que emplean su parcela entre 1.5 y 2 veces.

En este municipio el 63% de las parcelas son empleadas más de una vez.

En el municipio de San José de Ocoa, el 67% de las parcelas tienen más de un uso. Este municipio concentra el 28% de las parcelas con intensidad de uso entre 1 y 1.24; el 24% con intensidad entre 1.25 y 1.49 y el 10% con uso entre 1.5 y 2. El grupo más importante es el de doble uso con un 46% de las parcelas y el 32% del área de doble cultivo.

San José de Ocoa es el área con mayor intensidad de cultivos y al mismo tiempo reúne el 47% de todas las parcelas con menos de la mitad de su superficie utilizada, las que son el 22% del total del municipio.

Cuadro 29 Número de productores por coeficiente de uso de la tierra según municipio

Municipios	COEFICIENTE DE USO DE LA TIERRA															
	Total		Menos de 0.5		Desde 0.5 a 0.74		Desde 0.75 a 0.99		Desde 1.0 a 1.24		Desde 1.25 a 1.49		Desde 1.50 a 1.99		2 y más	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Monte Plata	35	16	6	20	3	16	4	22	3	12	4	24	6	29	9	10
San J. de Ocoa	61	28	14	47	4	21	2	11	7	28	4	24	2	10	28	32
Yamasa	57	26	2	7	5	31	6	33	9	36	6	35	6	29	23	26
S. G. de Boyá	36	17	2	7	4	21	3	17	3	12	2	12	4	19	18	21
Bayaguana	28	13	6	20	3	16	3	17	3	12	1	6	3	14	9	10
Total	217		30		19		18		15		17		21		87	

En el municipio de Yamasá, el 51% de las parcelas tienen una intensidad de cultivo de 1.5 veces. El 40% de las parcelas emplean dos veces al año su área de cultivo.

Este municipio reúne un tercio de las parcelas con intensidad de uso entre 0.75 y 1.

En el municipio de Sabana Grande de Boyá, el 61% de las parcelas emplean más de vez y media su área de cultivos. Un tercio de sus parcelas tienen una intensidad de uso menor de 1.25.

Bayaguana es el área con menos prácticas de uso múltiple. El 57% del área cultivada tiene menos de 1.24 de intensidad de cultivo. El 43% de su superficie se emplea con intensidad de cultivos menores a 0.75, lo que quiere decir que $\frac{3}{4}$ o menos de su superficie es empleada acusando una evidente subutilización de parte de la parcela.

10.10.2 Uso de Tecnología

El estudio permitió determinar los niveles de tecnología, el uso de maquinarias y equipo agrícola. (Véase Cuadro 30).

10.10.2.1 Arado de bueyes

El Cuadro 31 demuestra el predominio de la tracción animal sobre la mecánica. El 31.5% de las parcelas emplean arado de bueyes. De este grupo, el 15.9% de los productores eran propietarios de los arados y el 15.9% de los arados pertenecían a las asociaciones.

Un 68.3% de los arados pertenecía a las asociaciones. Un 68.3% de los arados pertenecía a particulares y sólo un 1.2% a instituciones que prestan asistencia.

10.10.2.2 Rastras movidas por tracción animal.

El 6.2% emplea rastras movidas por bueyes para roturar el suelo. De este grupo el 68.8% son de particulares y el 31.2% restante son propias.

Cuadro 30 Número de productores que emplean maquinarias y equipos, por procedencia.

Maquinarias y Equipo	Total ^{1/}	PROCEDENCIA DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS							
		Propias		De su Asociación		De Particulares		De Instituciones	
		Abeol.	%	Abeol.	%	Abeol.	%	Abeol.	%
TOTAL	260	56	21.5	70	26.9	103	39.6	31	12.0
Tractores	48	11	22.9	2	4.2	12	25.0	23	47.9
Arados de bueyes	82	13	15.9	12	14.6	56	68.3	1	1.2
Bombas de mochila	83	13	15.7	54	65.1	12	14.5	4	4.8
Cortadoras	4	1	25.0	-	-	2	50.0	1	25.0
Cultivadoras	12	4	33.3	1	8.3	6	50.0	1	8.3
Despulpadoras	7	4	57.1	-	-	3	0.4	-	-
Rastra animal	16	5	31.3	-	-	11	68.8	-	-
Trilladoras	2	-	-	-	-	1	50.0	1	50.0
Picadoras de pastos	2	2	100.0	-	-	-	-	-	-
Otros	4	3	75.0	1	25.0	-	-	-	-

* Los totales de las diferentes categorías de máquinas se consideran 100

^{1/} La frecuencia de las parcelas del total se explica por la disponibilidad simultánea de más de un equipo.-

Cuadro 31 Uso de animales de tiro y tractores, según tamaño de la parcela

Tamaño (Has.)	Animales de Tipo		Tractores	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
TOTAL	102	100.0	61	100.0
0.5 - 1.0	17	16.7	6	9.8
1.0 - 1.5	8	7.8	6	9.8
1.5 - 2.0	8	7.8	6	9.8
2.0 - 2.5	16	15.7	11	18.0
2.5 - 3.0	1	1.0	3	4.9
3.0 - 4.0	19	18.6	11	18.0
4.0 - 5.0	10	9.8	4	6.6
5.0 - 6.0	1	1.0	1	1.6
6.0 - 8.0	9	8.8	10	16.4
8.0 - 10.0	5	4.9	1	1.6
10.0 - 18.9	8	7.8	2	3.3

10.10.2.3 Tractores

El 18.5% de las parcelas emplean tractores; sin embargo, del total de tractores empleados, sólo un 22.9% son propiedad del productor y el 47.9% lo proporcionan las instituciones.

Es importante señalar que el 4.2% de los tractores empleados son propiedad de las asociaciones y el 25% es propiedad de particulares

10.10.2.4 Uso de bombas de mochila:

Las bombas de mochila se emplean en el 37% de las parcelas y constituyen el 31.5% del total de los equipos empleados. El 61.5% de las bombas de mochilas pertenece a las asociaciones y un 15.9% a los pequeños productores. Esto es significativo, no sólo por la importancia creciente que se atribuye a la práctica de fumigar sino por el papel que juegan actualmente las asociaciones en esta labor. El 14% de las bombas son alquiladas y 4.8% pertenecen a instituciones diferentes a las asociaciones

10.10.2.5 Otras maquinarias

Las cortadoras, despulpadoras y trilladoras de café, así como las picadoras de pastos y otros tipos de implementos forman el 11% de los equipos y maquinarias y se utilizan en el 13% de las parcelas. El 48% pertenece a los productores; 41% corresponde a particulares que arriendan o prestan servicios y el 11% a diferentes instituciones públicas y privadas.

10.10.3 Riego

El cuadro 32 resume el empleo de riego en la parcela. Sólo el 9.4% de las parcelas disponen de riego y el 91% carece de regadío. Esto se debe a la falta de infraestructura para hacer un uso racional de las aguas que pudieran ser utilizables para las labores agrícolas.

De la totalidad de las parcelas, los requerimientos de riego, en un 43% de ellas tienen una cobertura entre 76 y 100%. El 57% de

Cuadro 32 Número de productores por porcentaje de superficie regada, según tamaño de la parcela

TAMANO DE LA PARCELA (HA)	SUPERFICIE SEGUN USO O NO DEL RIEGO									
	REGADAS					NO REGADAS				
	Total	1-25	26-50	51-75	76-100	Total	1-25	26-50	51-75	76-100
TOTAL	21	8	4	-	9	215	1	1	3	210
0.5-1.0	3	1	1	-	1	29		1		28
1.0-1.5	1	-	-	-	1	20				20
1.5-2.0	1	-	1	-	-	18			1	17
2.0-2.5	5	3	-	-	2	32	1			31
2.5-3.0	2	-	1	-	1	4			1	3
3.0-4.0	4	1	1	-	2	34			1	33
4.0-5.0	3	2	-	-	1	17				17
5.0-6.0	-	-	-	-	-	7				7
6.0-8.0	1	-	-	-	1	22				22
8.0-10.0	-	-	-	-	-	12				12
10.0-18.9	1	1	-	-	-	20				20

las parcelas regadas no cubre en realidad más de un 50% de sus necesidades de riego. El 38% de las parcelas regadas lo son en menos de la cuarta parte del área dedicada a fines agrícolas.

Además, el área regada está particularmente concentrada. La mayor parte de las parcelas con área regada se encuentran en Monte Plata y Sabana Grande de Boyá, con un 57% respectivamente, distribuyéndose el restante en los demás municipios.

10.10.4 Asistencia Técnica

El 62% de los propietarios de las parcelas dijeron recibir asistencia técnica. Esa asistencia consistió, principalmente, en servicios de maquinarias para labores agrícolas suministradas por la Secretaría de Estado de Agricultura (1%) y el Instituto Agrario Dominicano (7%).

La asistencia en maquinarias está concentrada en San José de Ocoa, Monte Plata y Sabana Grande de Boya con un 28, 25 y 12% , respectivamente. Sin embargo, el 54% de los parceleros dijo que la asistencia la reciben después de un mes. Sólo el 18% recibieron asistencia de este tipo en los 15 días previos a la encuesta.

10.10.4.1 Municipio de Bayaguana

Es importante destacar que Bayaguana, carece totalmente de asistencia técnica, por parte de las instituciones, pues la encuesta no registró su prestación, en ningún caso.

10.10.4.2 Municipio de San José de Ocoa

Sólo una cuarta parte de los productores de San José de Ocoa reciben asistencia técnica agrícola, en términos de maquinarias. Un 8% dijo haberse beneficiado de la labor de extensión agrícola que realiza INESPRES.

10.10.4.3 Municipio de Monte Plata

En este municipio, el 25% de las parcelas recibió asistencia consistente en maquinarias y el 19% se benefició de la extensión agrícola. La asistencia en materia de comercialización y crédito re-

gistró los porcentajes más elevados de la zona, pero apenas alcanzó a un 10% de los productores. Las instituciones auspiciadoras fueron la SEA y el INESPRES.

10.10.4.4 Municipio de Sabana Grande de Boyá

Sólo el 18% de los productores entrevistados dijo haber recibido alguna asistencia técnica, la cual consistió en maquinarias suministradas por la SEA y el INESPRES.

10.10.4.5 Municipio de Yamasa.

El 67% de los parceleros recibió asistencia técnica. Un 50% de las parcelas recibió servicios de mecanización. Sólo un 9% recibió servicios de extensión agrícola y un 7% alguna asistencia en aspectos relativos a la comercialización.

Sólo la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), el Instituto Agrario Dominicano (IAD) y la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS) tienen incidencia en la zona de estudio, ofreciendo asistencia en un 34, 3 y 4% respectivamente. Sin embargo, hay que señalar que la mayor parte de las visitas del personal técnico de área se realizan cada 32 días o más.

10.11 Comercialización

10.11.1 Formas de Venta

El 87% de las parcelas comercializan sus productos después de la cosecha y nunca vende antes de que los cultivos completen su ciclo. El 13% restante lo hace antes de cosechar. En un 93% de los casos lo hacen a intermediarios y en un 3% a la industria y al comercio. El resto se autoconsume.

Tal como muestra el cuadro 33, la práctica de vender la producción antes de cosechar, la realizan principalmente los productores con menos de una hectárea, que son el 37% de los casos mencionados. En segundo lugar figuran los agricultores que poseen entre 3 y 5 hectáreas.

10.11.2 Formas de venta según compradores de la cosecha

Los compradores más importantes son los intermediarios, general-

Cuadro 33 Número de productores por formas de venta y según tamaño de la finca

Tamaño (Ha)	Intermediarios		Comerciantes Locales		Ventas Directas		Ventas A prestamistas		A industriales		Otros	
	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%
Total	139		36		17		2		4		35	
0.5 - 1.0	21	16	13	37	3	18	-	-	1	25	-	-
1.1 - 1.5	9	6	4	11	5	29	-	-	1	25	2	6
1.6 - 2.0	12	8	4	11	-	-	-	-	-	-	3	9
2.1 - 2.5	19	14	6	17	1	6	-	-	-	-	8	23
2.6 - 3.0	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 - 4.0	26	19	2	6	3	18	1	50	1	25	6	17
4.1 - 5.0	8	6	2	6	2	12	1	50	1	25	3	9
5.1 - 6.0	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9
6.1 - 8.0	15	11	2	6	1	6	-	-	-	-	3	9
8.1 - 10.0	7	5	-	-	2	12	-	-	-	-	3	9
10.1 - 18.9	13	9	2	6	-	-	-	-	-	-	4	11

mente camioneros, que compran en las fincas y canalizan el 61% , de las compras post cosecha. En segundo lugar, están los comerciantes locales. A este grupo les venden un 12% de los productores. Los comerciantes compran la producción después de la cosecha, en un 96% de las veces.

El cuadro 34 muestra la distribución de los productores por formas de venta.

Un 2% de los productores realiza las ventas a la industria y al INESPRE y sólo el 1% de los productores vende a prestamistas locales.

Las ventas directamente al público se realizan en el 8% de los casos.

10.11.3 Correlación ventas-consumo

Una de las interrogantes principales al inicio de la investigación se se refería al grado de desarrollo de la agricultura mercantil. Esto se debe a que sabíamos de la existencia de importantes tendencias al auto-consumo, producción que definíamos bajo el concepto de subsistencia.

Cuadro 34 Número de productores, por forma de ventas, según comprador de la cosecha

Comprador	FORMAS DE VENTA					
	Antes de la Cosecha		Después de la Cosecha		Total	
	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%
Total	30	13	193	87	223	100
Intermediario	28	21	107	79	135	61
INESPRE	—	—	4	100	4	2
Comerciantes Locales	1	4	25	96	26	12
Industria	1	25	3	75	4	2
Venta Directa	—	—	17	100	17	8
Prestamistas	—	—	2	100	2	1
Otros	—	—	35	100	35	16

Al analizar el Cuadro 35, vemos la correlación venta-consumo, la cual evidencia un limitado desarrollo mercantil por parte de los pequeños productores asociados. El 64% de los mismos vende su producción consumiendo un 35% de su valor de producción.

Los cultivos de mayor índice de mercantilización son la caña de azúcar, el guandul, el cacao, el arroz, el café y las habichuelas, con un 95.7, 84.3, 79.1, 74.6, 62 y 61.5%, respectivamente.

En cambio, la yuca, la yautía, el plátano, el guineo y el maíz arrojan índices de consumo elevados con un 68.5, 63.6, 54.5, 53.6 y 48.6%, respectivamente.

Además de producir principalmente para el mercado, prácticamente el 50% de las parcelas están dedicadas al auto-consumo, lo cual caracteriza al pequeño productor dentro de un marco de escaso nivel de diferenciación y división del trabajo. Este hecho se refleja en el promedio de parcelas/productor. Cada pequeña finca reunió 4.1 parcelas de cultivo. Las parcelas permitieron al productor consumir productos por valor de RD\$35.00, en promedio, al mes.

10.12 El uso del crédito entre los pequeños productores asociados

10.12.1 Función del crédito en la pequeña producción.

Siendo el crédito una variable significativa en la economía de la pequeña producción, el análisis del mismo es una forma importante para medir el capital invertido por unidad de terreno.

El crédito cumple una función de capital —dinero en la medida en que su presencia favorece la ampliación del proceso productivo. Pero para que esto sea posible los niveles de crédito deben ser suficientes, oportunos y racionalmente dirigidos.

Como se indicó en el capítulo 9, el nivel actual no ha favorecido la capitalización, pues la productividad actual del trabajo agrícola es influida en muy bajo grado por los actuales niveles de crédito. También, que los productores que disponen en mayor autofinanciamiento no son, precisamente, los que tienen un mayor nivel de autoconsumo.

Se trata ahora de demostrar la verdad o no de las interrogantes referentes a la función actual del crédito y a evaluar los efectos de la política crediticia entre estos pequeños agricultores.

Cuadro 35 Número de parcelas, valor de producción, valor de consumo y valor de las ventas, según cultivos.

Cultivos	Número de Parcelas	% (1)	Valor de Producción (RD\$)	%	Valor de Consumo (RD\$)	%	Valor de Las Ventas (RD\$)	%
Café	85	38.1	14,376	5.5	5,530	38.0	8,846	62.0
Cacao	50	22.4	22,172	8.6	4,638	20.9	17,534	79.1
Caña de Azúcar	18	8.1	11,433	4.4	488	4.3	10,945	95.7
Guineo	108	48.4	37,843	14.6	20,264	53.6	17,579	46.4
Plátano	102	45.7	39,643	15.3	21,604	54.5	18,039	45.5
Arroz	77	34.5	25,388	9.8	6,459	25.4	18,929	74.6
Guandul	93	41.7	62,810	24.2	9,863	15.7	52,947	84.3
Habichuela Roja	70	31.3	14,485	5.6	5,576	38.5	8,909	61.5
Maíz	106	47.5	8,189	3.2	3,980	48.6	4,209	51.4
Yautía	62	27.8	12,170	4.7	7,736	63.6	4,434	36.4
Yuca	135	60.5	10,521	4.1	7,209	68.5	3,312	31.5
Totales	912		259,030		93,347		165,683	
%	100		100		36		64	

(1) El Total es 223 productores. La cifra 60 corresponde al cociente de las parcelas con el cultivo entre el total de productores.

10.12.2 Número de productores y monto del crédito.

En el cuadro 36, referente al número de productores por monto del crédito según tamaño de la parcela, se observa que el 79% de las mismas han recibido financiamiento por valores entre RD\$1 – RD\$500.

El 12% recibió créditos por valores entre RD\$501 – RD\$1000; el 4.9% créditos de RD\$1,001 a RD\$2000 y sólo el 4% recibió más de RD\$2001.

Estos datos indican que el crédito recibido en la zona es insuficientemente en gran medida ya que, montos menores a RD\$500 no cubren el gasto anual por parcela, pues en el 49% de los casos la inversión requerida excede los RD\$481.00.

El crédito se otorgó en un 64.4% para parcelas de menos de 4 hectáreas, las cuales incluyen el 57% de los préstamos de RD\$1 a RD\$500; el 5% de los de RD\$501 a RD\$1,000; el 2.9% de los de RD\$1,001 a RD\$2,000 y el 4.1% del grupo de RD\$2,001 o más

El grupo con créditos de RD\$501 – RD\$1,000 va dirigido en un 56% a los agricultores de 5 hectáreas o más. El de RD\$1001 a RD\$2,000 va en un 45% a los productores de 4 hectáreas o más y de RD\$2001 y más en un 78% a ese mismo grupo de parcelas, lo cual indica que se asigna mayor monto de crédito, institucional o no, a las parcelas de mayor tamaño siendo beneficiados principalmente los de 4 hectáreas o más.

Al analizar el grupo con el monto de crédito más alto, se observa que del grupo de RD\$12,000 y más de financiamiento, el 56% de los que lo recibieron pertenecían al grupo de tamaño de 10 a 18.9 hectáreas.

10.12.3 Correlación autofinanciamiento – crédito

El 74.3% de los créditos fué recibido por explotaciones mayores de 2 hectáreas, principalmente en los grupos de tamaños de 2 a 3 hectáreas, en el que se localiza una quinta parte de los agricultores con crédito y de 3 a 4 hectáreas, con un 16% de los productores con crédito. En la medida en que aumenta el tamaño de la parcela aumenta el número de créditos y su volumen.

De las informaciones presentadas en el Cuadro 37 se deduce que los

Cuadro 36 Número de productores por monto del crédito según tamaño de la parcela

Tamaño	Número. Total Productores	MONTO DEL CREDITO (RD\$)						
		1-100	101-250	251-500	501-1000	1001-2000	2001 y +	
0.5-1.0	223	121	20	35	27	11	9	
1.0-1.5	30	22	2	5	-	-	1	
1.5-2.0	21	9	1	7	1	2	1	
2.0-2.5	18	12	1	3	2	-	-	
2.5-3.0	33	20	5	6	1	1	-	
3.0-4.0	5	3	1	-	1	-	-	
4.0-5.0	36	19	6	5	3	3	-	
5.0-6.0	18	6	1	2	4	2	3	
6.0-8.0	7	3	-	1	3	-	-	
8.0-10.0	23	9	3	3	7	1	-	
10.0-18.9	12	4	-	2	4	2	-	
	20	14	-	1	1	-	4	

Cuadro 37 Número de productores que recibieron crédito por monto del dinero faltante según monto del crédito recibido (RD\$).

Monto del Crédito (RD\$)	MONTO DEL DINERO FALTANTE (RD\$)							
	Total		0 - 100		101 - 250		250 y más	
	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%
1-100	8	15	4	19	3	18	1	7
101-250	15	29	8	38	5	29	2	14
251-500	12	23	4	19	6	35	2	14
501-1000	10	19	2	10	3	18	5	36
1001 y más	7	13	3	14	--	--	4	29
Total	52	100	21	100	17	100	14	100

montos faltantes de crédito no sobrepasan en un 73% los RD\$250.00. Al 40.4% le hacen falta menos de RD\$100.00 para cubrir sus costos de producción. Las parcelas con éste monto faltante en un 86%, son menores de 4 hectáreas, y el 52% está entre 2 a 4 hectáreas. Este grupo recibió prácticamente menos de RD\$500.00 en la gran mayoría de los casos. (Véase cuadro 38).

Son los grupos de más de 4 hectáreas los que indican un mayor porcentaje de dinero faltante, referente al monto recibido, a pesar de que este grupo es precisamente el que alcanzó los más elevados montos de crédito (RD\$501.00 o más).

El grupo de 3 a 4 hectáreas recibió menos de RD\$250.00 de crédito y tiene por lo general un faltante entre RD\$101 – RD\$250.

10.12.4 Actividades de crédito

El cuadro 39 indica que la mayor parte del crédito se dirigió a actividades agrícolas, pues estas absorben el 80% del total del crédito. Un 9% se dirigió a la crianza de animales y el 11% a inversiones en maquinarias, equipos y mejoras de la parcela, cumpliendo una función de capital.

10.12.5 Actividad y monto del crédito

Al analizar el monto de los créditos dirigidos a la agricultura, vemos que el 63% son mayores de 500 pesos; que el 58% de los préstamos dirigidos a la pecuaria tuvieron menores de RD\$250.00 y que el 74% de los préstamos para inversiones en máquinas o en mejoras no sobrepasan los RD\$250.00

10.12.6 Uso de los préstamos y tamaño

El 55% de los préstamos al sector agrícola en la zona fue otorgado a las parcelas de 4 hectáreas o más. Un 18% fue a parcelas de 2 a 3 hectáreas y el 27% restante a las fincas menores de 2 hectáreas, como se detalla en el cuadro 40.

En el caso de créditos dirigidos a las actividades pecuarias, el 50% de los mismos fue dirigido a parcelas de 5 hectáreas o más, el 42% a fincas entre 2 y 3 hectáreas y el 8% restante a las parcelas menores de 2 hectáreas.

Cuadro 38 Productores que recibieron crédito insuficiente por monto de dinero faltante según tamaño.

Tamaño (Hectáreas)	MONTO DEL DINERO FALTANTE (RD\$)											
	Total		0 - 100		101-250		250 y más					
	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%
0.5-1	5	9.6	4	19.1	1	5.9	-	-	-	-	-	-
1-2	8	15.4	2	9.5	4	23.5	2	14.3				
2-3	8	15.4	5	23.8	2	11.8	1	7.1				
3-4	15	28.9	7	33.3	5	29.4	3	21.4				
4-6	10	19.2	2	9.5	4	19.1	4	28.6				
6 y más	6	11.5	1	4.8	1	5.9	4	28.6				
Total	52	100	21	40.4	17	32.7	14	26.9				

Cuadro 39 Número de productores por actividad del crédito según monto de crédito RD\$

Monto del Crédito	PRODUCTORES POR ACTIVIDAD DEL CREDITO							
	Agricultura		Crianza de Animales		Maquinarias y Mejoras		Total	
	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%	Absol.	%
0-100	19	17	5	42	6	38	30	21
101-250	22	20	2	17	6	38	30	21
251-500	31	28	1	8	1	6	33	24
501-2000	33	29	2	17	2	13	37	26
2000 y más	7	6	2	17	1	6	10	7
TOTAL	112	80	12	9	16	11	140	100.

Los créditos dirigidos a maquinarias se efectuaron en un 62% en el grupo entre 2 y 5 hectáreas; un 25% fue dirigido a las fincas de 5 hectáreas o más.

De esta forma, el grupo de productores menores de 2 hectáreas que recibieron crédito lo recibieron en un 92% para fines agrícolas, en un 6% para ganado y en un 2% para máquinas y mejoras. El grupo de 2 a 3 hectáreas recibió crédito en un 64% para fines agrícolas, en un 18% para ganadería y en un 18% para mejoras.

El grupo de 3 a 5 hectáreas recibió créditos en un 86% , para fines agrícolas y en un 14% para maquinarias y mejoras. Por otra parte, el 75% de los préstamos a las parcelas de más de 5 hectáreas fueron destinados a fines agrícolas, el 15% a crianzas de animales y el 10% a compra de maquinarias o mejoras

10.12.7 Actividad y monto por tamaño

10.12.7.1 Actividad agrícola.

El 63% de los préstamos dirigidos a la actividad agrícola se conceden a parcelas de menos de 4 hectáreas y un 64% de ellos consisten en préstamos de menos de RD\$500.

Un 26% de los productos reciben préstamos cuyo monto es de RD\$500 a RD\$1,000. El 21% de los préstamos de RD\$1,000 o más son realizados a productores de menos de 5 hectáreas mientras el 4% está dirigido al grupo de más de 5 hectáreas.

En resumen, en la medida que aumenta el tamaño de la superficie decrecen los préstamos recibidos, disminuyen los montos bajos y aumenta la importancia relativa del crédito a los grupos medianos, lo que indica que el crédito en lo que el área de estudio respecta, va dirigido a favorecer a los que disponen de mayores recursos en proporción a sus haberes.

10.12.7.2 Crianza de animales

La totalidad del crédito dirigido a la crianza de animales del grupo menor de 6 hectáreas no sobrepasan los RD\$500.00; eso indica que

se trata de préstamos dirigidos a la crianza de un pobre inventario de animales. De 6 a 10 hectáreas los productores recibieron entre RD\$1,000. Sólo recibieron más de RD\$2,000 pesos los productores que poseen 10 hectáreas o más.

10.12.7.3 Maquinarias y mejoras

El 81% de los préstamos dirigidos a maquinarias y mejoras no rebasó los RD\$500.00 y en un 63% fue dirigido al grupo de menos de 5 hectáreas. Sólo 13% de los productores recibieron créditos de RD\$501 a RD\$1,000 en este grupo y el 6% recibió RD\$1,000 o más.

10.12.8 Préstamos otorgados por fuente

El 80% de los préstamos recibidos por los agricultores fueron dirigidos a la producción agrícola. De este grupo, el 57.1% de los préstamos fueron otorgados por el Banco Agrícola. Esta proporción relativa en realidad es mucho mayor, pues parte de los préstamos que declaran los productores como recibido de su asociación, provienen de esa fuente.

La asociación recibió el 20% de los créditos; un 14% de los créditos fueron canalizados para fines agrícolas y el 3.6% a la pecuaria. Las cooperativas canalizaron el 2.1% de los préstamos, un 1.4% para fines agrícolas y el resto para mejoras.

Actualmente el crédito proveniente de particulares se limita a un 10.7% , del cual el 7.1% se dirige a cultivos y el 2.9% a compra de máquinas o a "mejoras"; sólo el 0.7% se destina a crianza de animales.

Las informaciones del cuadro 40, demuestran la importancia del crédito institucional como principal fuente de crédito y el papel de las asociaciones en la canalización del denominado crédito asociativo, actualmente con más importancia que el préstamo privado. También reflejan la inexistencia de crédito proveniente de fuentes institucionales privadas. La Fundación Dominicana de Desarrollo FDD, (privada) no otorgó créditos a estos agricultores.

10.12.9 Préstamos por tamaño y fuente

Al observar los datos del cuadro 41 sobre préstamos por tamaño,

Cuadro 40 Número de préstamos otorgados por fuente según uso de los mismos y tamaño de las fincas.

Uso de los préstamos y tamaño de las parcelas	FUENTE DEL PRESTAMO														
	Todas las Fuentes			Su Asociación			Su Cooperativ.			El Agrícola			Particulares		
	Abso.	Rel.		Abso.	Rel.		Abso.	Rel.		Abso.	Rel.		Abso.	Rel.	
TOTAL	140.0	100.0		28.0	20.0		3.0	2.1		94.0	67.1		15.0	10.7	
Cultivos	112.0	80.0		20.0	14.3		2.0	1.4		80.0	57.1		10.0	7.1	
Pecuaría	12.0	8.6		5.0	3.6		-	-		6.0	4.3		1.0	.7	
Maquin. y Mejoras	16.0	11.4		3.0	2.1		1.0	.7		8.0	5.7		4.0	2.9	
Parcela 0-1 ha	12.0	8.6		4.0	2.9		-	-		7.0	5.0		1.0	.7	
Cultivos	10.0	7.1		3.0	2.1		-	-		6.0	4.3		1.0	.7	
Pecuaría	1.0	.7		1.0	.7		-	-		-	-		-	-	
Maquin. y Mejoras	1.0	.7		-	-		-	-		1.0	.7		-	-	
Parcelas 1.0-1.5 ha	16.0	11.4		2.0	1.4		-	-		12.0	8.6		2.0	1.4	
Cultivos	15.0	10.7		2.0	1.4		-	-		11.0	7.9		2.0	1.4	
Maquin. y Mejoras	1.0	.7		-	-		-	-		1.0	.7		-	-	
Parcelas 1.5-2 ha	8.0	5.7		4.0	2.9		-	-		4.0	2.9		-	-	
Cultivos	8.0	5.7		4.0	2.9		-	-		4.0	2.9		-	-	
Parcelas 2.0-3 ha	26.0	20.0		8.0	5.7		-	-		17.0	12.1		3.0	2.1	
Cultivos	16.0	12.8		4.0	2.9		-	-		13.0	8.3		1.0	.7	
Pecuaría	5.0	3.6		3.0	2.1		-	-		1.0	.7		1.0	.7	
Maquin. y Mejoras	5.0	3.6		1.0	.7		-	-		3.0	2.1		1.0	.7	
Parcelas 3.0-4.0 ha	23.0	16.4		1.0	.7		3.0	2.1		16.0	11.4		3.0	2.1	
Cultivos	20.0	14.3		1.0	.7		2.0	1.4		15.0	10.7		2.0	1.4	
Maquin. y Mejoras	3.0	2.1		-	-		1.0	.7		1.0	.7		1.0	.7	

DIAGNOSTICO PRELIMINAR AGROPECUARIO DE LA REGIONAL CENTRAL 369

Cuadro 40 Número de préstamos otorgados por fuente según uso de los mismos y tamaño de las fincas.

Uso de los préstamos y tamaño de las parcelas	FUENTE DEL PRÉSTAMO											
	Todas las Fuentes		Su Asociación		Su Cooperativ.		El Baprícola		Particulares			
	Abool.	Rel.	Abool.	Rel.	Abool.	Rel.	Abool.	Rel.	Abool.	Rel.		
Parcelas 4.0-5.0 ha	13.0	9.3	3.0	2.1	-	-	7.0	5.0	3.0	2.1		
Cultivos	11	7.9	2.0	1.4	-	-	7.0	5.0	2.0	1.4		
Maquin. y Mejoras	2.0	1.4	1.0	.7	-	-	-	-	1.0	.7		
Parcelas 5.0-6.0 ha	5.0	3.6	-	-	-	-	5.0	3.6	-	-		
Cultivos	4.0	2.9	-	-	-	-	4.0	2.9	-	-		
Pecuaria	1.0	.7	-	-	-	-	1.0	.7	-	-		
Parcelas 6.0-8.0 ha	19.6	13.6	6.0	4.3	-	-	11.0	7.9	2.0	1.4		
Cultivos	14.0	10.0	4.0	2.9	-	-	9.0	6.4	1.0	.7		
Pecuaria	2.0	1.4	1.0	.7	-	-	1.0	.7	-	-		
Maquin. y Mejoras	3.0	2.1	1.0	.7	-	-	1.0	.7	1.0	.7		
Parcelas 8.0-10.0 ha	9.0	6.4	-	-	-	-	8.0	5.7	1.0	.7		
Cultivos	7.0	5.0	-	-	-	-	6.0	4.3	1.0	.7		
Pecuaria	1.0	.7	-	-	-	-	1.0	.7	-	-		
Maquin. y Mejoras	1.0	.7	-	-	-	-	1.0	.7	-	-		
Parcelas 10.0-18.9 ha	7.0	5.0	-	-	-	-	7.0	5.0	-	-		
Cultivos	5.0	3.6	-	-	-	-	5.0	3.6	-	-		
Pecuaria	2.0	1.4	-	-	-	-	2.0	1.4	-	-		

Cuadro 41 Número de productores que recibieron crédito por actividad y monto (RD\$) según municipio y fuente

Municipio y Fuente	PRODUCTORES POR ACTIVIDAD DEL CRÉDITO																		
	Total			Agricultura						Crianza de Animales						Maquinarias y Mejoras			
	0-100	101-250	251-500	0-100	101-250	251-500	501-2000	2000 y +	0-100	101-250	251-500	501-2000	2000 y +	0-100	101-250	251-500	501-2000	2000 y +	
Total	30	33	37	10	19	22	31	33	7	5	2	1	2	2	6	6	1	2	1
Asociación Cooperativa	9	8	8	2	1	5	8	2	-	3	2	-	-	-	1	1	-	-	1
Banco Agrícola	12	18	24	31	9	15	22	27	7	1	-	1	2	2	2	3	1	2	-
Inst. Privada Particulares	7	2	1	4	-	3	2	1	4	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-
Monte Plata Asociación Cooperativa	2	1	2	4	3	1	2	4	2	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Banco Agrícola Inst. Privada Particulares	-	-	-	4	3	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San José Ocoa Asociación Cooperativa	1	4	3	1	-	1	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco Agrícola Particulares	3	3	10	15	4	1	2	8	13	3	-	-	1	1	2	1	1	1	-
Yamasa Asociación Cooperativa	12	12	15	5	1	9	10	15	4	1	2	-	-	-	1	2	-	1	-

Cuadro 41 Número de productores que recibieron crédito por actividad y monto (RD\$) según municipio y fuente

Municipio y Fuente	PRODUCTORES POR ACTIVIDAD DEL CREDITO																							
	Total						Agricultura						Créditos de Asambleas						Mujeres y Mujeres					
	0-100	101-250	251-500	501-2000	2000 y +		0-100	101-250	251-500	501-2000	2000 y +		0-100	101-250	251-500	501-2000	2000 y +		0-100	101-250	251-500	501-2000	2000 y +	
Banco Agrícola	9	11	13	2	1	8	9	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Particulares	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. Gde. Boyd	6	6	1	8	1	2	4	1	7	-	2	1	-	1	-	1	-	-	2	1	-	-	-	1
Asociación	2	2	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Cooperativa	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Banco Agrícola	-	2	-	7	-	-	-	2	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inst. Privada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Particulares	3	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Boyanman	1	3	1	3	1	1	2	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asociación	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cooperativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Banco Agrícola	-	2	1	3	1	-	2	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inst. Privada	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Particulares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

llegamos a importantes conclusiones. En primer lugar, el BAGRICOLA asiste principalmente a agricultores cuyo tamaño sobrepasa las dos hectáreas. En los diversos grupos de tamaño el crédito es prácticamente dirigido a fines agrícolas. El crédito dirigido a mejoras es mayor que el crédito para crianzas de animales en los grupos de tamaño inferiores a 2.5 hectáreas.

10.12.10 Préstamos canalizados por particulares

El 75% de los créditos particulares fue dirigido a cultivos. Ahora bien, el 59% de los préstamos fue dirigido al grupo de tamaño de 2.0 a 5.0 hectáreas. El resto de los créditos se distribuye uniformemente. A partir de 10.0 hectáreas todos los créditos recibidos son canalizados por fuentes institucionales.

El crédito canalizado por asociaciones fue dirigido en un 65% a agricultores de menos de 2.5 hectáreas y para fines agrícolas, un 10% al de 3 a 5 hectáreas y el 14.5% al grupo de 6 a 8 hectáreas. Estos datos demuestran que las asociaciones canalizan el crédito a los agricultores pequeños y que este crédito es fundamentalmente para fines agrícolas.

Todos los préstamos canalizados mediante cooperativas fueron dirigidos al grupo de 3 a 4 hectáreas.

10.13 Ingreso

En el acápite sobre pruebas de hipótesis, en la contrastación de las variables concernientes a la productividad y el ingreso, se estableció que la productividad de la parcela explica el nivel del ingreso en un 63%. Indudablemente, al analizar la variable ingreso estamos contemplando el resultado final de la incidencia de un número de factores que individualmente tienen diferentes pesos específicos en el resultado final, denominado ingreso neto.

Aunque se estima la productividad como el más importante de los factores, también influyen los costos de producción y los precios de venta, los cuales no dependen esencialmente del productor, sino del conjunto de fuerzas que inciden en el mercado.

Igualmente, quedó demostrada la nulidad de la hipótesis concerniente a la vinculación del nivel de ingreso con el uso de la mano de

obra asalariada. Las parcelas que emplean una mayor cantidad de mano de obra asalariada no son precisamente las que reciben mayores ingresos netos; más bien, el rechazo de esta hipótesis apuntó al establecimiento de una relación de carácter inversa, aunque esto no ha sido específicamente comprobado por análisis de regresión.

Cualquier nueva hipótesis referente al aumento de la productividad y al nivel de ingreso tendría que buscar explicaciones en factores como el uso de la mano de obra familiar, los niveles de autofinanciamiento y la combinación de cultivos, puesto que los actuales niveles de crédito, no explican significativamente los cambios en la productividad de la parcela, la principal componente explicativa del ingreso.

Al analizar las tabulaciones finales sobre el crédito, la mano de obra, el nivel tecnológico, la productividad y el ingreso, en función del tamaño de la parcela, pudimos establecer una relativa incidencia del factor tamaño como explicativo del comportamiento final del productor.

10.13.1 Tamaño e Ingreso

Al observar el cuadro 42 se aprecia la incidencia de la variable tamaño en el nivel de ingreso. Los grupos inferiores a dos hectáreas forman el 28.9% de los productores con pérdidas o balance de ingreso neto inferior a RD\$1.00 anual y el 13.3% de los que tienen menos de RD\$150.00 y más de RD\$1.00 de ingreso.

En cambio, los agricultores con más de 5 hectáreas, son el 47% de los que tienen pérdidas, el 14% del grupo con ingresos entre RD\$1.00 y RD\$150.00 y al tiempo constituyen el 30% de los agricultores con ingresos entre RD\$1,501.00 y RD\$2,000.00, y el 45% de los que reciben más de RD\$2,000.00 anuales.

El 27.8% de los productores tiene más de 5 hectáreas, y constituyen el 40% de los agricultores con ingresos superiores a RD\$1,750.00. Un 64% de los productores en el grupo con menos de 2 hectáreas tiene ingresos menores a RD\$500.00.

En la medida en que aumenta el tamaño explotado de la parcela crecen los ingresos; sin embargo, en todos los grupos de tamaño aparecen agricultores con ingresos de más de RD\$2,000.00. Esta ten-

Cuadro 42 Porcentaje de productores por tamaño de la parcela (hectáreas) según nivel del ingreso neto anual de la parcela (RD\$)

Nivel de Ingreso Neto Anual (RD\$)	TAMARO DE LA PARCELA (HECTAREAS)												
	Total	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-0.2	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-4.0	4.0-5.0	5.0-6.0	6.0-8.0	8.0-10	10.0-18.9	
Total	100.0	13.5	9.4	8.1	14.8	2.2	16.1	8.1	3.1	10.3	5.9	9.0	
Menos de 1	20.2	3.6	1.8	0.4	3.6	-	1.3	2.2	-	3.6	-	3.6	
1-150	9.4	4.0	0.9	0.9	1.3	-	0.9	-	-	1.3	-	-	
151-300	12.6	1.8	1.3	0.9	2.7	-	2.7	-	0.4	0.9	0.9	0.9	
301-500	10.0	0.4	2.2	2.2	-	0.4	1.3	1.3	0.4	0.9	0.4	-	
501-750	9.4	0.9	-	0.9	2.7	-	2.7	0.9	0.4	0.4	0.4	-	
751-1000	6.3	0.4	0.9	0.4	0.4	0.4	0.9	0.4	0.4	0.4	0.4	0.9	
1001-1500	10.8	0.4	1.3	1.3	2.2	0.9	0.9	1.8	-	0.4	0.4	0.9	
1501-2000	4.5	0.4	-	-	-	-	1.8	0.9	-	0.4	0.4	0.4	
2000-2500	17.0	1.3	0.9	0.9	1.8	0.4	3.6	0.4	1.3	1.8	2.2	2.2	

dencia señalada es, aparentemente, contradictoria en la categoría de 6 a 8 hectáreas, que registra un 65% de los productores con menos de RD\$500.00 al año y del cual el 35% de sus componentes con pérdidas.

11. Conclusiones y Recomendaciones

11.1 Conclusiones.

- 11.1.1 El grupo social objeto de este estudio es típicamente campesino; trabaja en su parcela y su principal potencial productivo radica en su propia familia.
- 11.1.2 El campesino de la zona refleja una estructura poblacional predominantemente joven, compuesta principalmente por hombres de menos de 40 años. Casi toda la familia se integra a actividades agrícolas, a excepción de las mujeres que se dedican a las labores domésticas o emigran de la zona desde temprana edad. Por lo general, la mujer es mucho más joven que el hombre.
- 11.1.3 Los índices relativos al grado de escolaridad evidencian un elevado analfabetismo y un limitado nivel de instrucción formal, lo que no ha sido compensado con programas de educación post-escolar o mediante prestación de asistencia técnica orientada a las necesidades inherentes a su condición de productor agropecuario.
- 11.1.4 Las condiciones en que este productor ejecuta sus labores productivas, lo obligan a vender su fuerza de trabajo fuera de la parcela. Al ofertar su mano de obra logra trabajar, por lo general durante menos de un mes, recibiendo entre RD\$3.50 y RD\$4.50 por día. A menor superficie de la parcela, existe una mayor tendencia a buscar trabajo fuera, siendo los poseedores de menos de dos hectáreas de los que mayor necesidad tienen.
- 11.1.5. La mayoría de las jornadas laborales son realizadas por asalariados.

Esto aparece contradictorio con la importancia de la familia campesina y merece mucho mayor estudio. Prácticamente en todos los grupos de tamaño se insume mano de obra asalariada, aunque la tendencia es a una concentración de esta fuerza laboral en las parcelas de 6 hectáreas o más.

- 11.1.6 La agricultura de la zona se caracteriza por una amplia gama de cultivos, predominando los de ciclo corto. Este tipo de cultivos origina flujos importantes de demanda de fuerza de trabajo.
- 11.1.7 Casi todos los cultivos se efectúan en una superficie reducida e intercalados, su productividad puede considerarse baja.
- 11.1.8 La comercialización se efectúa después de la siembra y a través de los intermediarios locales, generalmente camioneros, que compran en la finca. En ocasiones, los productores más pequeños venden a pequeños comerciantes locales. Los cultivos mercantiles son los que presentan más altos valores de producción/hectárea.
- 11.1.9 La ganadería de la zona carece de especialización, es limitada, tiene un pobre inventario de animales y la producción se dedica, principalmente, al autoconsumo. Los rendimientos de la ganadería son muy bajos debido a la falta de recursos económicos y tecnológicos.
- 11.1.10 La mayoría de los productores son propietarios de tierras y por lo regular poseen menos de 4 hectáreas.
- 11.1.11 Los agricultores con más de 3 hectáreas son los que dan un mayor uso a la tierra; practican doble cultivo y emplean la totalidad de su parcela. Las fincas con menos de ese límite no disponen de capital suficiente para utilizar la tierra de manera intensiva.
- 11.1.12 La zona con mayor potencial agrícola subutilizado es Bayaguana y la de mayor uso intensivo es San José de Ocoa.
- 11.1.13 La mayor parte de los servicios de mecanización es aportada por la Secretaría de Estado de Agricultura, SEA, aunque predomina la tracción animal.
- 11.1.14 No se dispone de infraestructura de riego, por lo que hay una seria limitante al aumento de la productividad.

11.1.15 El uso de insumos para la producción (abono, insecticidas y yerbicida, etc.), es prácticamente nulo.

11.1.16 La asistencia técnica es ofrecida por el Estado, presentando bajos índices de visitas de personal técnico a las explotaciones.

11.1.17 El crédito se dirige, principalmente, al fomento de la agricultura. En la mayoría de los casos es ofrecido por el Banco Agrícola.

La labor de las asociaciones en la canalización de los créditos así como de la asistencia técnica, la facilitación de equipo agrícola y de las labores de ayuda mutua en forma de mano de obra, indican una creciente importancia de la organización rural en lo concerniente a la pequeña producción.

11.1.8 Los productores de la zona tienen ingresos muy bajos, la mayoría recibe montos de ingresos menores que el salario mínimo establecido en el país y distintos de la meta de ingreso que el Banco Central considera necesaria para cubrir el actual costo de vida. Puede concluirse que la situación del campesino de la región es de extrema pobreza.

11.2 Recomendaciones

La mayor parte de los trabajos de investigación agro-socioeconómica que se realizan en el sector agropecuario tienden a presentar aspectos parciales del sector y a ofrecer recomendaciones limitadas, específicas y atinentes a problemas particulares.

En este trabajo, las recomendaciones tienen que asumir un carácter global. La realidad del sector agropecuario sólo puede ser transformada mediante la acción concertada de todas las instituciones nacionales, sin excepción, interesadas en su transformación, en su desarrollo y en la incorporación activa y conscientes de la población a la creación de nuevas condiciones económicas y sociales para el desarrollo de las fuerzas productivas.

La naturaleza de los problemas que afectan a los pequeños productores de la Región Central es de origen estructural. Están vinculados a la economía nacional y a la situación de todo el sector agrícola.

11.2.1 Una primera recomendación es que se mejore la coordinación de las

diversas instancias institucionales que inciden en el sector agropecuario, tanto en los aspectos de políticas administrativas como del personal técnico de campo. La misma sólo puede ser posible por una mayor centralización de las decisiones y a través de niveles de coordinación intermedios de acuerdo a políticas regionales. Es esto lo que evita la dispersión de recursos así como los espacios carentes de políticas, las contradicciones en las líneas de mando institucionales.

11.2.1.1 La pauta anterior debe abordarse en la acción entre el sector público y el privado. Un enfoque realista por parte del sector público debe dirigirse a la identificación de la acción de las instituciones privadas con la políticas agropecuaria estatal.

11.2.2 La segunda recomendación que formulamos es que las labores de investigación, diagnóstico y evaluación se realicen en forma periódica. Estos estudios deben ser canalizados en forma multidisciplinaria y sobre la base de la cooperación interinstitucional, para la formulación de políticas institucionales. Una de las grandes debilidades de la labor de información, documentación y preparación de informes técnicos, es la falta de acumulación de experiencias, el desperdicio de las capacidades logradas y la ausencia de memoria social.

Las investigaciones sobre el sector rural generalmente quedan para los exclusivos grupos de técnicos que tienen la responsabilidad de programar políticas. No se dan a conocer y se asigna el rol de crítica a los propios grupos de productores investigados. Estas investigaciones pueden servir de material educativo para las organizaciones campesinas, puesto que la mejor educación es el conocimiento de la propia realidad.

Los líderes campesinos pueden hacer algunos estudios sociales, que no ameritan sofisticados aspectos técnicos, para la formulación de sus programas de trabajo, y para que se puedan convertir en auténticas "contrapartes" capaces de generar mecanismos operativos que impidan la excesiva burocratización, y el irrealismo o desganado con que algunos funcionarios encaran problemas que afectan a miles de dominicanos que carecen de lo elemental para su subsistencia.

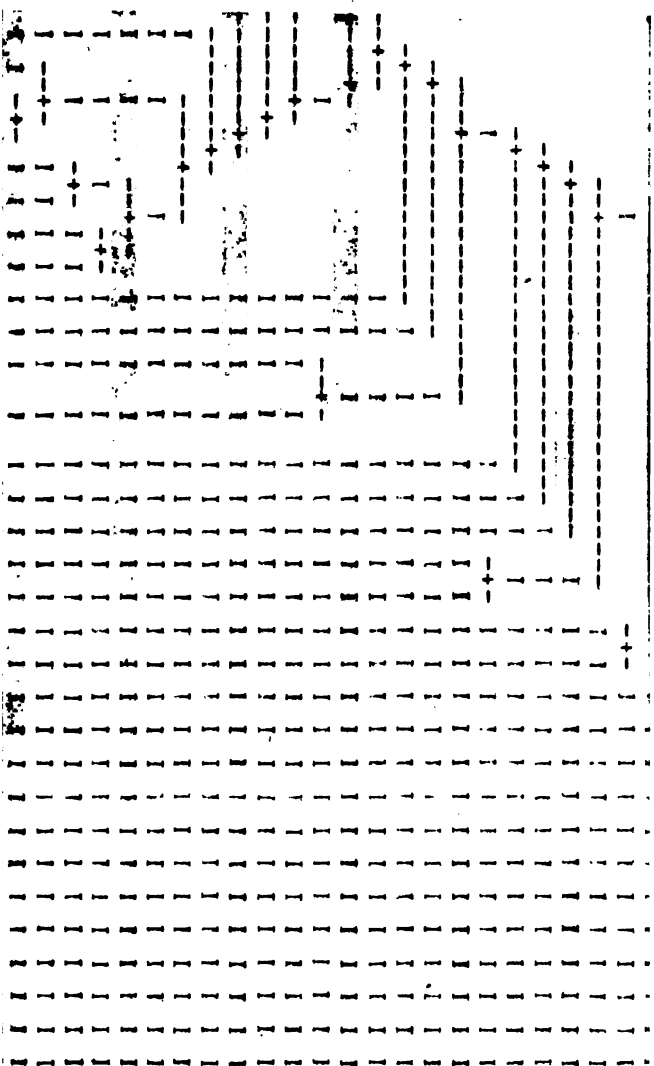
11.2.3 La tercera recomendación que formulamos es prestar mayor atención a las asociaciones campesinas, pues han demostrado que poseen una adecuada capacidad de administración, que tienen sentido de responsabilidad y que disponen de líderes maduros y experimentados.

Una estrategia, para lograr el desarrollo de la Región debe partir del progresivo traspaso de responsabilidades a las asociaciones de pequeños productores, en todo lo referente a transferencia tecnológica, administración del crédito, las aguas, y la comercialización.

La necesidad de nuevas empresas comunitarias basadas en la libre iniciativa de los pequeños productores asociados es la mejor forma de lograr un más racional y económico uso de los recursos naturales del suelo, agua. También permite organizar a un más bajo costo y con mayores efectos multiplicadores, la labor de extensión, el acceso y control del crédito y la adopción de nuevas tecnologías las que casi siempre encuentran como obstáculo los reducidos tamaños y el bajo índice de capitales propios a la pequeña producción.

Tal estrategia del desarrollo rural sólo es posible con la adopción de un nuevo enfoque sobre la participación del campesinado que debe originar modificaciones substanciales en la actual estructura de tenencia, a través de una amplia reforma del sector rural, en sus aspectos agrario, de nutrición y salud, educación, vivienda y en las estructuras de poder del estudio, en las cuales, actualmente, la población carece de participación.

- 11.2.4 Recomendamos, a corto plazo prestarle especial atención a los aspectos nodales de la actual crisis del sector agropecuario, que incide en la baja productividad del trabajo de la parcela. Existe una ausencia de política de capitalización dirigida a reducir los elevados costos de producción y a optimizar la estructura técnico-material de la parcela. Esto sólo puede abordarse mediante importantes inversiones del sector público dirigido a aumentar el acervo tecnológico y la infraestructura para la producción.
- 11.2.5 La política crediticia es otro renglón clave, pues además de un escaso interés del sector privado nos encontramos con un pobre nivel del crédito agrícola. El crédito puede asumir un rol de incentivo a las formas asociativas de trabajo y a la expansión eficiente del área agrícola bajo cultivo.
- 11.2.6 Es necesario estimular programas de administración rural para empresas asociativas. Púes pueden encauzar con criterios técnicos, nuevas iniciativas por parte del campesinado y ser eficaces para el logro del aumento de la producción y ayudar a crear mecanismos independientes de comercialización en manos de los propios campesinos.



A DE ESTA.

lógico en el
HICA-DEA,

lección Gui-

AL-FAO-

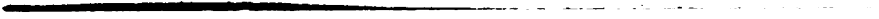
para tipifica-

lisis de esta-

y el Tomate
UNESCO,

linisterio de

A Y
de



Bibliografía

- 1.- AGENCIA PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL Y SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, 1976. *Análisis Sectorial*. Washington, D.C.
- 2.- ARDILLA V.J. 1980. "Propuesta de investigación sobre el cambio tecnológico en el sector de pequeños productores agropecuarios". Casa de Colombia, IICA-OEA, Colombia.
- 3.- ANDER-EGG, E. Introducción a las técnicas de investigación social. Colección Guidance, se, sf, sip.
- 4.- TENENCIA DE LA TIERRA y desarrollo rural en Centroamérica. CEPAL-FAO-OIT-IICA-SIECA-OCT-OEA, Editorial EDUCA, 1973.
- 5.- COHAN, H. ALONSO, A. IICA, 1977. Aplicación de técnicas estadísticas para tipificación de empresas agropecuarias. Uruguay, (Mimeo).
- 6.- COHON, H. ALONSO, A. 1977. Tipificación por conglomerados y su análisis de estabilidad (versión preliminar). Uruguay.
- 7.- DESPRADEL, LIL, Aspectos Socioculturales de la Producción del Arroz y el Tomate en la República Dominicana, División para el Estudio del Desarrollo. UNESCO, París, RD4, 1981 pp55-81.
- 8.- DIAZ BONILLA, 1978. Estrategia de desarrollo y el desarrollo rural. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Ecuador. ECO 178.
- 9.- ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y ALIMENTACION (FAO). Informe sobre el censo agropecuario mundial de 1960. Roma, 1969.
- 10.- FERREIRAS, P. "Técnicas disponibles para la tipificación de empresas agropecuarias".

rias", CIENES, Chile, (Mimeo), sf, sp.

- 11.- GALTUN, J. 1966. Teoría y métodos de la investigación social, Universitaria de Buenos Aires, EUDEBA, Argentina, 1966. V. 1 y 2.
- 12.- GROUDIN, M. 1977. Esquemas organizativos de los productos.
- 12.- GROUDIN, M. 1977. Esquemas organizativos de los productores agrícolas para la comercialización de sus productos. IICA, Dominicana, 1977.
- 13.- KAMINSKY, M. 1977. Comentarios sobre procesos de tipificación y su validación. CIENES, OEA, 1977.
- 14.- ——— 1979. Sistemas de producción de pequeños agricultores; tipificación de minifundistas y otros grupos en la agricultura de la IXa y Xa regiones de Chile. CIENES, Chile, 1979. (Mimeo).
- 15.- MARCHETTI, P. 1978. Los campesinos minifundistas de San José de Ocoa. Estudios Sociales. Dominicana.
- 16.- MURRAY, G. "Resultados del programa de rehabilitación cafetalera". SEA.
- 17.- MURRAY R. Y SPIEGEL. 1970. Estadística. McGraw-Hill, México.
- 18.- OFICINA NACIONAL DE PLANIFICACION. 1977. Posibilidades del Desarrollo Económico y Social en República Dominicana.
- 19.- OFICINA NACIONAL DE ESTADISTICA. 1973. VI Censo Nacional Agropecuario de 1971. Dominicana. v. 1 y 2.
- 20.- ORGANIZACION DE ESTADOS AMERICANOS. 1968. Encuestas sobre recursos naturales de la República Dominicana, Washington, D.C.
- 21.- ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 1976. Generación de empleo productivo y crecimiento económico. Génova.
- 22.- SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA 1975. Diagnóstico y estrategia del sector agropecuario, 1976-1986. Dominicana.
- 23.- INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA. 1976. Diagnóstico de mercadeo del sector agrícola. Santo Domingo, R. D.
- 24.- ——— 1980. Inventario de Organizaciones Agropecuarias Activas en la República Dominicana, Dominicana.
- 25.- ——— 1975. Encuestas sobre el sector agrícola. Santo Domingo, R. D.
- 26.- ——— 1980. Plan Operativo, Dominicana.
- 27.- ——— 1980. Informaciones básicas de cultivos para la administración rural. v.1, 2, 3 y 4. Dominicana.

- 28.- ——— 1980. Inventario de organizaciones rurales. Subsecretaría de Investigación, Extensión y Capacitación Agropecuarias. Departamento de Organización Rural. Santo Domingo, R. D.
- 29.- SNEDECOR, C. CECSA, Métodos estadísticos. Continente, U.S.A., 1980.
- 30.- YANG, W. Y. 1965. Metodología de las investigaciones sobre administración rural. FAO. Roma, Italia.
- 31.- WORLD BANK. 1979. A World Bank country study: Dominican Republic its main economic development problems. USA.

y VIII

**Análisis
de las Actuales
Fuentes de Crédito
para Pequeños
Productores**

**Darío Bencosme Báez
Francisco Cáceres
Francisco T. Rodríguez**

1. Introducción

- 1.1 Este análisis de las fuentes actuales de crédito para los pequeños productores, examina las fuentes ó canales mediante los cuales se ofrece en la actualidad el servicio del crédito a los pequeños productores en la Regional Central de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA).

Intenta, asimismo, hacer un análisis de la producción, la comercialización y los precios de los artículos producidos en función de las nuevas condiciones crediticias y de otro orden que habrán de resultar de la ejecución próxima de un Proyecto de Desarrollo de Productos Básicos para los Pequeños Productores formulado por la SEA y presentado al Fondo Internacional para el Desarrollo Agropecuario FIDA, para fines de financiamiento.

El Proyecto FIDA consta de:

- a) Un subproyecto de desarrollo agrícola que alcanzará, en cinco años, a unos 5,000 pequeños productores agrícolas de las sub-zonas de San José de Ocoa, Monte Plata, Yamasá, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana,
- b) un subproyecto de desarrollo de la pesca artesanal, para beneficiar 450 pescadores de tecnología tradicional que operan en la costas de la propia Región Central, desde Andrés-Boca Chica, en el Distrito Nacional, hasta Las Salinas, Provincia de Peravia.

La Dirección Regional Central de la Secretaría de Estado de Agricul-

tura, con sede en Baní, tiene jurisdicción en las provincias de Peravia y San Cristóbal, así como en el Distrito Nacional, demarcaciones que en el esquema de la SEA tienen categoría de Zonas.

Las Zonas están formadas por subzonas, que a su vez están compuestas por áreas, que son el elemento territorial de base.

El análisis involucra cinco subzonas, con 29 áreas, que son: San José de Ocoa, en la Zona de Peravia; Yamasá, en la Zona de San Cristóbal; y Monte Plata, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana, en la Zona del Distrito Nacional.

1.2 Tenencia de tierras, explotación y organización campesina

Según los datos del Proyecto FIDA, en las 58,000 Ha. de tierras cultivables de las subzonas indicadas hay 24,094 productores agrícolas, de los cuales 19,916 ejercitan su actividad en fincas de superficie inferior a 6 Ha., y un promedio de 2.5 Ha.

En el área de estudio existen 82 asociaciones y cooperativas, que agrupan a 4,315 socios agricultores. El grado de desarrollo de estas organizaciones es escaso, sobre todo en el aspecto de capitalización, pero el potencial socio-económico de las mismas se considera halagador.

En el área objeto del subproyecto de desarrollo de la pesca artesanal, el Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo, IDECOOP, realiza esfuerzos para el agrupamiento precooperativo de varias asociaciones de pescadores del litoral, radicadas en Andrés-Boca Chica, La Caleta, Haina, Palenque, Juan Barón, Nizao, Paya y Las Salinas.

1.3 Validación de premisas

En adición al objetivo general ya expresado, se persigue aquí el propósito de validar las premisas del Proyecto relacionadas con la variable crédito, así como presentar conclusiones, recomendaciones y hasta proyectos parciales que éstas puedan contribuir a hacer más eficiente la prestación del servicio básico para la producción.

Para alcanzar estos objetivos se realizará un inventario de las fuentes de crédito, utilizando los datos que en el aspecto crédito arroja la Encuesta de Productores Asociados sobre sus Características Socioe-

conómicas, Problemas Actuales y Potenciales de Desarrollo, aplicada a 262 pequeños productores agropecuarios miembros de asociaciones y cooperativas de las subzonas de Monte Plata, San José de Ocoa, Yamasá, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana.

2. Generalidades Sobre el Crédito Agrícola

2.1 Evolución del crédito agrícola

A nivel nacional, el crédito agropecuario ha crecido de manera sostenida en los últimos 5 años, según datos del Banco Agrícola contenidos en el Proyecto de Crédito Agropecuario, presentado al Banco Interamericano de Desarrollo, BID, la evolución cuantitativa del crédito institucional para el período 1976-1980.

Cuadro 1. Volumen de crédito institucional al sector agropecuario, serie 1976-1980.

AÑOS	Total Sector Público RD\$	Sector Privado RD\$	Total Crédito Institucional	% Crecimiento
1976	81,961,930	69,859,629	151,821,559	—
1977	84,126,807	78,074,434	162,201,241	6.8
1978	111,911,633	70,333,785	182,245,418	12.4
1979	164,288,200	64,321,675	228,609,875	25.4
1980	188,736,100	67,298,702	256,034,802	12.0

Este crecimiento es notable en términos absolutos, pero si se compara con los demás sectores de la economía (manufactura, construcción, otros sectores de la producción, comercio), el crédito destinado a la agropecuaria en realidad ha decrecido, pasando de 29.2% en 1970 a 17.6% en 1975. El crédito a los otros sectores tiende a crecer en términos relativos, mientras el porcentaje de los montos al sector agropecuario desciende, conforme documento publicado en 1978 por el Banco Mundial en torno a los principales problemas económicos de la República Dominicana.

Pese a que no se pudo disponer de la comparación porcentual del crédito total según sector de producción para el período 1976-80, no hay elementos que permitan suponer que la tendencia relativa del crédito al sector agropecuario haya cambiado de sentido.

2.2 Aumento de la demanda y déficit de cobertura

El crecimiento cuantitativo indicado en el cuadro 1, presenta una vertiente positiva que merece ser ponderada: el aumento significativo del total de préstamos otorgados, que logran tocar a un número cada vez mayor de beneficiarios finales, (ver Cuadro 2). Mientras en 1978 el Banco Agrícola, con 51,573 préstamos formalizados alcanzaba a 55,167 beneficiarios, en 1980 sus 70,598 operaciones beneficiaron a 94,114 agricultores. Ello se explica por:

1) El desarrollo de modalidades de crédito grupales (asociativos; asentamientos colectivos de la Reforma Agraria; a cooperativas, etc.) adoptadas por el Banco.

2) La más fuerte demanda presentada a su vez por los grupos, incluidos los de reciente formación, y la demanda incrementando posterior a los ciclones de 1979.

No obstante este sensible avance, y aún considerando los préstamos adicionalmente ofrecidos por las financieras de desarrollo, la banca comercial, Fundación Dominicana de Desarrollo, FDD, las cooperativas y otras fuentes, que según estimaciones del Departamento de Programación del Banco Agrícola alcanzan a 25,000 productores, la proporción de los agricultores dominicanos con acceso al crédito no llega todavía al cuarenta por ciento del universo de los mismos y que, según el Censo Nacional Agropecuario de 1971, es de 305,000 productores agrícolas.

Cuadro 2. Créditos otorgados por el Banco Agrícola por modalidades de crédito 1978-1980.

Año	Número Total de Crédito Otorgados	MODALIDADES DE CREDITO											
		Total		Individuales		Colectivos		Asociativos		A Cooperativas			
		No. Benef.	Monto	No. Benef.	Monto	No. Benef.	Monto	No. Benef.	Monto	No. Benef.	Monto		
1978	51,573	111,906,911	51,411	107,558,427	643	1,545,419	2,776	2,499,004	337	304,061			
1979	65,068	164,288,241	64,577	140,710,898	4,937	13,822,653	9,486	9,154,179	632	600,511			
1980	70,598	188,736,129	69,697	157,315,827	3,322	9,303,649	19,922	21,041,189	1,103	1,075,464			

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana. Proyecto de crédito agropecuario, solicitud presentada al BID, Octubre de 1981.

2.3 Crédito institucional Vs. no institucional

Otro punto a tocar es la relación entre el crédito institucional y el no institucional ó informal. En diferentes estudios, las fuentes informales aparecen usualmente bajo el rubro de "particulares", y en ellas intervienen prestamistas, intermediarios, parientes, almacenistas, comerciantes, etc.

Se reconoce que la participación cuantitativa de este tipo de crédito es difícil de establecer, a diferencia de las fuentes institucionales, aunque sobre su frecuencia se tienen aproximaciones bastante indicativas.

En el Estudio Sobre el Uso del Crédito en la República Dominicana, publicado por la SEA, 1975, se encontró que la proporción de productores que en 1974 recibieron crédito de Particulares fue de 39.4%. Posteriormente, el Análisis Sectorial Agropecuario, Documento Estadístico de Trabajo 4, Crédito, SEA-AID, 1977 reporta que de la muestra analizada de 1,800 productores agrícolas de todos los tamaños y a nivel nacional un 42.5% recibió de Particulares en 1976 (ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Préstamos hechos al sector agropecuario de la República Dominicana en 1976, por tamaño de las fincas, según fuente.

Fuente	TAMAÑO DE LAS FINCAS (Ha.)			
	Total	0.5-5.0	5.0-31.4	31.4 y Más
BAGRICOLA Y SEA				
Absoluto	23,025	8,697	10,239	4,090
Relativo	49.6	43.1	52.5	60.9
BANCOS PRIVADOS				
Absoluto	1,148	238	458	452
Relativo	2.5	1.2	2.3	6.7
PARTICULARES^{1/}				
Absoluto	19,721	10,149	7,486	2,085
Relativo	42.5	50.3	38.4	31.0
COOP. Y ASOC.				
Absoluto	1,775	781	994	—
Relativo	3.8	3.9	5.1	—
OTRAS				
Absoluto	734	332	314	89
Relativo	1.6	1.6	1.6	1.3
TOTAL				
Absoluto	46,403	20,196	19,491	6,716
Relativo	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Secretaría de Estado de Agricultura. *Análisis Sectorial, Documento Estadístico No. 4, Crédito*, Washington, Diciembre 1977.

1 Incluye factorías, ingenios, industrias procesadoras, comerciantes, parientes, compradores y vendedores.

Cuadro 4 Monto promedio de los préstamos al sector agropecuario de la República Dominicana en 1976, por tamaño de las fincas, según fuente (en RD\$).

Fuente	TAMAÑO DE LAS FINCAS (Ha.)			
	Total	0.5-5.0	5.0-31.4	31.4 y Más
Bagrícola y SEA	1,571	597	1,183	4,611
Banco Privados	3,751	5,700	1,298	5,211
Particulares	885	178	316	4,570
Coop. y Asoc.	350	340	357	—
Otras	3,546	287	923	24,915
Total	1,318	432	999	4,908

FUENTE: Secretaría de Estado de Agricultura/USAID. *Análisis Sectorial, Documento Estadístico No. 4, Crédito*; Washington, Diciembre 1977.

Pero Análisis Sectorial también realizó indagaciones que se refieren a la cuantía relativa del crédito informal, según puede verse en el Cuadro 4.

Independientemente del error de muestreo que puede contener toda investigación por encuesta, —el cual se refleja al proyectar al universo los datos recibidos al nivel de la muestra— los hallazgos constituyen una interesante aproximación en el camino de una estimación cuantitativa del crédito no institucional.

Los Particulares concedieron 19,721 préstamos a los productores agrícolas en 1975, con un valor promedio por préstamo de RD\$885 y el Banco Agrícola hizo 23,025 préstamos con un valor promedio de RD\$1,571. Se concluye así que la incidencia de los Particulares es de significación en el crédito agrícola, tanto en el número de préstamos otorgados como en el monto global.

La participación de factorías, ingenios e industrias procesadoras junto a los particulares más conocidos (compradores, vendedores, amigos y familiares) da pie para formular la hipótesis de que buena par-

te del crédito de esta fuente tiene que ver con la comercialización de los artículos agrícolas ya producidos, y no tanto con el fomento o cultivo.

Otra pregunta cuya respuesta no se extrae del Análisis Sectorial utilizado como referencia sería la relativa al grado o proporción en que aquellos que recibieron préstamos de Particulares ya habían recibido recursos de fuentes institucionales beneficiándose así de una línea dividida de crédito.

Si bien a 1974 el Estudio sobre el Uso del Crédito citado mostró que el 53.6% de los productores encuestados que no solicitaron crédito dijeron no haberlo hecho por no necesitarlo, a 1981 la demanda ha crecido en una proporción que deja atrás con mucho las nociones derivadas de un hallazgo así. Hay ahora una mayor apreciación del rol del crédito en el campo y, de otro lado, un desarrollo notable del movimiento asociativo que presiona constantemente.

Si como ilustran los Cuadros 3 y 4 una alta proporción de los agricultores dominicanos todavía tiene que acudir a fuentes Particulares --algunos de cuyos componentes son reconocidamente usurarios-- la estructura y las políticas de las instituciones de crédito deberán evolucionar o abocarse a cambios significativos para enfrentar el reto, dado el carácter de cuello de botella que esta situación presenta, de ejecutar una estrategia de desarrollo agropecuario que incluya a los pequeños productores.

2.4 Crédito a la comercialización

Una observación general acerca de las condiciones del financiamiento institucional al sector agropecuario es la de que el apoyo a la comercialización está atribuido, en la práctica, al sistema financiero privado.

En efecto, son la banca comercial y las sociedades financieras las que financian a las firmas exportadoras y/o procesadoras de café, cacao, tabaco, vegetales, frutas, o productos pecuarios, entre otros.

Los redescuentos y líneas especiales del Banco Central a esta banca por préstamos del tipo señalado no podrían citarse para invalidar el aserto, porque nos referimos a un apoyo financiero y a programas del sector público dirigidos a estimular las acciones de los productores.

res mismos, y a sus asociaciones y empresas cooperativas, para organizar la oferta, concentrarla y establecer canales propios de comercialización hasta el mercado, interno o internacional. Esta participación, al reflejarse en un mayor ingreso, hace esperar efectos directos a corto o a mediano plazo en la producción y la productividad, vía adopción de tecnología, la acumulación de capital y su reinversión.

El crédito de la banca de fomento, dirigido hasta ahora a la producción física de rubros agropecuarios, tiene un rol de importancia para el tratamiento a fondo del problema de la comercialización, que se encuentra vinculado estrechamente al progreso del sector siempre que se establezcan mecanismos adecuados y se regulen los márgenes de beneficios en los diferentes canales del proceso.

3. Fuentes de Crédito para Pequeños Productores de la Región Central

3.1 Organismos de crédito y frecuencia de uso

Las fuentes de crédito para los productores agrícolas de la Región Central son, en principio, las mismas que para el nivel nacional. En orden de frecuencia de su uso, actual ó potencial, las fuentes son las siguientes:

- Banco Agrícola de la República Dominicana.
- Los Particulares.
- Asociación o Cooperativa.
- Fundación Dominicana de Desarrollo.
- Financieras de Desarrollo.
- Oficina de Desarrollo de la Comunidad.
- Otros.

En sentido general, la frecuencia con que aparecen utilizadas las distintas fuentes de crédito agropecuario en el país es ejemplificada adecuadamente mediante los datos presentados en el Cuadro 3, según los cuales en 1976 el 49.6% de los productores agrícolas que usaron crédito lo obtuvieron del Banco Agrícola y la SEA (ahora solamente Bagrícola, constituido en institución central oficial para préstamos de fomento al sector agropecuario); 42.5% , de los Particulares; 3.8% , de sus Asociaciones y Cooperativas; 2.5% , de Bancos Privados; y 1.6% , de otras. Entre estas otras fuentes se encuentran, para la Región Central, la Fundación Dominicana de Desarrollo (FDD), el Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP) y la Oficina de Desarrollo de la Comunidad (ODC). Examinemos ahora la

presencia de las fuentes en el nivel regional, en su aspecto cuantitativo.

Respecto a la presencia de las "fuentes" en el nivel regional, se asume, en relación con el crédito institucional, que bancos privados, y las financieras de desarrollo (con excepción de la Financiera para el Desarrollo y la Cooperación (FICOOP), propiedad del Movimiento Cooperativo Organizado, no son utilizadas por los pequeños productores asociados en la Región Central.

Dada la escasa o nula capitalización propia de las Asociaciones y las Cooperativas, asumimos que las mismas, cuando ofrecen crédito a sus asociados, lo que hacen es servir de canal a otra fuente original que suple los recursos.

Asimismo, hemos excluido a ODC de nuestro inventario, por la incidencia infinitesimal ó no registrable de su actuación como fuente de crédito. Así, en relación con las fuentes formales, ó institucionales de crédito, el Cuadro 5 ofrece la proporción de la incidencia relativa del Banco Agrícola, IDECOOP, FDD y FICOOP, que son las que realmente se encuentran disponibles actualmente para los pequeños productores en la Región Central.

Cuadro 5. Distribución porcentual de los montos de crédito formalizados en la Región Central por fuente, 1976-1980.

AÑOS	TOTAL	BAGRICOLA	IDECOOP	FDD	FICOOP
1976	100.00	93.2	0.8	6.0	—
1977	100.00	96.1	1.5	2.4	—
1978	100.00	96.9	0.0	3.1	—
1979	100.00	94.7	0.0	2.9	2.4
1980	100.00	93.5	0.0	1.9	4.6

Las cifras con el detalle del número de los créditos, y monto, en la indicada serie histórica para la Región Central puede encontrarse en el Cuadro 6; una comparación con la participación de las mismas fuentes en el nivel nacional aparece en el Cuadro 7, (en este último cuadro, la participación de FICOOP se encuentra comprendida en la del subsistema de las sociedades financieras de desarrollo).

3.2 Características de las fuentes institucionales de crédito

A seguidas se describen las funciones y características principales de las fuentes institucionales de crédito que inciden entre los pequeños productores agrícolas de la Región Central, y en las de los propios grupos intermediarios de crédito de los productores asociados.

3.2.1 Banco Agrícola de la República Dominicana

El Banco Agrícola es una institución autónoma del Estado, creada por la Ley 908 de 1945 y reorganizada mediante Ley de Fomento Agrícola 6186 del 12 de febrero de 1963.

Es la entidad central del sector público para préstamos de fomento agropecuario y está regida por un Directorio encabezado por su Administrador General¹.

El Banco está compuesto por sus oficinas centrales de Santo Domingo, D.N. y Sucursales en el interior del país. Las oficinas centrales están organizadas por Departamentos y otras dependencias; las Sucursales, la mayoría de las cuales tienen oficinas satélites localizadas en el campo. El número de oficinas satélites es 40. El Banco Agrícola sirve como órgano de financiamiento a los asentamientos de la Reforma Agraria y para asegurar la recuperación de los desembolsos está protegido por el Estado Dominicano, que se obliga por ley a resarcirlo por las pérdidas, cuando las hubiese.

La institución actúa también como una de las intermediarias de crédito del Fondo de Inversiones para el Desarrollo Económico (FIDE) del Banco Central

1

Un proyecto de ley de 1978 para la integración del Sector Público Agropecuario, pendiente de aprobación, dispone que el Directorio del Banco sea presidido por el Secretario de Estado de Agricultura.

Cuadro 6. Créditos formalizados en la Regional Central por fuente, según año, 1976 - 1980 s/.

Años	FUENTES									
	Total	Bancos ^{1/}		IDECOOP ^{2/}		FED ^{3/}		FICOOP ^{4/}		
	Monto de Créditos RD\$	No. de Créditos	Monto de Créditos RD\$	No. de Créditos	Monto de Créditos RD\$	No. de Créditos	Monto de Créditos RD\$	No. de Créditos	Monto de Créditos RD\$	No. de Créditos
1976	12,411,581	8,557	11,570,327	8,487	98,866	1	742,388	69	-	-
1977	12,959,853	7,683	11,813,717	7,618	443,293	4	702,843	61	-	-
1978	14,170,556	8,808	13,736,080	8,775	-	-	434,476	33	-	-
1979	23,892,810	13,846	22,619,330	13,807	4,300	1	684,906	33	584,274	5
1980	33,615,844	16,066	31,445,275	16,001	-	-	628,699	40	1,541,870	25
Total	113,376,560	54,960	107,510,645	54,688	546,459	6	3,193,312	236	2,126,144	30

s/ No se dispone del número de beneficiarios de los créditos del IDECOOP.

FUENTE: 1/ Banco Agrícola de la República Dominicana, *Boletín estadístico*, años 1976 a 1980.

2/ Instituto de Desarrollo Cooperativo, Subadministración de Desarrollo.

3/ Fundación Dominicana de Desarrollo, Depto. de Préstamos.

4/ Financiera para el Desarrollo y la Cooperación, Depto. de Préstamos.

Cuadro 7. Financiamiento formalizado al sector agropecuario por sector e institución, según año 1976 - 1980.

Años	Sector Público				Sector Privado					
	Absoluto	Relativo	Bancos Comerciales		Financ. de Desarrollo		FDD			
			Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo		
1976	151,821,559	100.0	81,961,930	54.0	61,900,000	40.8	5,563,487	3.6	2,396,142	1.6
1977	162,201,241	100.0	84,126,807	51.9	73,100,000	45.0	2,086,190	1.3	2,888,244	1.8
1978	182,245,418	100.0	111,911,633	61.4	67,400,000	37.0	646,865	0.4	2,286,920	1.2
1979	228,609,875	100.0	164,288,200	71.9	57,200,000	25.0	5,175,698	2.2	1,945,977	0.9
1980	256,034,802	100.0	188,736,100	73.7	60,000,000	23.5	5,693,267	2.2	1,605,435	0.6

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana. Proyecto de Crédito Agropecuario; solicitud presentada al IJD, Nuevos elementos para justificar la incorporación de un sub-programa a través de cooperativas. Octubre de 1981.

3.2.1.1 Actividad en la Región Central

El Banco Agrícola tiene una acusada presencia en la Región Central, con cuatro sucursales (Santo Domingo, San Cristóbal, Baní y San José de Ocoa) y 7 oficinas satélites en municipios y distritos municipales ó centros poblacionales de las tres zonas ó provincias.

Para los pequeños productores, como puede observarse en el Cuadro 5, la participación porcentual del Banco en el monto total de los préstamos es sostenida: 93.2% en 1976 y 93.5% para 1980.

Para la misma serie 1976-1980, se condensa en el Cuadro 8 la relación entre los niveles regional y nacional, de los montos totales de crédito otorgado.

Como puede observarse en el Cuadro 8, el incremento de la actividad regional de créditos en la serie anual corre pareja con el sostenido aumento experimentado en el nivel nacional, presentándose un avance mucho mayor en 1980, tanto en términos absolutos como relativos.

El incremento cuantitativo que se registra en los montos de crédito para los años 1979 y 1980 se ha debido, entre otras causas, a la actividad desplegada por la rehabilitación de las plantaciones de café y cacao, luego de los huracanes de 1979, a cuyo financiamiento se destinaron en la Región más de RD\$7.0 millones originados en un préstamo de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) y otros recursos locales de contrapartida.

Cuadro 8. Montos de créditos otorgados por el Banco Agrícola a nivel nacional y en la Región Central, 1976 - 1980.

Años	Monto Otorgado a Nivel Nacional	Monto Otorgado en la Región Central Absoluto	Porcentual
1976	81,480,800	11,570,327	14.2
1977	83,501,200	11,813,717	14.1
1978	111,906,900	13,736,080	12.3
1979	164,288,200	22,619,330	13.8
1980	188,736,100	31,445,275	16.7

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana, Boletín Estadístico, años 1976 a 1980.

La información del Cuadro 8, se refiere a todo el ámbito de la Región Central, o sea a sus subzonas. Según se desprende de la misma, entre 1978 y 1980 el monto del crédito se multiplicó en 2.3 veces y puede comprobarse que dicho incremento se transportó con casi toda exactitud a las subzonas de interés para este estudio, o sea, San José de Ocoa, Monte Plata, Yamasá, Sabana Grande de Boyá y Bayaguana, no como promedio, sino de manera individual para cada una, lo cual puede observarse en el Cuadro 9.

Si asumimos que el crédito de los pequeños agricultores objeto de nuestro estudio se coloca en el orden de los préstamos entre RD\$1 y RD\$2,000, encontraremos que el señalado incremento se verifica aquí en forma exacta también, esto es, casi homogénea para las subzonas, como puede verse en el Cuadro 10.

Cuadro 9. Créditos formalizados por el Banco Agrícola en los cinco municipios del estudio por destino del crédito según municipio y año, 1978 - 1980 (monto en miles de RD\$).

Municipios Alcos	Total				Agrícola				Pecuaria			
	No. Créditos	Monto	No. Fincas	No. Créditos	Monto	% del Monto Total	No. Hectáreas	No. Créditos	Monto	% del Monto Total		
Total	10,704	16,989	48,773	10,410	14,614	86	48,773	294	2,374	14		
1978	2,285	3,358	9,329	2,214	2,951	88	9,329	71	407	12		
1979	3,919	5,441	18,506	3,815	4,890	90	18,504	104	550	10		
1980	4,500	8,190	21,940	4,381	6,773	83	20,940	119	1,417	17		
Monte Plata	894	2,875	3,201	835	1,770	62	3,201	59	1,105	38		
1978	223	550	780	217	458	83	780	10	92	17		
1979	281	710	1,176	260	546	77	1,176	21	164	23		
1980	386	1,615	1,245	358	766	47	1,245	28	849	53		
San José de Ocoa	6,974	9,324	33,514	6,895	9,040	97	33,514	79	285	3		
1978	1,424	1,844	5,592	1,403	1,808	96	5,592	21	37	2		
1979	3,522	2,262	13,275	2,493	2,849	96	13,275	29	113	2		
1980	3,058	4,518	14,647	2,999	4,383	97	14,647	29	135	3		
Yamás	1,333	1,896	4,852	1,274	1,610	88	4,852	59	285	15		
1978	268	287	1,035	259	263	98	1,035	9	24	8		
1979	563	758	1,796	536	658	82	1,796	27	99	13		
1980	502	851	2,021	479	689	86	2,021	23	162	19		
Sabana Cde. de Boyá	709	1,242	3,724	675	1,054	85	3,724	34	188	15		
1978	189	316	1,050	174	219	68	1,050	15	97	31		
1979	247	473	1,078	234	400	82	1,078	13	73	15		
1980	273	458	1,596	267	435	85	1,596	6	18	4		
Bayaguana	794	1,651	3,482	731	1,140	69	3,482	63	511	31		
1978	177	360	872	161	203	62	872	16	157	44		
1979	306	538	1,179	292	437	78	1,179	14	101	19		
1980	311	753	1,431	278	500	68	1,431	33	253	39		

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana, Depdo. de Procesamiento de Datos.

Cuadro 10. Número y monto de los préstamos formalizados por el Banco Agrícola en los cinco municipios del estudio según municipio y tamaño de monto 1978-1980 (Monto en miles de RD\$).

Municipio y Tamaño	Préstamos Formalizados					
	1978		1979		1980	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
Total	2,285	3,357	3,721	5,455	4,515	7,961
1-2,000	1,949	1,510	3,197	2,613	3,643	3,247
2,001-5,000	263	757	583	1,160	692	1,993
5,001 y Más	73	1,090	141	1,682	180	2,721
Monte Plata	227	550	286	721	387	1,618
1-2,000	126	131	204	141	237	233
2,000-5,000	91	221	58	159	120	338
5,000 y Más	10	198	24	421	30	1,047
San José de Ocoa	1,424	1,845	2,522	2,962	3,028	4,518
1-2,000	1,289	949	2,268	1,681	2,506	2,190
2,000-5,000	99	319	186	560	449	1,275
5,000 y Más	36	577	68	721	73	1,053
Yamasá	268	287	563	758	516	888
1-2,000	249	181	488	361	433	365
2,001-5,000	13	41	55	169	50	151
5,001 y Más	6	65	20	228	33	372
Sabana Gde. de Boyá	189	316	248	476	273	453
1-2,000	145	131	186	184	227	239
2,001-5,000	36	106	48	157	33	97
5,001 y Más	8	79	14	135	13	117
Bayaguana	177	361	306	538	311	753
1-2,000	140	119	255	247	240	220
2,001-5,000	24	71	36	115	40	132
5,001 y Más	13	171	15	176	31	401

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana, Depto. de Procesamiento de Datos.

3.2.1.2 Políticas de crédito

Las políticas de crédito son dictadas ordinariamente para el ámbito nacional de la institución y derivan del conocimiento de las condiciones de la agropecuaria en las distintas regiones y localidades. Para ésto, el Banco se auxilia de la información y prioridades de desarrollo que le sugieren las demás instituciones del sector público agropecuario.

No se han establecido políticas diferenciales para estimular, regional o localmente, determinadas inversiones agropecuarias. Algunos aspectos de política, como tope de crédito, cultivos a financiar y tamaño de la explotación, varían con regulaciones establecidas por las fuentes originarias de recursos, cuando éstos no se originan en la institución misma (préstamos de FIDE; préstamos internacionales, etc.).

No obstante, se reconoce que la mayor parte de los préstamos del Banco Agrícola son por montos de hasta RD\$2,000. De hecho, para el año 1980 la proporción de los mismos sobre el número total del año, alcanzó el 27%. El Cuadro 11 muestra la situación general de los préstamos, en el aspecto indicado.

Faltaría, en sentido general, fijar los criterios para la calificación de pequeño y mediano productor para establecer la medida en que los recursos del Banco Agrícola se destinan a los distintos rangos de productores agrícolas y realizar en el análisis cuantitativo de los préstamos grupales.

3.2.1.3 Cultivos prioritarios al crédito

El financiamiento se dirige de manera prioritaria a aquellos productos agropecuarios que constituyen la dieta básica nacional: arroz, tubérculos, leguminosas, raíces, hortalizas, plátanos, frutas, etc. y productos de la ganadería, avicultura, apicultura, etc. En menor medida se otorgan créditos para la agroindustria y para productos tradicionales de exportación como café, cacao, tabaco, etc., excluyéndose totalmente la caña de azúcar y sus derivados.

3.2.1.4 Montos máximos y mínimos por crédito

Con el propósito de dar vigencia a la prioridad para pequeños productores, el monto máximo actual para todos los rangos, salvo en

Cuadro 11. Distribución de los préstamos formalizados por el Banco Agrícola en los años 1979 y 1980, por número y valor de estos, según monto.

Monto (En RD\$)	VALOR DE LOS PRESTAMOS (EN RD\$)					
	NUMERO DE PRESTAMOS			1980		
	1979		1980		1979	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
1-300	2,785	4.3	2,812	4.0	649,767	0.4
301-500	12,819	19.7	10,829	15.3	5,266,322	3.2
501-1000	19,884	30.6	20,345	28.8	14,791,762	9.0
1001-2000	14,237	21.9	17,164	24.3	21,066,518	12.8
2001-5000	10,868	16.7	14,117	20.0	32,252,701	19.6
5001-10000	2,270	3.5	2,948	4.2	16,418,583	10.0
10001-20000	1,188	1.8	1,271	1.8	16,813,086	10.2
20001-40000	591	0.9	694	1.0	16,965,383	10.3
40001 y Más	426	0.6	418	0.6	40,064,119	24.4
Total	65,068	100.0	70,598	100.0	164,288,241	100.0
					188,736,129	100.0

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana. *Boletín Estadístico, 1980*, Santo Domingo D. N.

cepciones (créditos de FIDE; arroz, y otros casos) es de RD\$40,000. Hasta fines de 1981 era de RD\$250,000 para préstamos individuales. El tope inferior individual de crédito es de RD\$300 cuando los recursos son propios de la institución, y de RD\$500 en la mayoría de los programas originados en fuentes externas.

La razón principal para el monto mínimo por crédito es que ordinariamente los costos de procesamiento y administración son mayores que el valor de los intereses a percibir.

Esta situación, sin lugar a dudas, constituye un obstáculo para los productores muy pequeños, quienes, en 1980 obtuvieron a nivel nacional 2,812 préstamos de hasta RD\$300, y 10,829 con montos entre RD\$300.01 y RD\$500, que significan un 19.3% del total de préstamos otorgados por el Banco.

Esta barrera al desarrollo del pequeño agricultor puede ser superada mediante préstamos grupales en los que el promedio de crédito recibido alcance el tope inferior individual exigido, en determinadas condiciones. Otra área en que se presentan problemas de tope para los pequeños productores es la de los préstamos FIDE, cuyo monto menor individual admitido es de RD\$10,000.

3.2.1.5 Tasa de interés

La tasa actual de interés del Banco Agrícola es de 9% anual para los préstamos de hasta RD\$2,000; y de 11% de dicha cantidad en adelante, exceptuándose los préstamos FIDE, que devengan 9% de interés cualesquiera sea su monto. Se cobra, además un cargo adicional de 1%, por una vez, por concepto de derecho de trámite de los préstamos superiores a RD\$2,000; nuevamente, los préstamos FIDE se encuentran exceptuados de este cargo.

Los préstamos grupales: a asociaciones, cooperativas y asentamientos de Reforma Agraria reciben en principio el mismo tratamiento que las solicitudes individuales, en cuanto se refiere a intereses y a cargo por trámite. Pero si el monto global dividido por el número de cooperativas es de RD\$2,000 o menos, la tasa que se aplica al grupo es del 9%; igual sucede con el derecho de trámite, que se anula cuando el préstamo hecho con recursos propios del Banco, y se exige que el

80% de los copartícipes reciba RD\$40,000 o menos, que es el tope individual, lo que significa que en esas condiciones (de crédito grupal) el tope originario individual puede ser sobrepasado.

3.2.1.6 Término de vencimiento

En materia de plazos, la distribución de los préstamos en 1980 se muestra en el Cuadro 12. La proporción del número de préstamos de corto plazo (hasta doce meses), representa un 73.7% del total, mientras los de mediano y largo plazo alcanzan un 26.3%; esto representa una evolución con respecto a la situación en 1975, cuando la indicada proporción era de 60 y 40 según los datos publicados por J. M. López Valdez.

Cuadro 12. Distribución de los préstamos formalizados por el Banco Agrícola en 1980, por número y valor de estos, según plazo.

Plazo en Meses	NUMERO DE PRESTAMOS		VALOR DE LOS PRESTAMOS (EN RD\$)	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
1-6	32,310	45.8	52,187,302	27.7
7-12	19,713	27.9	59,494,500	31.5
13-18	4,884	6.9	21,788,870	11.5
19-36	2,236	3.2	10,552,134	5.6
37-60	6,906	9.8	23,024,189	12.2
61-84	4,106	5.8	14,175,735	7.5
85-120	383	0.5	6,006,174	3.2
121 y más	60	0.1	1,507,225	0.8
Total	70,598	100.0	188,736,129	100.0

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana. *Boletín Estadístico 1980*. Santo Domingo, D. N.

Puede colegirse que en los últimos años los cultivos de ciclo corto han presionado sobre el crédito, lo que se refleja también en el destino de los préstamos: agrícola, pecuario y otros.

En el nivel de los productores de los municipios de interés, generalmente vinculados a los cultivos componentes de la dieta básica, el mayoritario destino agrícola de los préstamos, como se vió en el Cuadro 9 (86% contra 14%) hace suponer que los mismos son de corto plazo en una alta medida también. La excepción aquí serían los créditos para la rehabilitación de cafetales y cacaoales en la Región luego de los meteoros David y Federico.

3.2.1.7 Tiempo de tramitación

La tramitación de las solicitudes de préstamo insume tanto tiempo, que con frecuencia ocasiona trastornos en la producción. El Banco Agrícola informa haber logrado modificar el tiempo que transcurre entre la solicitud y la formalización. En 1979 el plazo se redujo a 26 días, y a 22 días en 1980.

Como para el presente análisis no pudimos obtener los datos promediados para los préstamos concedidos en los municipios o sub-zonas de interés, hicimos el ejercicio o estudio de caso siguiente: con ayuda del personal de la Sucursal de Santo Domingo del Banco Agrícola (que atiende a tres de los cinco municipios indicados) tomamos una muestra de seis préstamos formalizados en los últimos tres años, con el resultado que se detalla a continuación. (Ver Cuadro 13).

Algo que no puede dejar de consignarse aquí es que si bien es pertinente el esfuerzo del Banco Agrícola por acortar el tiempo de la tramitación, también lo es el que los usuarios tomen conciencia de la antelación con que deben iniciar sus gestiones de crédito.

Además, precisa reconocer que en lo que se refiere al Banco Agrícola, éste no siempre ha podido contar a tiempo con una disponibilidad de fondos o recursos que le permitan atender puntualmente a la clientela, siendo este un factor que se constituye en determinante para que la tramitación se agilice o se demore en su tramitación.

3.2.1.8 Garantía para el crédito

Las garantías que el Banco obtiene de los pequeños productores son

Cuadro 13. Tiempo transcurrido entre las etapas de un préstamo del Banco Agrícola, según tipo de préstamo (en días)^{1/}

Tipo de Préstamos	ETAPAS		
	Solicitud Aprobación	Aprobación Formalización	Tiempo Total
1ro. Individual menor RD\$2000	58	10	68
2do. Individual menor RD\$2000	48	6	54
1ro. Individual menor RD\$2000	23	6	29
2do. Individual mayor RD\$2000	54	6	60
1ro. Asociativo	37	48	85
2do. Asociativo	73	15	88

1/ Los seis casos presentados en el cuadro, fueron seleccionados al azar en noviembre 1981.

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana, Sucursal de Santo Domingo.

Cuadro 14. Distribución de los préstamos formalizados por el Banco Agrícola en 1980, por número, valor y tipo de garantía.

Tipo de Garantía	Número de Préstamos		Valor de los Préstamos (RD\$)	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Prendaria	68,071	96.4	171,643,008	90.9
Hipotecaria ¹	2,525	3.6	17,091,981	9.1
Sin Garantía	2	0.0	1,129	0.0
Total	70,598	100.0	188,736,129	100.0

1. La prendaria con garantía colateral hipotecaria se tomó como hipotecaria.

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana, Boletín Estadístico, 1980. Santo Domingo, D. N.

normalmente de carácter prendario; es esto lo que convierte a la institución en la fuente más accesible para su mayoría de productores precaristas ó con documentos de propiedad no saneados definitivamente ó ya comprometidos. Según J. M. López Valdez, la garantía que cubrió los préstamos del Agrícola en 1975 fue de naturaleza prendaria en un 99.7% de los casos. La situación no varió significativamente a 1980 como puede verse en el Cuadro 14.

Las garantías de los préstamos tomados por asociaciones y cooperativas son también predominantemente prendarias, y aunque de ordinario la prenda total es la suma de las prendas individuales que aparecen en los formularios del Contrato de Préstamo, el cumplimiento de los demás requisitos se concentra en la orientación que acredita institucionalmente a la sociedad misma: incorporación legal (si lateral); acta de constitución, estatutos, autoridades electas en última asamblea, identificación de directivos, poderes de éstos, etc.

El Banco ha establecido una clasificación de clientes, a discreción de los gerentes, que ayuda también a juzgar sobre las solicitudes. En resumen: en el acceso al crédito por parte de los pequeños agricultores, a la solvencia moral —individual ó de grupo— se le asigna un valor importante, junto a la factibilidad del proyecto mismo que se financia.

3.2.1.9 Recuperación de los préstamos

Para un banco, sea o no de fomento, la mayor fuente de ingresos está constituida normalmente por los recursos que regresan por repago de los clientes.

El Banco Agrícola suministra información periódica con los índices obtenidos, pero éstos se refieren, normalmente, al cumplimiento de metas de recuperación a alcanzar en períodos determinados y reflejan el grado en que las recuperaciones se comportaron respecto de los programas preparados al efecto.

Al mismo tiempo, el Banco acostumbra medir lo que se denomina como movilidad de los préstamos, que es una relación simple entre

el total de la cartera vencida a la fecha, ó a una fecha convencional, y el monto global de cartera vigente, referido también al momento del corte. Este procedimiento denota en algún grado el nivel de las recuperaciones.

Dado que la institución está iniciando, continuamente, nuevos planes de origen externo y hay un crecimiento progresivo de la cartera, no siempre los índices reflejan con claridad la situación real de la recuperación. Por ello, el Banco inició el año pasado un análisis de cartera, que ahora prosigue. Como parte de la labor iniciada, se está procesando y analizando actualmente una investigación con una muestra representativa de 2078 préstamos, para tener alguna indicación académica que está realizando un estudiante de término vinculado al Banco por su trabajo¹ se ocupa también de la muestra aludida. En la muestra se ha encontrado que los préstamos individuales de hasta RD\$3,000 tienen una recuperación de 60.35%, y que el promedio global de recuperación está en un 74.5%.

Se nota también en el análisis, que los pequeños productores asociados en cooperativas y asociaciones han estado devolviendo 61% del importe de lo tomado en préstamo, o sea que se encuentran en una posición similar a la de los pequeños productores individuales que utilizan préstamos de hasta RD\$3,000. Sin embargo, en el estudio, los proyectos colectivos de Reforma Agraria aparecen devolviendo 81.5% de lo tomado en préstamo.

Conviene hacer notar dos cosas; que el programa del Agrícola tiene sólo 3—4 años de iniciado, y que en sus inicios la organización de los productores y su selección misma como clientes pudo no ser la óptima; y, que el seguimiento que a dichos grupos ha podido dárseles desde la institución de crédito ha sido escaso, ya que la cooperación ofrecida al respecto por el Departamento de Organización Rural de la SEA ha confrontado limitaciones severas.

3.3 El Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP).

Entidad autónoma del Estado para dar servicios de promoción, ti-

¹ El Agrim. Francisco Checo, de la Oficina del Fondo Especial de Desarrollo Agropecuario (FEDA).

nanciamiento, fiscalización y educación al movimiento cooperativo (4a ley 127, de 1964, que la creó, la dotó en la letra con un capital de cien millones de pesos).

Sin embargo, el IDECOOP ha visto severamente disminuida su actividad en el aspecto del crédito a las cooperativas agropecuarias, de tal forma que, su participación en el financiamiento en la Región Central descendió de 1.5% en 1977, a 0.0% en 1980 (en 1979 apenas ofreció en la región por RD\$4,300) y la Encuesta de Productores Asociados lo confirma.

En aspectos no financieros, el IDECOOP mantiene incidencia, como el caso de la implementación del Acuerdo Dominico-Alemán que opera en San José de Ocoa y cuyo centro de actividad, en lo que se refiere a la producción de semillas de papa, es la Cooperativa Agropecuaria Santa Cruz, Inc.

En el ramo de la organización cooperativa de los pescadores dominicanos, IDECOOP ha manejado desde hace varios años el llamado Proyecto Pesquero, financiado por el BID. Este Proyecto incluye un subproyecto de pesca artesanal que se entiende puede ser manejado adecuadamente por la institución, pues se tiene el apoyo logístico, los recursos técnicos y administrativos y la experiencia apropiada.

3.4 La Fundación Dominicana de Desarrollo, Inc. (FDD)

Es otra institución de fomento con presencia en la Región Central. Se ocupa no sólo de los productores agropecuarios, sino además de otros pobladores rurales (artesanos, esposas, jóvenes). Sus préstamos son a un interés de 10% anual, sin garantía material. Dentro de la región su principal actuación ha sido en el municipio de Baní; en los cinco municipios de interés para el Proyecto no ha ofrecido préstamos hasta ahora. Sus fondos, originalmente provistos por las empresas del sector privado que la componen, últimamente proceden en su mayor parte de instituciones públicas como el Banco de Reservas y el Banco Central, aunque el Banco Agrícola y algunas financieras sirvieran como intermediarios de crédito, y de organizaciones internacionales de financiamiento como la AID, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, la Comunidad Económica Suiza y otras.

3.5 La Financiera para el Desarrollo y la Cooperación (FICOOP).

Es la institución de financiamiento del movimiento cooperativo organizado afiliado a la Confederación Dominicana de Cooperativas, Inc. (CODOCOOP).

Fundada el 29 de junio de 1977 y autorizada por el Banco Central a operar en fecha 27 de octubre del mismo año, ha sido constituida como una sociedad por acciones cuyos miembros son la propia CODOCOOP, sus tres federaciones afiliadas (Federación Dominicana de Cooperativas Agropecuarias y del Tabaco, Inc.—FETAB; Federación Nacional de Cooperativas Agropecuarias, Inc.—FENACOOP; Federación Dominicana de Cooperativas de Ahorro y Crédito, Inc.—FEDOCOOP) y catorce cooperativas individuales. Es una de las diecisiete sociedades intermediarias de crédito creadas en el país al amparo de la Ley 292 sobre Sociedades Financieras que promueven el Desarrollo Económico, de junio de 1966. Su domicilio social se encuentra en la ciudad de Santo Domingo, D.N.

El capital pagado de FICOOP es de \$1,752,800¹. Al capital accionario original de las cooperativas se han unido donativos de entidades benefactoras, la principal de las cuales es la Fundación Interamericana, de Rosslyn, Virginia, U.S.A., y la Fundación Misereor, de Alemania Occidental.

Como intermediaria financiera, está sometida en su funcionamiento a las leyes bancarias que regulan las actividades de las otras financieras y goza de los privilegios que se les acuerdan a aquéllas, el principal de los cuales es el acceso a los varios tipos de facilidades (redescuentos, reembolsos, etc.) del Banco Central y su Fondo de Inversiones para el Desarrollo Económico (FIDE). Ha recibido fondos en préstamo de la SEA (Programa para el Pequeño Agricultor), y fondos en administración de Caritas Dominicanas.

La política de créditos de FICOOP se dirige a apoyar a los grupos de bajos ingresos, de preferencia aquellos integrados a sociedades cooperativas (pero sin excluir otras formas asociativas ni a particulares) para que puedan llevar sus ingresos y en consecuencia aumentar la producción de bienes, principalmente los alimenticios. El destino mayoritario de los préstamos es agropecuario. Los contratos de prés-

1

Fuente: Evaluación del Programa de Crédito Rural de FICOOP, realizada por Jeff Dorsey y Andrés Lockward A., Sto. Dgo., D.N. Mayo de 1981.

tamo son generalmente tripartitos entre la FICOOP, la Federación correspondiente y la cooperativa respectiva afiliada a esta última. Los tipos de interés varían según el origen de los fondos (propios o de fuentes externas) pero en todo caso al usuario final no se le carga más del 11%, ordinariamente.

El Cuadro 15 ilustra las operaciones de FISCOOP en el nivel nacional, al 31 de mayo de 1980.

3.6 Las asociaciones y las cooperativas de base

Las Asociaciones y las Cooperativas de los pequeños productores deben ser incluidas en el inventario de las fuentes de crédito en la Regional Central, en razón de su función de intermediarias de crédito. Por presentar algunos rasgos diferenciales, trataremos por separado a los dos tipos de organizaciones.

3.6.1 Las asociaciones de agricultores

Constituyen uno de los varios tipos de asociaciones rurales existentes en el campo (organizaciones de agricultores, de jóvenes, de mujeres, culturales, mutualistas, etc.). Del total de 248 organizaciones rurales en la Regional Central, el 70.6% son asociaciones de agricultores¹. En los cinco municipios de interés, el número de asociaciones de agricultores es de 82, con 4,148 miembros (incluidas las cooperativas y sus miembros)

La canalización de créditos a los asociados se encuentra entre las principales funciones de las asociaciones, aunque algunos de ellos son clientes directos de las fuentes originales.

En la Regional Central, las asociaciones han estado activas en la gestión de créditos para sus miembros; los Cuadros 16 y 17 muestran la tendencia creciente en esa dirección.

El hecho de su escaso desarrollo institucional y administrativo (muy pocas se encuentran incorporadas legalmente, o asesoradas y supervisadas para mejorar su rudimentaria administración), ubica a las aso-

Fuente: Inventario de Organizaciones Rurales, Región Central. SEA. 1980.

Cuadro 15. Distribución de préstamos en vigencia, presentada por federaciones y otros tipos de préstamos al 31 de mayo de 1980.

Tipo de Propietario	(1) No. de Préstamos	(2) Período Medio de los Préstamos (años)	(3) Monto Total Autorizado	(4) Monto Total Desembolsado	(5) Monto Total Recibido del Banco Central	(6) Porcentaje del Total Autorizado en el Portafolio = (3) - Total X 100	(7) Porcentaje de Desembolsos Recuperados del Banco Central
FETA ^a Y SUS COOPERATIVAS	9	3.1	948,653.90	856,652.90	342,167	25.5 (26.2)	45.0
FEDOCOOP Y SUS COOPERATIVAS	7	2.1	424,530.00	392,768.85	239,708	12.3 (11.7)	65.2
FENACOOP Y SUS COOPERATIVAS	25	2.8	1,762,903.75	1,812,434.00	654,741.34	49.3 (48.8)	40.0
CODOCOOP	1	2	25,959.09	25,959.00	-	0.8 (0.7)	0
COOPERATIVAS NO AFILIADAS	2	-a/	59,266.50	57,074.00	-	1.0 (1.6)	0
CARITAS	4	1.9	70,080.00	70,080.00	74,165	2.6 (1.8)	82.8
PRESTAMOS A PARTICULARES	9	4.3 ^{b/}	322,692.51	290,855.12	91,840	8.5 (8.9%)	42.9
TOTAL	57	3.0 ^{c/}	3,614,085.66	3,505,823.87	1,402,621.35	100.0 (99.8)	40.6

a/ Falta información sobre el plazo de uno de los préstamos

b/ Falta información sobre el plazo de uno de los préstamos; este préstamo ha sido excluido de los cálculos

c/ Los préstamos donde falta información sobre el plazo han sido excluidos de los cálculos; el promedio se basa en 53 préstamos.

FUENTE: Sociedad Financiera para el Desarrollo y la Cooperación - Fundación Interamericana Rosklyn, V. A. Evaluación de Crédito Rural de la FICOOP. Santo Domingo, mayo de 1981.

Cuadro 16 Número de préstamos formalizados por el Banco Agrícola a asociaciones de agricultores de la Regional Central, montos de los préstamos número de beneficiarios y monto por beneficiarios, según Municipio y año, 1977-1980.-

MUNICIPIO Y AÑO	No. PRESTAMOS	MONTOS	No. DE BENEFICIARIOS	MONTO PROMEDIO POR BENEFICIARIO
TOTAL	325	3,874,097	3,808	668
Monte Plata	33	471,462	332	3,572
1977	—	—	—	—
1978	3	800	18	44
1979	4	31,361	56	381
1980	6	449,301	58 ^a	7,747
San José de Ocoa	45	685,345	1,506	457
1977	—	—	—	—
1978	5	35,029	95	369
1979	11	138,978	362	384
1980	29	514,138	1,049	490
Yamasá	45	447,067	715	625
1977	—	—	—	—
1978	1	38,560	25	742
1979	27	244,948	402 ^b	609
1980	27	183,561	288 ^c	637
Sab. Grande de Boyá	11	115,441	220	525
1977	—	—	—	—
1978	—	—	—	—
1979	3	36,266	72	504
1980	8	79,375	348 ^d	535
Bayaguana	33	351,983	223	652
1977	1	5,024	20 ^d	251
1978	1	4,436	14 ^d	317
1979	5	51,530	88 ^d	586
1980	6	90,984	111	820

- a) Falta el número de beneficiarios de dos préstamos
 b) Falta el número de beneficiarios de cinco préstamos
 c) Falta el número de beneficiarios de tres préstamos
 d) Falta el número de beneficiarios de un préstamo

Cuadro 17. Número de asociaciones de agricultores, por número de préstamos recibidos del Banco Agrícola, en el período 1977-1980, según municipio.

Municipio	Total de Asociaciones	Numero de Préstamos por Asociación				
		1	2	3	4	5
Total						
Monte Plata	7	5	1	—	—	1
San José de Ocoa	24	13	5	3	2	1
Yamasá	31	18	12	1	—	—
Sab. Gde. de Boyá	9	6	—	2	1	—
Bayaguana	9	6	2	1	—	—

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana; Departamento de Crédito Asociativo.

ciaciones como sujetos de crédito débiles en el mercado financiero. Solamente el BAGRICOLA e instituciones de fomento al pequeño productor asociado como FICOOP y FDD las consideran como clientes, pero, aún frente a éstas, su posición sería más estable si presentaran perspectivas de alguna capitalización voluntaria o forzosa y movimientos de ahorro.

Consecuencia del párrafo anterior es que en materia de prestación de créditos a los asociados, las asociaciones sólo han servido, hasta el momento, como simples canales de las fuentes primarias. Además, como la expectativa de crédito exterior se encuentra sujeta a eventualidades, la propensión a pertenecer a algún tipo de asociación se debilita; de hecho la matrícula ha decrecido en muchos casos, por falta de continuidad de los servicios después de algún tiempo. Esto último se comprueba por la aplicación del formulario Datos a Encuestar sobre características socioeconómicas de una muestra de asociaciones en la Regional Central, realizado al mismo tiempo que la Encuesta de Productores Asociados a que ha hecho referencia.

3.6.2 Las cooperativas

Entre las organizaciones de agricultores en la Regional Central, el Inventario de Organizaciones Rurales de la SEA reporta un número de seis cooperativas con una membresía de 989 socios de dedicación agrícola. En el área de interés aparecen 5 cooperativas, notándose que su frecuencia como tipo de organización rural es baja y sólo al-

canza un 7.3% del total de la Regional Central, aunque la proporción por número de asociados es mayor que el promedio, totalizando un (23.9% de la matrícula de las organizaciones).

A diferencia de la mayoría de las asociaciones de agricultores, las cooperativas por su naturaleza misma presentan capital accionario constitutivo. En la práctica este capital es de significación limitada y la función de crédito es realizada dependiendo de recursos externos, principalmente.

Las cooperativas en el área de interés se presentan con un desarrollo institucional mayor que el de las asociaciones. La Cooperativa de Servicios Múltiples La Candelaria, Inc., que tiene oficinas en Sabana Grande de Boyá y seis seccionales o distritos en el campo, es administrada por un gerente o administrador a tiempo completo. Hay contabilidad organizada y algún grado de asistencia técnica y supervisión por parte de IDECOOP y de la Federación Dominicana de Cooperativas de Ahorro y Crédito, Inc. (FEDECOOP), última a la que se encuentra afiliada. Su capital accionario es de unos \$75,000 y cuenta con unos 400 asociados con dedicación a la agricultura, pero sus préstamos totales son de un volumen varias veces mayor, en su calidad de intermediaria de crédito, sobre todo en determinadas coyunturas o épocas de producción.

La Cooperativa aplica un plan de ahorro forzoso a los productores y vincula éste con la recepción de préstamos. Muchos de los asociados son clientes directos del Banco Agrícola, que también ha hecho préstamos a la sociedad.

Por su papel en la comercialización de productos agrícolas, la cooperativa más importante del área de interés es la Cooperativa Agropecuaria Santa Cruz, Inc., que ofrece servicios de mercadeo a varios centenares de cosecheros de café y de papas del municipio de San José de Ocoa. La cooperativa, situada en la zona urbana, está organizada por seccionales o distritos rurales. Además de los productos señalados, comercializa guandul y habichuelas. Su actividad en crédito es modesta; más que en efectivo hace préstamos en insumos (semillas, agroquímicos). La existencia de la Cooperativa ha determinado el establecimiento, aplicación y/o fortalecimiento de importantes servicios de INESPREE, IDECOOP, ODC, BAGRICOLA y la SEA que benefician toda la actividad agrícola de San José de Ocoa.

De especial importancia es el Programa Cooperativo Dominico-Alemán que, con la supervisión de IDECOOP, llevan a cabo la Cooperativa y el Gobierno de la República Federal Alemana. Este proyecto enfatiza en la producción de semillas de papa, principalmente de la variedad Granola. El mismo ha hecho posible la disminución sustancial de las importaciones de semillas de papa que hasta 1980 representaban casi la totalidad de los requerimientos de siembra.

4. Análisis de la Producción, Comercialización y Precios de los Rubros más Importantes, Incluyendo el Impacto Previsto del Proyecto

A los fines de realización del análisis enunciado, procederemos a una revisión sumaria de las condiciones de producción, por rubros específicos; luego procuraremos vincular el efecto o peso del crédito sobre las variables producción, comercialización y precios; finalmente, pasaremos revista al impacto que sobre dichas variables deberá tener el Proyecto de Desarrollo de Productos Básicos para los Pequeños Productores.

El instrumento principal a utilizar será la Encuesta a Productores Asociados; también, los datos existentes en relación con el crédito que actualmente ofrecen las fuentes institucionales, principalmente el Banco Agrícola, en la Regional Central y en las subzonas de San José de Ocoa, Monte Plata, Yamasá, Sabana grande de Boyá y Bayaguana. Finalmente, informaciones del Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP), en lo que se refiere al Subproyecto de Pesca Artesanal.

4.1 El subproyecto de desarrollo agropecuario

En el aspecto agropecuario, el subproyecto actuará sobre 5,000 pequeños productores agrícolas cubriéndolos un período de cuatro años y en forma escalonada, con el propósito de elevar los niveles de ingreso y bienestar de los mismos en las subzonas indicadas.

Intentará hacerlo sin modificar el patrón de cultivos ni la tenencia de

la tierra, y sobre el supuesto de que los aumentos en la producción y productividad serán la consecuencia principal de la utilización de material genético y de siembra mejorados y de los servicios de extensión agrícola y de crédito

El Subproyecto se dirige a pequeños agricultores que trabajan en parcelas que oscilan entre 0.6 y 6.0 hectáreas.

Consta de un componente agrícola a desarrollarse en las cinco subzonas y un componente pecuario, a aplicarse unicamente en la subzona de San José de Ocoa. La producción a fomentar es alimenticia casi exclusivamente. Como excepción, se contempla incluir el tabaco y el jengibre en el componente agrícola. El componente pecuario es para el fomento de ganado de leche y carne, y de animales de trabajo.

Aunque el Proyecto ha preseleccionado sus cultivos en el aspecto agrícola, procede, no obstante, a los fines del estudio, determinar la importancia relativa de todos los cultivos. La indagación no incluye el aspecto pecuario.

Determinación de los rubros más importantes

La Encuesta fue aplicada a 262 productores asociados, a asociaciones y cooperativas de las subzonas del Proyecto. Luego de descartar a 14 de los mismos por trabajar en predios inferiores a 0.5 hectáreas y a otros 25 por razones varias, el procesamiento de la información se hizo sobre la base de 223 productores.

Al procesarse los datos de la Encuesta acerca del uso de la tierra, las 223 parcelas originales se fraccionan en unidades de producción correspondientes al número de cultivos que simultáneamente se realizan sobre los terrenos; y más aún se aumenta el número de aquellos al registrarse también como tales las superficies que en el mismo período fueron cultivadas en forma sucesiva y no simultánea. Así, el total de unidades fraccionarias de producción de la muestra ascendió a 912 para los cultivos principales.

Las frecuencias mayores de uso del suelo la tuvieron la yuca con 135 unidades de superficie de las 912 señaladas; el guineo con 114 y el maíz con 106. Por la conjugación de este criterio de frecuencia, con

el de superficie cultivada y el de volumen de la producción llegó a determinarse que los cultivos principales de la zona son: arroz, guandul, habichuela roja, yautía, yuca, plátano, guineo, café, cacao y caña de azúcar.

Para fines de comparación de este hecho en la Encuesta con los datos de la Secretaría de Estado de Agricultura, se presenta el cuadro 18, con las áreas cosechadas de los principales cultivos de la Regional

Cuadro 18. Areas cosechadas de los principales cultivos de la Regional Central , 1978 (valores absolutos y relativos).

Cultivos	Areas Cosechadas (En Hectáreas)	
	Absoluto	Relativo
Ají	567	1.8
Arroz	4,398	13.7
Yuca	3,523	11.0
Batata	482	1.5
Habichuela roja	5,807	18.1
Habichuela negra	101	0.3
Maíz	3,197	10.0
Plátano	3,006	9.4
Guandul	5,063	15.8
Yautía	1,182	3.7
Name	427	1.3
Papa	1,648	5.1
Cebolla	844	2.6
Tomate de ensalada	471	1.5
Tomate industrial	111	0.3
Maní	446	1.4
Molondrón	333	1.0
Lechosa	212	0.7
Guineo	271	0.8
Total	32,089	100.0

FUENTE: Secretaría de Estado de Agricultura: Comportamiento de la Producción, Resumen Introductorio.

Central, al año 1978. Dicho cuadro, muestra una coincidencia entre los cultivos de más importancia en las subzonas del Proyecto (medidos por su participación en las superficies totales cosechadas) y los que señala la Encuesta. Considerando los cultivos alimenticios solamente, puede verse la coincidencia de importancia relativa en siete de los ocho cultivos; la excepción es el guineo, seleccionado como principal más en razón de su frecuencia que de su volumen de producción; la papa tiene exclusiva importancia para la subzona de San José de Ocoa.

La Encuesta, pues, ha servido para confirmar, en este aspecto, que los cultivos a que se dedican los pequeños productores asociados tienen la importancia que generalmente se les asigna.

Otra validación que resulta también, es la de que, con excepción del café, el cacao y la caña (excluidos en el Proyecto), los cultivos principales de los pequeños productores en la Encuesta son alimenticios.

4.2.1. Los rubros.

Al analizar los cultivos en forma individual, las informaciones sobre frecuencia en las subzonas, características de la producción, destino de la misma y otras coinciden en la muestra, en sentido general, con los datos del Plan de Desarrollo 1980-82 de la SEA, razón por la cual estos últimos son utilizados en forma ocasional.

4.2.1.1 Frecuencia de uso del suelo e importancia relativa de cultivos

Para ilustrar la frecuencia del uso del suelo en la muestra de la Encuesta, presentamos el Cuadro 19, en el que, a título de ejemplo, se observa que en Monte Plata, donde se registraron 152 unidades fraccionarias de producción, el primer cultivo que aparece en la columna, café, tuvo una frecuencia de 11 unidades, ó 7.2% del total. La importancia relativa del cultivo se obtiene de esta frecuencia comparada entre las cinco subzonas, de lo cual resulta que el café es más importante en San José de Ocoa y Yamasá.

Este grado de importancia ha sido medido, sin embargo, solamente por relación entre el número de unidades fraccionarias del cultivo sobre el total de unidades de todos los cultivos en la subzona. Deberíamos confirmar este valor mediante una relación distinta, que es la que aparece en el Cuadro 20 y que resulta de comparar el número de

productores que reportaron el cultivo sobre el total de productores entrevistados en la subzona. Esta segunda relación nos confirma en la confiabilidad del resultado obtenido primero, en el ejemplo analizado. Esto, siempre en el nivel de los pequeños productores asociados.

4.2.2 Rentabilidad de los cultivos

La indagación de mayor interés acerca de los rubros o cultivos fue la de su rentabilidad. Los elementos para obtenerla son: Rendimiento por ha.; Precios; Costos de Producción por ha.; Mano de Obra.

De estos, la Encuesta sólo puede ofrecer un dato autónomo, que es el de rendimiento, porque los otros elementos no fueron objeto de investigación a nivel del cultivo individual, con excepción de la variable Precios y, aunque tampoco fueron objeto de tratamiento específico aparecen como datos reportados. Por esta razón, para establecer la rentabilidad de los cultivos, tomaremos como base los datos de rendimiento por hectárea originados en datos de la SEA para las subzonas del Proyecto en el Diagnóstico Agropecuario de la Región Central reportada por los Agentes de Area, mayo de 1980, desglosada para las subzonas del Proyecto; Estadísticas de Precios de Productos Agropecuarios en Santo Domingo, 1968-1979, de la SEA; y Costos de Producción de los Cultivos Permanentes y Temporeros que se fomentan en la República Dominicana, Banco Agrícola, Febrero de 1981.

Acerca de la mano de obra, los datos se toman del Plan de Acción a Mediano Plazo, IICA, Santo Domingo, Noviembre de 1981.

Para los cultivos incluidos abajo, todos propios del área del Proyecto, el resultado se ilustra según la composición del Cuadro 21.

Puede notarse que la rentabilidad es negativa para el arroz, ya que los costos de producción son mayores que el valor de venta del producto; en el caso del maíz hay prácticamente una igualdad entre costos y valor de venta; la del plátano es bajo. Uno de los incentivos que pueden mantener a los productores pequeños interesados en esos cultivos y los demás de baja rentabilidad es el hecho de que la mayor parte de la mano de obra empleada es suministrada por la propia familia.

Por el examen del Cuadro 21, puede notarse que la mano de obra ab-

Cuadro 19. Distribución de frecuencias de uso del suelo de los productores entrevistados, por municipios, según área cultivada de cada cultivo.

Cuadro 19. Distribución de frecuencias de uso del suelo de los productores entrevistados, por municipios, según área cultivada de cada cultivo.

Cultivo	Monte Plata		San José de Ocoa		Yamaseí		Sabana Gde. de Boyá		Bayaguana	
	No. de Sub-parcelas	%	No. de Sub-parcelas	%	No. de Sub-parcelas	%	No. de Sub-parcelas	%	No. de Sub-parcelas	%
Café	11	7.2	30	15.2	31	11.3	9	5.5	4	3.2
Cacao	13	8.6	-	-	31	11.3	5	3.0	1	0.8
Caña	7	4.6	4	2.0	2	0.7	4	2.4	1	0.8
Guineo	13	8.6	43	21.8	28	10.3	19	11.6	11	8.7
Plátano	23	15.1	7	3.6	30	11.0	25	15.2	17	13.5
Arroz	19	12.5	-	-	22	8.1	16	9.8	20	15.9
Guandul	13	8.6	22	11.2	31	11.3	10	6.1	17	13.5
Hab. roja	7	4.6	38	19.3	12	4.4	7	4.3	6	4.8
Maíz	17	11.2	24	12.2	28	10.3	20	12.2	17	13.5
Yautía	7	4.6	6	3.0	18	6.6	21	12.8	10	7.4
Yuca	22	14.5	23	11.7	40	14.7	28	17.1	22	17.3
Total	152	100.0	197	100.0	273	100.0	164	100.0	126	100.0

FUENTE: Encuesta a Productores Asociados SEA/ICA, 1981

Cuadro 20. Número de unidades fraccionarias de producción, sembradas y porcentaje¹ de productores que cultivaron por municipio, según cultivo.

Cultivo	Monte Plata			San José de Ocoa			Yamasí			Sabana Gde. de Boyá			Bayaguana		
	No. de Unidades	% de productores que sembraron	No. de Unidades	% de productores que sembraron	No. de Unidades	% de productores que sembraron	No. de Unidades	% de productores que sembraron	No. de Unidades	% de productores que sembraron	No. de Unidades	% de productores que sembraron	No. de Unidades	% de productores que sembraron	
Café	11	30.6	30	46.9	31	54.4	9	23.7	4	14.3					
Cacao	13	36.1	—	—	31	54.4	5	13.2	1	3.0					
Caña	7	19.4	4	6.3	2	3.5	4	10.5	1	3.6					
Guinco	13	36.1	43	67.2	28	49.1	19	50.0	11	39.3					
Plátano	23	63.9	7	10.9	30	52.6	25	65.8	17	60.7					
Arroz	19	52.8	—	—	22	38.6	16	42.1	20	71.4					
Guandul	13	36.1	22	34.4	31	54.4	10	26.3	17	60.7					
Hab. roja	7	19.4	38	59.4	12	21.1	7	18.4	6	21.4					
Maíz	17	47.2	24	37.5	28	49.1	20	52.6	17	60.7					
Yautia	7	19.4	6	9.4	18	31.6	21	55.3	10	35.7					
Yuca	22	61.1	23	35.9	40	70.2	28	73.7	22	78.6					

¹ Los porcentajes se calcularon en base al número de productores investigados que se distribuyen en la forma siguiente: 36 en Monte Plata; 64 en San José de Ocoa; 57 en Yamasí; 38 en Sabana Grande de Boyá y 28 en Bayaguana.

FUENTE: Encuesta a Productores Asociados, SEA/IICA, 1981.

Cuadro 21. Rentabilidad de los cultivos.

Cultivo	Rend. por Ha.	Costo Producción por Ha. RD\$	Precios RD\$	Mano de Obra (Días-hombre)	Rentabilidad RD\$
Arroz	29.26 fan.	938.10	28.00	44	-119.82
Guandul	37.52 qq.	477.00	19.99	44	273.02
Guineo	1081 racimos	1,335.60	1.48	193	254.28
Hab. roja	23.69 qq.	445.20	49.34	42	723.65
Maíz	25.28 qq.	238.50	9.39	38	1.12
Maní	27.03	349.80	22.00	—	244.85
Papa	138.33	1,351.50	17.79	209	1,109.39
Plátano	26.55 mill.	1,510.50	61.21	193	115.62
Yuca	126.72 qq.	620.10	10.95	64	767.48

sorbe una elevada proporción de los costos de producción de los cultivos, siendo el promedio ponderado de 45.1%, según las fuentes de datos señaladas. El número de jornadas de trabajos o días hombres por hectárea aparece en el Cuadro 22.

A seguidas se ofrece una descripción abreviada de las condiciones de producción de los cultivos del área del Proyecto.

4.2.3 Características de la situación de los rubros seleccionados

- 4.2.3.1 El Guandul, tiene una elevada frecuencia en la Encuesta. El bajo porcentaje de producto destinado a autoconsumo sugiere su importancia en el ingreso, ofreciendo así unidades de acción para mejorar la comercialización y aún atacar su transformación industrial, por los pequeños productores asociados, de demostrarse su factibilidad.
- 4.2.3.2 La habichuela roja, tiene importancia para San José de Ocoa, como resulta de la lectura de los Cuadros 10 y 20. Su frecuencia menor pero sostenida en las demás subzonas, y la relativamente elevada proporción del consumo familiar, ver Cuadro 23, sugiere que es en Ocoa donde el producto se destina al mercado de manera principal.
- 4.2.3.3 El maíz, presenta elevada frecuencia en la Encuesta, segunda solamente de la yuca. El 48% de la producción fue destinada al autoconsumo. La investigación no incluyó indagación para discriminar entre

Cuadro 22. Número de días—hombres requeridos según cultivo

CULTIVO	DIAS—HOMBRES/HECTAREA
ARROZ	44
HAB. ROJA	42
HAB. NEGRA	64
MAIZ	38
YUCA	64
BATATA	46
YAUTIA	119
PLATANO	193
GUANDUL	44
ÑAME	113
PAPA	209
CEBOLLA	608
TOMATE ENS.	521
TOMATE IND.	141
AJI	99
TABACO (n) OLOR	195
GUINEO	193
CACAO	—
CAFE	—

Fuente: IICA, Oficina en la República Dominicana; Plan de Acción a Mediano Plazo, Santo Domingo, Noviembre, 1981.

uso humano y uso animal.

4.2.3.4 La Yautía, es un cultivo que presenta mayor frecuencia en Sabana Grande de Boyá. Los rendimientos son bajos. Generalmente se siembra asociado a otro cultivo. En la Encuesta, el autoconsumo tomó el 63,6% del producto.

4.2.3.5 La yuca, es el más extendido de los cultivos, y el que se usó para consumo familiar en mayor proporción, 68,5%. La mayor frecuencia en la Encuesta se obtuvo en Yamasá.

- 4.2.3.6 El plátano**, presenta una baja incidencia en San José de Ocoa debido a que no es un cultivo propio de zonas accidentadas. El 54.5 de la producción fue destinada a autoconsumo. Rendimientos bajos.
- 4.2.3.7 El guineo**, la situación de este cultivo es parecida a la del plátano. Se cultiva en todos los municipios del estudio, principalmente para autoconsumo, y su máxima expresión se produce en San José de Ocoa debido a razones de clima y a su utilización como sombra temporal en áreas dedicadas al café y al cacao.
- 4.2.3.8 La papa**, es un cultivo principal en San José de Ocoa, donde se cultiva sola o en asociación con habichuela. Este municipio es uno de los principales productores de papa a nivel nacional, principalmente en las secciones de Nizao y La Ciénaga. El 80% del área de siembra es en secano y terrenos accidentados. La mayoría de las fincas son menores de 3.14 hectáreas. El rendimiento oscila entre 9 y 14 TM/hectárea.
- 4.2.3.9 El Café**, las principales subzonas de producción son San José de Ocoa y Yamasá, en las cuales se reportaron en la Encuesta 61 explotaciones de un total de 85 en los cinco municipios bajo estudio. La superficie que ocupa equivale a un 9.3% del total de las unidades agrícolas bajo condiciones de cultivo en el área del Proyecto. Los rendimientos son muy bajos, reportándose, en general, 300 Kg/ha. En fincas que han sido rehabilitadas o renovadas el rendimiento alcanza entre 727 y 1090 Kg./ha. En Ocoa el producto se destina a la venta en casi su totalidad, de acuerdo con los datos de la Encuesta.
- 4.2.3.10 El Cacao**, la situación de este cultivo reportada en la Encuesta es similar a la del café, pero los municipios en que más se cultiva son Yamasá y Monte Plata, donde se reporta con 11.3 y 8.6% respectivamente de las unidades fraccionarias de producción que conformaron la muestra.
- 4.2.3.11 La Caña de Azúcar**, es un cultivo propio de parcelas de tamaño mediano o grande; sin embargo, presentó alguna frecuencia entre los pequeños productores asociados, oscilando entre 0.7% del total de unidades fraccionarias de producción en Yamasá, a 4.6% en Monte Plata.

En general puede afirmarse, por la observación de los resultados de la Encuesta, que la producción de los pequeños productores asocia-

dos en el área del Proyecto es típica de una explotación minifundista, por el tipo de cultivo; por el elevado índice de autoconsumo, (Ver Cuadro 23); por sus bajos rendimientos y por la tecnología rudimentaria empleada.

Las organizaciones rurales del área del Proyecto procuran realizar acciones de conjunto en relación con los rubros que presentan mayor importancia para sus asociados. El cuadro siguiente indica la importancia relativa de los cultivos y actividades pecuarias, según la zona en la Regional Central.

4.2.4 Impacto previsible del proyecto en la producción

En la medida en que el Proyecto alcance efectivamente a los pequeños productores con los volúmenes de crédito presupuestados y los demás elementos tecnológicos contemplados, se asume que habrá efectos perceptibles en la producción. Cuáles?

- Aumento de la producción misma, al actuar el crédito suficiente como principal elemento de capital.
- Un más alto índice de intensidad del trabajo, por mayor dedicación del tiempo a la finca propia: el subempleo individual podría pasar a empleo propiamente dicho en muchos casos.
- Mayor demanda de trabajo asalariado en la finca en época de pico de la siembra, laboreo o cosecha.
- Menor oferta de trabajo a las otras fincas (sobre todo a medianas y grandes), por mayor dedicación a la parcela propia.

Hay otros efectos previsibles, que no se consignan como tales en razón de la magnitud limitada del Proyecto.

Podrían señalarse el aumento del precio de la mano de obra asalariada por concentración de la familiar a la finca y, el efecto derivado de dicho aumento: la posible estimulación a las fincas medianas y grandes del área a proveerse de tecnología más avanzada, para sustituir la deficiencia o carestía de la mano de obra. Este último efecto derivado constituirá un paso de avance en la modernización de las prácticas agrícolas, en el aumento de la producción e incluso en el empleo

Cuadro 23. Valor y destino de la producción de los productores investigados, según cultivo.

Cultivo	Valor de Producción (En RD\$)		Valor de Consumo (RD\$)	% Consumido	Valor de las ventas (RD\$)	
	Absoluto	Relativo			Valor de las ventas (RD\$)	% Vendido
Café	14,376	5.5	5,530	38.0	8,846	62.0
Cacao	22,172	8.6	4,638	20.9	17,534	79.1
Caña de azúcar	11,433	4.4	488	4.3	10,945	95.7
Guineo	37,843	14.6	20,264	53.6	17,579	46.4
Plátano	39,643	15.3	21,604	54.5	18,039	45.5
Arroz	25,388	9.8	6,459	25.4	18,929	74.6
Guandul	62,810	24.2	9,863	15.7	52,947	84.3
Hab. roja	14,485	5.6	5,576	38.5	8,909	61.5
Maíz	8,189	3.2	3,980	48.6	4,209	51.4
Yautía	12,170	4.7	7,736	63.6	4,434	36.4
Yuca	10,521	4.1	7,209	68.5	3,312	31.5
Total	259,030	100.0	93,347	36.0	165,683	64.0

FUENTE: Encuesta a pequeños productores asociados. SE/ANICA, 1981.

Cuadro 24. Principales actividades agropecuarias de las organizaciones, de primera y segunda importancia, Región Central, por zona, por porcentaje.

	Zona D. N.		Zona Peravia		Zona S. Cristóbal	
	1ra.	2da.	1ra.	2da.	1ra.	2da.
Guandul	13.1	6.1	5.1	10.2	20.2	5.6
Arroz	34.1	11.5	2.0	7.1	5.6	3.4
Habichuela	1.6	1.6	10.2	16.3	1.1	3.4
Cacao	6.6	—	—	—	11.2	13.5
Plátano, guineo	3.3	6.6	6.1	5.1	2.3	2.3
Yuca	6.6	21.3	1.0	4.1	4.5	3.4
Maíz	1.6	14.8	—	—	3.4	9.0
Café	—	1.6	3.1	—	—	7.9
Batata	1.6	9.8	—	—	—	—
Otra, agrícola	18.1	8.2	42.9	24.5	11.2	9.0
Avícola, huevo	1.6	—	4.1	2.0	2.3	—
Avícola, carne	—	—	—	1.0	1.1	—
Conejos	—	—	2.0	—	—	—
Chivo	—	1.6	1.0	—	—	—
Otra, pecuaria	—	3.3	—	1.0	—	1.1
Pesca	—	—	—	—	2.3	1.1
Consumo	—	—	—	—	1.1	—
Otra	4.9	8.2	15.3	4.1	29.2	2.3
No responde	—	3.3	7.2	23.6	4.5	35.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

f = 61

f = 98

f = 89

FUENTE: Inventario de Organizaciones Rurales, Región Central, SEA, 1980.

nismo, por la generación de nuevo empleo que tiene por consecuencia la acumulación y la reinversión de capital.

Se asume que las acciones integradas del Proyecto en su área de influencia van a dar por resultado un incremento de la producción y de la productividad. De las mismas, una que tendrá un peso o impacto de significación sobre ellas será aquella que se refiere al crédito. El examen de la vinculación posible entre las variables producción y crédito se realiza a continuación.

4.3 Crédito y Producción

La producción agrícola se llevó a cabo entre los pequeños productores asociados de la Encuesta, con crédito para algunos, sin crédito para otros.

De los 223 productores considerados, 119 recibieron crédito (en realidad hubo 140 préstamos, porque algunos lograron crédito para más de una actividad o tuvieron una línea dividida de crédito).

El cuadro 25 señala al Banco Agrícola como la fuente principal, con una frecuencia de 67.1% sobre el total de préstamos ofrecidos por todas las fuentes; los Particulares estuvieron, como es una constante en los estudios sobre fuentes de crédito, en segundo lugar.

En cuanto a la participación del Banco Agrícola, debe señalarse que posiblemente la misma fue realmente mayor que la registrada debido al probable sesgo producido por respuestas de entrevistados que al indicar su asociación como fuente de crédito, en realidad estaban señalándola como intermediaria, ya que en la gran mayoría de los casos los fondos se originan en el Banco y la asociación es utilizada tan sólo como canal. (No siempre es lo mismo con las cooperativas, que normalmente se encuentran capitalizadas en algún grado, o que usan como fuente motriz a su federación a la financiera cooperativa, que tiene presencia en la región).

4.3.1 Acceso al Crédito. Crédito y Tamaño

¿Quiénes reciben crédito para la producción (descartando el destino pecuario, y el de maquinarias)? A pesar de que el hecho de la agrupación en sociedades tiende a igualar a los miembros en el acceso a los

Cuadro 25. Créditos otorgados a los productores agropecuarios investigados por destino, según fuente (valores absolutos y relativos "%").

Fuente	Destino			
	Total	Cultivos	Pecuario	Maquinarias y Mejoras
Total				
Absoluto	140	112	12	16
Relativo	100.0	80.0	8.6	11.4
Asociación				
Absoluto	28	20	5	3
Relativo	20.0	14.3	3.6	2.1
Cooperativa				
Absoluto	3	2	—	1
Relativo	2.1	1.4	—	0.7
Bagrícola				
Absoluto	94	80	6	8
Relativo	67.1	57.1	4.3	5.7
FDD				
Absoluto	—	—	—	—
Relativo	—	—	—	—
Banco Privado				
Absoluto	—	—	—	—
Relativo	—	—	—	—
Particulares				
Absoluto	15	10	1	4
Relativo	10.7	7.1	0.7	2.9

FUENTE: Encuesta a Productores Asociados, SEA/IICA, 1981.

servicios, la variable tamaño mantiene su rango de importancia a tales efectos. Ello queda ilustrado en el Cuadro 26 elaborado con datos obtenidos de tabulaciones hechas apartir de la Encuesta.

Puede notarse que, a medida que aumenta el tamaño de la parcela, el acceso al crédito se hace ligeramente mayor. La caída que se observa después de 10.0 ha. podría deberse a la menor representatividad de la muestra entrevistada en este renglón, que es visiblemente más pequeña que en los demás rangos de tamaño.

La proporción en que estos pequeños productores reciben crédito, tanto de fuentes formales como informales, es mayor que la media nacional. La explicación de ello se encuentra en la más expedita vía en que se constituye la sociedad como acceso a las fuentes originarias de crédito.

4.3.2 Crédito suficiente/insuficiente

Con todo, el crédito, en la muestra, resultó insuficiente. Entre los datos de la Encuesta puede encontrarse que 52 de los 119 productores con crédito (44%) lo recibieron en cantidad insuficiente. Esta insuficiencia, que hay que cargársela a las fuentes institucionales como mayores proveedoras, reduce a la eficiencia del servicio de crédito y hace presumible otra vez la dependencia de comerciantes, prestamistas y almacenistas, lo que también resulta en condiciones más desventajosas para la comercialización.

En la muestra de la Encuesta, de los 140 préstamos recibidos por los productores asociados, 130, esto es, un 93% fueron por montos inferiores a esa cifra, 7 tuvieron destino agrícola, 2 ganadero, y otro maquinaria y mejoras. De los 130 mencionados en primer término, sólo 47 fueron superiores a RD\$500.00. En general puede afirmarse que los pequeños productores asociados son servidos normalmente por préstamos hasta el límite de los RD\$2,000.00 de monto. La producción, en consecuencia, mantendrá una correlación con los volúmenes de créditos insumidos en los casos de crédito suficiente, dada la alta proporción de los productores que dependen de dicho factor y descartándose la existencia en este nivel de autofinanciamiento verdadero y de acumulación de renta. El crédito suficiente hace aquí una función principal de capital.

Cuadro 26. Relación de créditos otorgados en función del tamaño de las explotaciones.

Tamaño de la Parcela (Ha.)	Productores Entrevistados	Créditos Recibidos	Crédito/producción %
0.5 - 1.5	51	28	55
1.5 - 2.5	51	34	67
2.5 - 4.0	41	25	61
4.0 - 6.0	25	18	72
6.0 -10.0	35	28	80
10.0 -19.0	20	7	35

Cuadro 27. Relación porcentual sobre total de préstamos, monto promedio y porcentaje sobre montos.

Año	% Sobre Total de Préstamos	Monto Promedio %	% Sobre montos Totales de Préstamos
1978	85	749.97	45
1979	86	817.33	48
1980	81	891.30	41

Señalado este límite normal de crédito para el submundo de los pequeños productores asociados, veamos qué pasa en el ámbito más amplio de los pequeños productores agrícolas en general, incluyendo a los no asociados a nivel de subzona o municipio; lo haremos observando de nuevo los cuadros 9 y 10, que se refieren a los créditos formalizados por el Banco Agrícola en las subzonas del Proyecto en el trienio 1978-1980.

Según los datos del cuadro 10, en 1978 la cantidad de préstamos de hasta RD\$2,000 otorgados a productores por las sucursales del Banco Agrícola en las indicadas subzonas fue de 1949 sobre un total de 2,285, esto es, un 85% de los mismos; y el monto de esos préstamos, fue de RD\$1,510,415.00, sobre un monto total de RD\$357,549.21, o sea un 45%. De ello resulta que el monto promedio de tales préstamos fue de RD\$759.97.

Entendiendo la comparación a los tres años, puede verse que la relación se mantiene estable.

Si se comparan los porcentajes de productores servidos por préstamos del Bagnícola de hasta RD\$2,000, y la proporción de 93% de los préstamos de la Encuesta no superiores a RD\$2,000, salta a la vista una relación de similitud o igualdad entre aquella clientela y el universo de los pequeños productores, al que pueden proyectarse los resultados de la Encuesta. O sea, que se confirma que el universo de los pequeños productores es servido, generalmente, con préstamos de hasta RD\$2,000, al menos en el subsector agrícola; las investigaciones pecuarias, aún para pequeña explotaciones, pueden ser elevadas en monto.

4.3.3 Crédito agrícola Vs. crédito pecuario

Otra observación que puede hacerse al examinar los volúmenes de crédito servidos por el Banco Agrícola en las cinco subzonas del Proyecto, según el cuadro 9, es la de que el destino agrícola de los préstamos es dominante en alto grado: 86% del monto total del crédito, contra 14% del destino pecuario. Puede hacerse la comparación, también, por el lado del número de préstamos, de lo que resulta 97% para el destino agrícola, 3% para el pecuario.

Como pudo verse en el cuadro 9, la subzona de San José de Ocoa, donde el Proyecto coloca su componente pecuario, tiene la más baja participación del destino pecuario de los financiamientos, por montos, comparado con los índices mayores de las subzonas orientales; ahora bien, la mayor proporción de crédito pecuario que pueda tocar a los pequeños productores se concentra en los asentados de Reforma Agraria de dichas subzonas, donde existen importantes proyectos pecuarios (La Estrella, etc.).

En San José de Ocoa los préstamos destinados a la pecuaria son pocos y de bajos montos relativos. La media en monto por préstamo pecuario resultante de los datos del cuadro 9 es de RD\$3,605.06 en el trienio 1978-1980, mientras que para Monte Plata resulta ser de RD\$18,733.90, lo que señala una mayor posibilidad de acceso al crédito de los pequeños productores en San José de Ocoa. De hecho, esta subzona toma en la Encuesta cuatro de los doce préstamos; tres, menores de RD\$2,000.00, y uno mayor. Los ocho restantes se reparten entre las otras cuatro subzonas.

4.3.4 Crédito y pequeños productores

En los datos de la Encuesta a Productores Asociados, la cantidad de crédito por hectárea recibida de todas las fuentes fue, en promedio, de RD\$243.11 para el destino agrícola. La Encuesta da el promedio que acabamos de señalar, pero no discrimina promedios por fuentes. En todo caso el crédito del Banco Agrícola fue mayoritario, cuadro 22, con un 67.7% de los préstamos; ello induce a pensar que el promedio de la fuente Banco Agrícola ha de ser mayor de dicha cifra, pero no demasiado, en razón de la misma significación numérica de sus préstamos sobre el total de créditos. Por ello asumimos que el promedio de los costos de producción por hectárea para los cultivos alimenticios del área, que usa el Banco y que es de RD\$807.37, es bastante más alto que lo que pudo serlo el del crédito recibido por hectárea en la Encuesta.

Una de las causas —no la única posible— para el promedio de créditos, más bajo que el de los costos de producción por hectárea, es la reportada por la Unidad de Crédito Asociativo del Banco, de que los socios de las organizaciones, que intervienen directamente en la formulación de los proyectos grupales de crédito se manifiestan dispuestos a hacer aportes de significación al costo de los mismos, lo que realizan vía una mayor contribución no financiada de mano de obra familiar, a fin de que el grupo se endeude en menor grado y puedan cumplir más puntualmente su obligación de repago. La solidaridad social juega aquí su papel para la preservación y sanidad financiera de la sociedad misma. En el caso de proyectos de créditos individuales la proporción de mano de obra financiada resulta mayor ordinariamente, con agentes de crédito aplicando más mecánicamente las tablas de costos de inversión o producción por unidad de superficie y no existiendo control social.

La reducción aludida no debe confundirse con la idea de insuficiencia de crédito. El crédito, cuando se otorga efectivamente, debe asegurar completa atención a todos los requerimientos culturales y tecnológicos, a cubrir por las dos partes actuantes, solicitante y fuente. El concepto de insuficiencia surge ordinariamente del hecho estadístico de cantidades de fincas y áreas de cultivo reportadas como habiendo recibido crédito, de una fuente, o de varias fuentes actuantes, entre las cuales se encuentran a menudo las no formales.

Para aportar una referencia útil respecto del financiamiento prome-

dio obtenido por una hectárea de terreno reportada como habiendo recibido crédito en la República Dominicana, presentamos el cuadro 28, que resulta de una simplificación del citado cuadro CRD-CULT-1, Análisis Sectorial, 1977.

Cuadro 28. Financiamiento por zonas y tamaño de fincas.

Fincas	Todos los Tamaños RD\$	0.5-5 Ha. RD\$	5-31 Ha. RD\$	31.4 y más Ha. RD\$
Paí	15.3	13.4	12.5	21.0
Zona A	19.8	13.5	16.6	27.1
Zona B	13.0	15.7	13.4	11.1
Zona C	6.7	10.1	5.5	8.1

(Para Análisis Sectorial, la Zona A es la región del Norte del país; la B, el Este; y la C, el resto, o sea el Sur pero incluida la Región Central).

El cuadro indica la cantidad de crédito recibido por hectárea por todas las fuentes, por lo que hay que notar que el promedio consignado comprende tanto al crédito institucional como al informal, y ello explica el bajo promedio obtenido. Puede verse que la Región Central está comprendida en la zona más deprimida según Análisis Sectorial, en cuanto se refiere al acceso al crédito, y por ello puede asumirse que es aquella en que los productores presentan —al menos en 1976— mayor dependencia de las fuentes no formales. Sin embargo, el rango 0.5-5 Ha. de las parcelas —que corresponde precisamente al entorno de los pequeños productores asociados, en forma mayoritaria— presenta el promedio más elevado.

Esto último —el acceso al crédito de los pequeños productores— nos lleva de nuevo al análisis de los datos del cuadro 9, que contiene el número y monto de los créditos formalizados por el Banco Agrícola en las subzonas del Proyecto, según tamaños de monto, para el trienio 1978-1980.

Si hemos asumido que el crédito disponible que corresponde en forma mayoritaria a los pequeños productores asociados es del rango de hasta RD\$2,000, encontramos que esta franja de productores agrícolas tomó en 1980 la cantidad de 4,500 préstamos. Si en el área

se encuentran 24,094 productores agrícolas como asume el Proyecto, se denota que sólo un 19% recibieron crédito del Banco Agrícola, que es la fuente mayoritaria en número de préstamos pero sobre todo en valor de los mismos, o monto. Aunque mediante las organizaciones de pequeños productores se asume que la indicada proporción aumenta, la conclusión que extraemos es la de que en materia de acceso al crédito para la producción agrícola, la calificación de área deprimida puede aplicarse también a las subzonas del Proyecto y que las condiciones en que se realiza la producción son precarias en la variable analizada.

Parece que esta situación ha sido considerada por las autoridades nacionales, y posiblemente debido a ello se ha producido el notable incremento de los préstamos agropecuarios FIDE para la Región, como pudo notarse en el cuadro 29.

Cuadro 29. Préstamos agropecuarios otorgados en la Región Central durante el período.

Año	Cantidad	Monto RD\$
1976	37	1,144,998
1977	33	943,874
1978	75	10,470,701
1979	102	7,439,830
1980	90	7,273,427

FUENTE: Fondo de Inversiones para el Desarrollo Económico, Banco Central, 1981.

4.3.5 Crédito y financiamiento de la mano de obra

Otra observación que puede hacerse acerca del modo de producción en el universo de los pequeños productores es la que se refiere al aporte de la mano de obra familiar al producto agrícola. Al respecto, y basándonos en datos acerca del Empleo para el Nivel Nacional, Análisis Sectorial, SEA, 1976, presentamos la disponibilidad de mano de obra por familia campesina y tamaño de parcela.

Puede verse que en el rango de los pequeños productores agrícolas (descartando los de menos de 0.5 hectáreas, por entenderse que la agricultura no es su actividad principal), existen 2.15 miembros de la

familia disponibles para el trabajo, el cual se realiza en un 70% en la parcela propia (de acuerdo con los datos de origen indicados); de hecho está también disponible parcialmente para trabajo en otras parcelas.

Cuadro 30. Disponibilidad de mano de obra familiar.

Tamaño de la Parcela (Hectáreas)	Número de Miembros (Familia)	Trabajadores Familiares (Año - Hombre)
Pais.	6.8	2.2
0 - 0.5	6.0	2.0
0.5 - 5	6.5	2.15
5 - 50	7.0	2.46
50 y más	7.5	2.54

Esta mano de obra, aplicada con la intensidad óptima a la pequeña parcela podría ser suficiente para cubrir las necesidades de mano de obra de ésta. Pero debido al bajo índice de uso de tecnología de esta agricultura, a su dependencia más acusada de los ciclos de la naturaleza (falta de irrigación, de electrificación, etc.) y de otros factores (maquinaria alquilada para preparación de terrenos o recolección, o para desinfección de suelos o plantaciones o animales), aquella intensidad de uso de mano de obra es baja también (subempleo). Sin embargo, la dependencia citada y otros hechos de la actividad hacen que existan épocas de pico en el uso de mano de obra, lo que lleva al empleo ocasional de asalariados en la parcela pequeña.

Al proceder al financiamiento de la agricultura, las fuentes formales de crédito usan tablas, o costos de inversión por unidad de superficie en los que aparecen los diversos componentes del costo. Entre estos últimos, la mano de obra toma un porcentaje importante, que en el caso del arroz de variedades tradicionales en la Región Central, es incluso superior al 50%. Como las reglas para establecer el aporte propio de los solicitantes a su proyecto de préstamo son bien flexibles, de hecho el financiamiento de la mano de obra de los pequeños productores es cercana al total de la misma. Este sistema es el usual en el caso de la fuente Banco Agrícola pero, como señalamos, puede ser que el grado de este financiamiento de la mano de obra esté siendo reducido en las modalidades de crédito asociativo. El cua-

dro 31 consigna la proporción del costo de la mano de obra por hectárea para seis de los ocho cultivos alimenticios principales de la Encuesta de Productores Asociados; también contienen la proporción del costo de los insumos técnicos (agroquímicos).

Anotaremos aquí nuestra apreciación de que el financiamiento del pago de la mano de obra en el nivel de los pequeños productores asociados nunca podrá ser excluido, por las razones ya indicadas —uso parcial de mano de obra asalariada; financiamiento indirecto de la mano de obra no asalariada, que sirve a la familia campesina para sus necesidades mientras trabaja. Sin embargo, esta peculiaridad dominicana del financiamiento a la pequeña agricultura podría ser aprovechada eventualmente para planes de estímulo al ahorro en las asociaciones y cooperativas principalmente, o para el caso de seguro agrocrediticio.

Un uso óptimo del crédito como instrumento de política agrícola debería llevar a un conocimiento más cercano y profundo del modo de producción de los pequeños productores; pensamos que a dichos fines se hace necesario, entre otras, una investigación que, entre otros resultados específicos, revele con certeza el número de jornadas que insume cada cultivo agrícola a actividad pecuaria en este rango de productores, con la escasa tecnología que usan. Lo anterior arrojaría mayor luz para el establecimiento de índices confiables de empleo, subempleo e intensidad del trabajo en el campo, y más pertinente aún, a los fines de uso del crédito como herramienta de política: podrían encontrarse formas inéditas de generación de ahorro, por ejemplo, de una parte del financiamiento a mano de obra familiar; o estímulos que disminuyan la transferencia de los ahorros a otros segmentos de la economía, de forma que pudiera lograrse la reinversión y aún la acumulación de capital. En esto, el papel a desempeñar por la estructura organizativa de los pequeños productores puede ser importante.

4.3.6 Crédito, autoconsumo y producción comercial

Hasta aquí se han intentado algunos accesos para la indicación del peso relativo de la variable crédito en el cómo de la producción de los pequeños productores; a seguidas se procura realizar algún aporte acerca del para qué de esa producción.

Cuadro 31. Costo total, costo de mano de obra y costo de agroquímicos por hectáreas de algunos de los principales cultivos de la Regional Central.

Cultivo	Costos Totales por Hectáreas (En RD\$)	Costos de Mano de Obra por Hectáreas (En RD\$)		Costos de Agroquímicos por Hectáreas, en RD\$	
		Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Arroz (Porte Alto, Toño Brea, Higeyano, Diente Gato, Mingolo)1/	738.10	480.98	51.3	272.69	29.1
Guandul (kaky, Pinto, Villalba y UASD)	477.00	330.72	69.3	47.70	10.0
Guineo (Cavendish y Hohnson)1/ Hab. roja (Pompador, José Veta, Checa)	1,335.60	720.27	53.9	413.40	31.0
Maíz (Francés Largo, Diente de Chivo, Tusa Fina)	445.20	181.26	40.7	106.53	23.9
Maní (RF-123, Valenciano Rojo)	238.50	117.66	49.3	50.88	21.3
Papa (Kennebec)	349.80	155.82	44.5	52.47	15.0
Plátano (macho y hembra)1/	1,351.50	321.18	23.8	338.67	25.1
Yuca (Machetazo y Blanquita)	1,510.50	685.29	45.4	473.03	31.3
	620.10	352.98	56.9	236.74	22.1
Total	7,266.30	3,346.16	45.1	1,892.11	26.0

1/ Son cultivos bajo riego

FUENTE: Banco Agrícola de la República Dominicana; Costos de Producción de los Cultivos Permanentes y Temporales que se fomentan en la República Dominicana. Santo Domingo, febrero de 1981.

En la Encuesta, se revela que la producción hecha por los pequeños productores asociados se destinó a autoconsumo familiar en un 36% de su valor, contra 64% de producción vendida (ver cuadro 23). Ello indica que la producción va enderezada al mercado de manera principal, pero se entiende que esta destinación puede reducirse en la medida en que disminuye el tamaño. Como pudo percibirse directamente en el campo la modalidad de asociación múltiple de cultivos de subsistencia es predominantemente, sobre todo en casos de parcelas más pequeñas. Pero aún para las parcelas menores de 0.5 hectáreas excluidas en la Encuesta, se entiende que alguna parte de la producción va al mercado, tanto más si se mantiene la apreciación de que este rango de pobladores campesinos (no propiamente productores) derivan la parte mayor de su ingreso de trabajos exteriores a su predio y hasta de la agricultura misma, por lo cual mirarán la pequeña producción en función de ingreso y, por tanto, sujeta a intercambio comercial.

En este rango —y en el de los pequeños productores en general— los empresarios agrícolas son sensibles al nivel de precios, y mostrarán tendencia a producir aquellos artículos que sean rentables en términos de intercambio, usando un nivel de tecnología bajo pero que es el que más barato les resulta, según su óptica.

Esta tendencia es reforzada indirectamente mediante la actual política económica, que tiene por resultado mantener bajos los precios al productor en beneficio del poblador urbano según el modelo de desarrollo vigente; en consecuencia, el pequeño productor sólo será estimulado a elevar su nivel técnico en la medida en que el cambio refleje en su ingreso agrícola. Para que el Proyecto pueda materializar un incremento mesurable de la productividad, la aceptación del componente de insumos técnicos, semillas mejoradas, animales de raza, etc. debe ser motivada activamente en tres aspectos:

- a) Mejoramiento de la comercialización
- b) Mejoramiento en la eficiencia de los canales de intermediación del crédito hasta el beneficiario final; y
- c) Asistencia técnica (extensión agrícola especialmente suficiente).

Dentro del “para que” del financiamiento a la producción, nos referimos brevemente a la elección del Proyecto de actuar solamente sobre la producción de alimentos. La elección no es objetable, cuanto

que en la atención al pequeño productor no dejan de tenerse presentes sus necesidades de financiamiento para la producción no comestible, o de exportación, que también realiza.

A los fines del financiamiento de estos rubros tradicionales del Proyecto, se sobreentiende la participación de las fuentes formales, en particular del Banco Agrícola, y para la rehabilitación, renovación y fomento de café/cacao en el área, se remite a un Proyecto de Rehabilitación de Cultivos Permanentes respaldado financieramente por el Banco Mundial luego de los ciclones de 1979, a ejecutarse también por el Banco Agrícola como organismo financiero y la SEA como institución técnica ejecutora.

Ya se indicó la cuantía de superficie en que participan el café y el cacao en la Región Central, y en particular en las subzonas del Proyecto; aquí sólo deseamos consignar la necesidad de una estrecha colaboración al momento de la ejecución, entre los planes internos o líneas de financiamiento del Banco Agrícola, para que la acción crediticia originada en el Proyecto dirigida a cultivos alimenticios, y la de rehabilitación y fomento de cultivos permanentes, aunada a la acción ordinaria del Banco Agrícola en los indicados rubros, resulte en una implementación óptima, de forma que el sujeto del Proyecto (más bien los Proyectos), que es el pequeño productor siga siendo considerado en su diversidad de actividades productivas.

4.3.7 Factores que afectan a la obtención de las cosechas

La Encuesta incluyó indagación acerca de la frecuencia de pérdida de cosechas y sus causas. De los 223 productores encuestados, 115 reportaron haber tenido pérdidas de cosechas. Como no se descendió al detalle de indagar a cuáles y cuántas de las unidades fraccionarias de producción afectó la pérdida, el número que se tiene es el ya indicado, que señala a los productores como tales. La mayor causa de pérdida de cosechas, según los reportes de la Encuesta, fueron las plagas, con un 82.7% del total de las causas.

La información relevante a este contexto es de interés para un futuro programa de Seguro Agrocrediticio; en particular debería investigarse el grado en que a su implementación puedan concurrir y contribuir las estructuras u organizaciones de agricultores del área. A continuación un cuadro con las causas de pérdidas.

Cuadro 32. Número de productores que reportaron pérdidas de cosecha, según causa de la pérdida (valores absolutos y relativos).

Causa de la Pérdida de Cosecha	Número de Productores	
	Absolutos	Relativos%
Plagas	115	82.7
Falta de agua	2	1.4
Exceso de agua	12	8.6
Falta de caminos	2	1.4
Problemas de comerc.	—	—
Falta de Almacén	—	—
Otros	8	5.8
Total	139	100.0

FUENTE: Encuesta a Pequeños Productores Asociados. SEA/IICA. 1981.

4.3.8 Comercialización y crédito

La alta dependencia de intermediarios es una constante en la relación de intercambio del pequeño productor esté o no asociado. Ello parece indicar que, hasta ahora, las acciones de organización grupal en la Región no han incluido el área de la comercialización.

Sin embargo, los problemas de mercado — que son problemas de comercialización, vinculados aquí a la dependencia de intermediarios— ocupan un rango de importancia entre los pequeños productores asociados, como ha mostrado una indagación de la SEA que se reporta en el Inventario de Organizaciones Rurales de la Región Central. El resultado es como sigue:

En el cuadro 33 la magnitud de los problemas fue medida en dos categorías: de primera importancia, y de segunda importancia. Si al valor porcentual del problema específico de mercado se añaden los problemas afines: Almacenaje y Transporte, tendríamos que las dificultades de comercialización son bien altas para el nivel de los pequeños productores asociados. Asumimos detrás de todo esto la dependencia de intermediarios, confirmada en la muestra de la Encuesta, según se ilustra mediante el cuadro 34.

Cuadro 33. Los principales problemas de los asociados de las organizaciones rurales respecto a la producción, Región Central, por zona y porcentaje

Tipo de Problema	S. Cristóbal		Zona Peravia		Zona S. Cristóbal	
	1ra.	2da.	1ra.	2da.	1ra.	2da.
Poca tierra	37.8	11.5	15.3	15.3	28.1	12.4
Mercado	4.9	9.8	26.5	18.4	6.8	11.2
Crédito	14.8	16.4	10.2	9.2	16.9	15.7
Asistencia técnica	—	8.2	11.2	5.1	13.5	3.4
Riego	9.8	16.4	9.2	6.1	2.2	3.4
Transporte	8.2	6.6	4.1	10.2	4.5	3.4
Infraestructura	3.3	9.8	—	1.0	2.2	4.5
Almacenaje	1.6	4.9	3.1	5.1	2.2	2.2
Insumos	1.6	3.3	4.1	1.0	1.1	4.5
Mecanización	8.2	1.6	1.0	2.0	—	3.4
Otro	9.8	4.9	12.2	4.2	18.0	—
No responde	—	6.6	3.1	22.4	4.5	35.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Inventario de Organizaciones Rurales, Región Central, SEA 1980.

Cuadro 34. Porcentaje de productores que venden sus cosechas a intermediarios y razón porcentual entre el número de créditos recibidos por los productores entrevistados, según tamaño de la parcela.

Tamaño de la Parcela (Ha.)	No de Productores entrevistados	No. de Productores que venden a Intermediarios	% de Productores que Venden a Intermediarios	No. de Créditos Recibidos	% de Productores con Créditos
0.5-1.5	51	38	75	28	55
1.5-2.5	51	39	76	34	67
2.5-4.0	41	30	73	25	61
4.6-6.0	25	15	60	18	72
6.0-10.0	35	26	74	28	80
10.0-18.9	20	15	75	7	35
Total	223	163	73	140	63

FUENTE: Encuesta a Pequeños Productores Asociados.

La indicada dependencia de los intermediarios no parece resultar afectada por el mayor o menor acceso al crédito, que sí tiene que ver con el tamaño de la parcela. En el cuadro 34 puede observarse que mientras el porcentaje de productores con crédito tiende a crecer con el tamaño de la parcela, no sucede lo mismo con el porcentaje de productores que vende sus cosechas a intermediarios, pues este valor es más o menos constante cualquiera que sea el tamaño de la parcela; también se muestra que la mayoría vende a intermediarios, independientemente de que haya tenido crédito o no.

Comparaciones como ésta, y otras que se tocan en diferentes capítulos del presente análisis, permiten concluir que los pequeños productores en el área del Proyecto constituyen un sólo grupo o universo cuyas características diferenciales por extractos no son de significación, y todos sujetos a limitantes similares de tierra, capital y tecnología. Esto último quedó expuesto claramente mediante los datos del cuadro 33, según los cuales los problemas de tierra (problema titulado Poca Tierra), capital (Crédito, Almacenaje y Otros) y tecnología (Mecanización, Asistencia Técnica, Insumos) se reportan como comunes en el nivel de los pequeños productores asociados.

4.4 Componente de la comercialización

El proyecto, mediante su subproyecto agropecuario y por el subproyecto de desarrollo de la pesca artesanal se dirige a elevar los niveles de ingreso y bienestar de los pequeños productores asociados. A los efectos de asegurar tales objetivos, el subproyecto agropecuario comprende varios componentes de apoyo, uno de ellos destinado a la mejoría de la Infraestructura Rural (caminos)¹ y otro al fortalecimiento de Servicios Agrícolas. Entre estos servicios agrícolas se encuentra el establecimiento de ocho Centros de Servicios Integrados (CENSERI), cuyo rol se vincula directamente con la comercialización de la producción².

1 " . . . cuanto más alejados del mercado estén los pequeños productores, más condicionada estará su producción hacia los rubros tradicionales, menos pederos y con mercado más seguro, lo cual está en relación inversa con el margen de utilidad. . ." Héctor Morales y J.L. Pando, Problemas de Comercialización de los Pequeños Productores, IICA 1978, pág. 5.

2 Los Centros de Servicios Rurales Integrados son instalaciones hechas originalmente mediante el Proyecto CENSERI de la SEA, constituido por un Centro de Acopio, una Tienda de Consumo y una Tienda de Insumos. La infraestructura

El Proyecto contempla que el crédito para el fomento de la producción agropecuaria será suministrado via Banco Agrícola. Sin embargo, las facilidades crediticias no incluyen financiamiento para la comercialización de los artículos producidos, ni para su transformación o exportación. Ello significa que habra necesidad de coordinación institucional al respecto, sobre todo en razón de que el Bagrícola no considera al área de comercialización entre sus prioridades. La SEA y su Proyecto CENSERI u otro proyecto o programa de comercialización deberán hacer los arreglos necesarios para la provisión de dichos recursos, puesto que en el Proyecto se asigna a CENSERI un rol principal en la comercialización de la producción incremental.

El mercadeo de algunos rubros como el arroz, maíz, papas y habichuelas se facilita por la acción de sustentación de precios de INESPRES; sin embargo, ella es insuficiente y en general no se extiende a cosechas de productos perecederos. Aun para los rubros considerados en primer término la acción es insuficiente, en razón de la dispersión de la oferta e incluso a veces, del limitado volumen local de la misma, lo cual deja libre el campo a los intermediarios, que se convierten en importantes suplidores o sustratos de INESPRES.

Esta función de intermediación puede ser asumida por CENSERI, Proyecto que deberá encontrarse en posición, para la época en que comience a disponerse de la producción incremental vendible, de mercadear esta última efectivamente, en particular la parte correspondiente a artículos de Desarrollo de Productos Básicos. Es previsible que para ese tiempo la Etapa II del Proyecto CENSERI que contempla establecer, con lo cual quedaria asegurado el cumplimiento de su indicado rol de mercadeo.

Si el circuito CENSERI el canal que en una proporción significativa actuará para la comercialización —transformación y exportación incluidas—, el crédito a suministrar por el Bagrícola deberá seguir los lineamientos que en materia de comercialización se establezcan a partir de la autoridad CENSERI. Esto es, el crédito para cultivos deberá ser selectivo, dirigido a los rubros priorizados según las decisiones de mercadeo. Si no todo el crédito, al menos la parte dirigida a la

tura y el equipo básico son suministrados por el Programa; el capital de trabajo son préstamos de la SEA canalizados por el Banco Agrícola. Las tiendas y centros de Acopio son administrados autogestionariamente por las asociaciones y cooperativas de agricultores de la zona con asistencia técnica de la SEA.

producción vinculada a CENSERI deberá ser coordinada con este programa.

No toda la producción a comercializar a través de CENSERI, en efecto, va al exterior de la comunidad, ó a mercados regionales ó extraregionales, sino que está llamada en parte a satisfacer la demanda que a las propias CENSERI o a otros establecimientos hace la población rural local; también hay que considerar la fracción de autoconsumo familiar o pecuario de la producción fomentada. Es por ello que las decisiones sobre qué financiar, cuánto y a quién, debieran ser tomadas con participación del nivel local, al menos en la parte que controlan las asociaciones que se vinculan al Proyecto, previo establecimiento de políticas acordadas a la altura de la autoridad superior CENSERI, el canal financiero y la dirección misma del Proyecto.

También habrá de considerarse el papel de las asociaciones y cooperativas que no forman parte del circuito CENSERI ó que se encuentran más alejadas de su área de influencia. La ejecución del Proyecto significará para ellas nuevas oportunidades de servicio a sus miembros con el consiguiente efecto en su consolidación y fortalecimiento institucional. Abrá de procurarse su participación directa, o la de los organismos asociativos correspondientes, sean municipales, federativos o de otro orden. En la prestación de los servicios de crédito y de comercialización, la inclusión de aquellas organizaciones y su participación en el nivel de establecimiento de política también deberá ser considerada.

4.5 La situación de los cultivos permanentes

Se observó en el cuadro 19 la frecuencia de uso del suelo que presentan el café y el cacao, en la muestra, y la importancia especial que tienen en Yamasá, Monte Plata y San José de Ocoa. Yamasá tiene 5,909.1 Ha. (61%) de la superficie total del cacao en la Región Central; Monte Plata 13%. En café, San José de Ocoa tiene bajo cultivo, 3,841.5 Ha., o 15% de la superficie cosechada en la Región Central.¹

1

Documento No. 4, Diagnóstico Agropecuario de la Regional Central de la SEA, Información del Sector Agropecuario de la Regional Central reportada por los agentes de área a mayo de 1980.

Según las informaciones del Proyecto, los productores que tengan "más de una Ha. de café y cacao serán excluidos (suponemos que se quiere decir café y/o cacao)". Podría resultar que un número bastante alto de productores no califique entonces para el Proyecto. Como el tamaño promedio de fincas varía según subzona, y de uno a otro agricultores dentro de la misma subzona, parecería más apropiado utilizar una proporción en lugar de un valor absoluto para la elección de los productores.

Si los que no cultivan más de una hectárea de café y/o cacao pueden ingresar al Proyecto, sus solicitudes de préstamos en el caso que necesiten crédito para los cultivos permanentes, serán diferentes, y no podrán procesarse juntas aún si recurrieran al mismo banco (Banco Agrícola) ya que los planes y los requisitos del Proyecto de Desarrollo de Productos Básicos, y el Proyecto de Rehabilitación de Cultivos Permanentes (Banco Mundial) son diferentes y siguen cursos administrativos distintos; tampoco hay seguridad de que el Banco Agrícola vaya a iniciarlos al mismo tiempo.

Otra dificultad a superar en el caso de crédito doble, será la función de comercialización. La producción fomentada por el Proyecto irá a los canales CENSERI; la otra irá a los canales tradicionales (CENSERI, al menos, no tiene obligación de mercaderla). Para el establecimiento de las políticas habrá distinta participación. Si al Proyecto CENSERI se le va a asignar la responsabilidad del mercadeo, es lógico que participe en la aplicación de las políticas de crédito, pues ésta deberán identificarse con las prioridades y estrategias de la comercialización en el Proyecto. CENSERI, en cambio, no participaría en el establecimiento de políticas en el Proyecto de Rehabilitación de Cultivos Permanentes.

El interés de las organizaciones rurales en la atención a sus cultivos permanentes se encuentra en línea con la importancia que les asignan a los mismos. Particularmente en Yamasá, en la entrevista de grupo sostenida con motivo de la aplicación de la Encuesta, en la Junta Municipal de Asociaciones Agropecuarias en octubre de 1981, una delegación de representantes de aquélla expresó su interés primordial en hacer de sus organizaciones sujetos de crédito a mediano o largo plazo, para el fomento y rehabilitación de las plantaciones de cacao de los asociados.

4.6 Precios: Elementos que intervienen y afectan su determinación

La variable precios no recibió tratamiento específico para fines de análisis en la Encuesta de Productores Asociados; en consecuencia no se presentan aquí consideraciones al respecto extraídas de aquélla.¹

El proyecto prevé que los incrementos de producción resultantes de su ejecución no alterarán el equilibrio básico entre oferta y demanda en la Región Central (V. SEA Informe de Identificación/Preparación, 1980, pág. 39), en razón de la modicidad de dichos incrementos², del aumento previsible del autoconsumo familiar y el aumento de la población, a más de la cercanía del mercado de la ciudad de Santo Domingo. Corolario de ello será que si hay modificación sensible en el nivel de precios ello se deberá a causas exteriores al Proyecto. El ingreso mayor por unidad de producto vendido que pueda resultar en provecho de los agricultores con respecto a la media de precios anteriores sería imputable a las acciones de organización de la oferta y de mercado de las asociaciones y de los servicios de apoyo (CENSERI). A la inversa, la acción CENSERI relacionada con un más adecuado abastecimiento de productos básicos y de insumos agrícolas (tiendas de consumo y de insumos) propende a reducir el costo de los artículos que el agricultor y la población rural requieren, cuyo resultado es una mejoría de los términos de intercambio del pequeño productor en el mercado.

1

A título de información sobre la materia Precios, anotamos aquí una mención del documento Economic Memorandum on the Dominican Republic, Mayo 15, 1981 (del Banco Mundial), No. 17, pág. 8, traducción D.B.B: "A abril de 1981. . . los índices de precios señalan un incremento de 9.2 por ciento de los precios de 1979 sobre los de 1978. Este incremento implica una aceleración sustancial sobre el incremento de 3.5 por ciento en 1978, de conformidad con el índice anterior. Los datos mensuales recolectados para el nuevo índice (recientemente se adoptó un nuevo índice de precios, nota del traductor, D.B.B) revelan que la tendencia no se continuó en 1980, siendo el incremento de 7.2 por ciento entre enero y noviembre. Los elementos de moderación fueron los productos alimenticios, y los alquileres, mientras que los aumentos principales se verificaron en artículos de vestir y otras categorías de gastos que reflejan un incremento en costos de transporte y otros, inducidos por los altos precios del petróleo. . ."

La producción incremental (diferencia entre la producción en el Proyecto y producción actual) variará con los productos: entre un máximo de 39 por ciento para la yautía y un mínimo de 1 por ciento para el arroz. Los estimados fueron hechos por los propios agricultores, según los documentos del Proyecto.

El componente de crédito del Proyecto tendrá el peso que le corresponde como factor para la obtención de la producción incremental. También lo tendrá por el lado de su consideración como elemento para la comercialización, en el supuesto de que los canales institucionales responsables de apoyar esta actividad recibirán la provisión correspondiente, dentro o fuera del Proyecto pero coordinado a las acciones del mismo.

La evolución de los precios de la mayoría de los artículos agrícolas producidos en el país y comercializados en los mercados de la ciudad de Santo Domingo —mayor plaza de intercambio para la Región Central— puede encontrarse en el documento Estadísticas de Precios de Productores Agropecuarios en Santo Domingo 1968-1979, publicado por la Subsecretaría Técnica de Planificación Sectorial Agropecuaria, SEA, 1980.

4.7 El Subproyecto de Pesca Artesanal

La Encuesta de Productores Asociados no se aplicó a los pescadores artesanos. Respecto de dicho subproyecto, se han incluido solamente las menciones anotadas y, y nuestra apreciación afirmativa acerca de la idoneidad del Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo para administrarlo, sea en su totalidad, sea en lo que atañe a la labor de promoción, educación, seguimiento y supervisión.

5. Conclusiones y Recomendaciones

La información acumulada y procesada para la realización del Análisis de las Fuentes de Crédito, producción, comercialización y precios de los rubros más importantes en la Regional Central ofrece base material para la presentación de algunas conclusiones en torno a las grandes líneas o tendencias del crédito agropecuario en general, y del crédito disponible en la Región Central para los pequeños productores. Estas conclusiones representarán, también, las características y factores limitantes para la producción y comercialización en el mismo ámbito territorial, especialmente en el nivel de los pequeños productores asociados de los municipios del Proyecto.

Asimismo, se presentan aquellas recomendaciones que se considera pueden contribuir a desarrollar mayor eficiencia en los mecanismos institucionales para la prestación de servicios del sector público agropecuario a los pequeños productores, especialmente a los agrupados en asociaciones y cooperativas.

5.1 Conclusiones

5.1.1 La contribución del sistema financiero consolidado de la República Dominicana al subsector agropecuario descendió notablemente en la década pasada, en comparación con la que recibieron los demás subsectores de la economía (manufactura, comercio, construcción, otros).

5.1.2 El aporte del subsistema financiero privado al crédito ofrecido a la

agropecuaria dominicana se encontró estacionario desde 1976 (entre 65.0 y 7.0 millones de pesos anuales). Aparentemente, su mayor contribución relativa se hace para la comercialización, transformación industrial y exportación de los rubros agropecuarios.

- 5.1.3** El Banco Agrícola es la principal fuente de crédito a la cual pueden recurrir los pequeños productores agrícolas, incluidos los de la Regional Central. En los últimos tres años el Banco ha logrado avances de consideración hacia el objetivo de alcanzar con sus préstamos a un número mayor de beneficiarios finales (en 1980 alcanzó a 94,114 productores).
- 5.1.4** El Banco Agrícola confronta problemas para atender con puntualidad los requerimientos de una clientela creciente. El recidaje de sus recursos propios y la inyección de fondos externos resultan insuficientes, aparentemente, para satisfacer toda la demanda existente.
- 5.1.5** El crédito no institucional o informal mantiene su rango de importancia entre las fuentes de crédito, a nivel nacional. Las fuentes comprendidas bajo el nombre de particulares otorgan préstamos que aparentemente, están más vinculados a las necesidades de cosecha y post-cosecha que al fomento mismo de la producción.
- 5.1.6** A nivel de los pequeños productores asociados de las subzonas del Proyecto, la fuente "Particulares" sostiene su rango de segunda importancia, aunque incide en menor proporción. Ello debe atribuirse al rol que al respecto juegan las asociaciones y cooperativas, las cuales, sin embargo, no presentan todavía el grado de fortaleza institucional-organización, administración, capital social-para hacer innecesaria o reducir más aquella dependencia.
- 5.1.7** Los pequeños productores asociados son servidos ordinariamente por préstamos del rango de RD\$ 1.00 a RD\$2,000.00. Este tope —que no es absoluto— es correlativo con las severas limitaciones de tierra y capital que aquéllos presentan.
- 5.1.8** La producción de los pequeños productores, aunque presenta una destinación considerable a autoconsumo, está en general enderezada hacia el mercado. Esta comprobación justifica los esfuerzos del sector público de patrocinar el desarrollo de canales autónomos de comercialización, en los cuales el productor tenga una participación auto-gestionaria.

- 5.1.9** La dependencia de intermediarios es una constante en la relación de intercambio del pequeño productor en el mercado, cualquiera que sea el tamaño relativo de su parcela. Tampoco es relevante la circunstancia de haber tenido o no crédito para la producción.
- 5.1.10** El financiamiento institucional a la producción de los pequeños productores no es seguida de financiamiento para el mercadeo. Esta es una seria restricción en la implementación de proyectos de comercialización, pues aún cuando los préstamos incluyen financiamiento de infraestructura y otros elementos, los productores no cuentan con patrocinio propio y en magnitud suficiente, para asumir las operaciones de un sistema de mercadeo más eficiente y menos dependiente.
- 5.1.11** En el país, la modalidad de crédito a la pequeña empresa agrícola, que incluye financiamiento de la mano de obra no asalariada, da pie para la formulación de programas de estímulo al ahorro con fines de fortalecimiento institucional y capitalización de las asociaciones y las cooperativas.
- 5.1.12** Los proyectos de desarrollo dirigidos a rubros determinados son bien acogidos en el campo, y en el ámbito de las asociaciones de productores, sobre todo si tienen en cuenta la diversificación de cultivos que el pequeño productor practica tradicionalmente. Los productores asociados desean ser considerados en la variedad de sus actividades agropecuarias.
- 5.2** **Recomendaciones para el crédito**
- 5.2.1** Procurar la consolidación y desarrollo del Departamento de Organización Rural de la SEA, para que pueda coordinar adecuadamente su acción con la Unidad de Crédito reciba un seguimiento de las asociaciones beneficiarias que permita un desarrollo y fortalecimiento institucional de éstas como idóneo canal intermediario de crédito.
- 5.2.2** Realizar investigación agro-socio-económica y de estudios de casos, para un conocimiento más profundo de la metodología y práctica de producción de los pequeños productores; una indagación que entre otros resultados revele con certeza el número de jornadas que insume cada cultivo o actividad pecuaria.

- 5.2.3** La SEA debería realizar esfuerzos para obtener asignaciones anuales de recursos adicionales para que el Banco Agrícola, mejore su desempeño en la función crediticia. La destinación de dichos recursos debe estar afectada al apoyo de proyectos específicos.
- 5.2.4** El Banco Agrícola debería proseguir esfuerzos para que el servicio de crédito adopte la modalidad de crédito a la unidad o empresa agrícola, en lugar del financiamiento tradicional para líneas de cultivos o rubros y actividades pecuarias.
- 5.2.5** Completar los estudios de carácter jurídico ya iniciados para la modificación de la ley constitutiva del Banco Agrícola, en particular para el establecimiento de modalidades de cooperación institucional que permitan a las sociedades de productores algún tipo de asociación orgánica con el Banco.
- 5.2.6** Disponer lo necesario para que el Centro de Procesamiento Datos del Banco Agrícola pueda ofrecer determinadas tabulaciones e informaciones adicionales a las que actualmente se procesan y a las que se publican en el Boletín Estadístico Anual. Entre esas informaciones, sería útil contar con las siguientes:
- 5.2.6.1** Número de solicitudes de crédito por sucursal (individuales y asociativas),
- 5.2.6.2** Número de solicitudes individuales y asociativas por zona y (de la Secretaría de Estado de Agricultura);
- 5.2.6.3** Número de préstamos formalizados por zona y sub-zonas;
- 5.2.6.4** Montos desembolsados por destino y número de beneficiarios; No. de tareas para los préstamos agrícolas, según zonas y sub-zonas.
- 5.2.6.5** Monto de préstamos asociativos, número de asociaciones beneficiarias y No. de beneficiarios finales, según zonas y sub-zonas.
- 5.2.6.6** Monto de préstamos asociativos, número de asociaciones beneficiarias y de beneficiarios finales, por sucursales.
- 5.2.6.7** No. de préstamos por sucursales, según sub-zonas.

5.2.6.8 Montos de préstamos por sucursales, según subzonas.

5.2.7 Coordinar con las financieras y FICOOP la inclusión de las subzonas o municipios del proyecto en los programas de crédito de la institución; en los casos de financiamiento para comercialización de productos, procurar coordinación con el circuito de empresas CENSERI.

5.2.8 Considerar la inclusión de las sub-zonas del Proyecto en los programas de crédito de la Fundación Dominicana de Desarrollo.

Bibliografía

- 1.- BANCO AGRICOLA DE LA REPUBLICA DOMINICANA. 1981. Costos de Producción de los Cultivos Permanentes y Temporeros que se Fomentan en la República Dominicana. Santo Domingo, D.N.
2. BANCO AGRICOLA, 1978-1980. Boletín (es) Estadístico (s), Santo Domingo, D.N.
- 3.- BANCO MUNDIAL, 1978. Dominican Republic: Its Main Economic Development Problems. Washington, D.C. U.S.A.
- 4.- BANCO MUNDIAL, 1981. Análisis del Sector Agrícola de la República Dominicana. Washington, D.C. , U.S.A.
- 5.- BANCO MUNDIAL, 1981. Economic Memorandum on the Dominican Republic. Washington, D.C., U.S.A.
- 6.- DORSEY, J. Y LOCKWARD, A., 1981. Evaluación del Programa de Crédito Rural de la Financiera para el Desarrollo y la Cooperación (FICOOP), Santo Domingo, D.N., República Dominicana.
- 7.- LOPEZ VALDEZ, J.M., Panorama del Financiamiento Agropecuario en la República Dominicana, In Comercio Exterior, México, D.F., Vol. 28, No. 1, enero de 1978. pp. 64-74.
- 8.- MURRAY, G.F., INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS, 1976. El Sistema de Mercadeo Interno de la República Dominicana, Aspectos Generales, Santo Domingo, D.N. 1976.
- 9.- SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, 1980. Estadísticas de Precios de Productos Agropecuarios en Santo Domingo, 1968-1979. Santo Domingo, D.N., R. D.

- 10.- SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, Departamento de Organización Rural, 1980. Inventario de Organizaciones Rurales de la Región Central, Santo Domingo, D.N. 7v.
- 11.- SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, 1980. Proyecto de Rehabilitación de Cultivos Permanentes, Santo Domingo, D.N., R.D.
- 12.- SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, 1981. Memoria Anual 1980. Santo Domingo, D.N., R.D.
- 13.- SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, 1981. Proyecto de Desarrollo de Productos Básicos para los Pequeños Productores, Santo Domingo, D.N. R.D.

INDICE DE CUADROS

Cuadro No.

Cuadro 1	Volúmen de crédito institución 1980 :
Cuadro 2	Créditos otorgados por el Banc tos 1978-1980
Cuadro 3	Préstamos hechos al sector agro en 1976, por tamaño de las finc
Cuadro 4	Monto promedio de los préstarr blica Dominicana en 1976, po (en RD\$)
Cuadro 5	Distribución porcentual de los Región Central por fuente, 1976
Cuadro 6	Créditos formalizados en la Rej 1976-1980
Cuadro 7	Financiamiento formalizado al : tución, según año 1976-1980
Cuadro 8	Montos de créditos otorgados p y en la Región Central, 1976-1
Cuadro 9	Créditos formalizados por el Ba del estudio por destino del cré 1980 (monto en miles de RD\$)
Cuadro 10	Número y monto de los préstaa cola en los cinco municipios de de monto 1978-1980 (Monto e
Cuadro 11	Distribución de los préstamos fo los años 1979 y 1980, por nú
Cuadro 12	Distribución de los préstamos fo 1980, por número y valor de ést
Cuadro 13	Tiempo transcurrido entre las es cola, según tipo de préstamo (er
Cuadro 14	Distribución de los préstamos fo 1980, por número, valor y tipo
Cuadro 15	Distribución de préstamos en ví otros tipos de préstamos al 31 d
Cuadro 16	Número de préstamos formaliza ciones de agricultores de la Rej mos número de beneficiarios y cipio y año, 1977-1980

FECHA DE DEVOLUCION

06 JUL 1992

15 JUN 1993

1104
E10
5446
V2
Autor

Diagnostico agropo-

uario de la Regional

Titulo

central

Fecha
Devolucion

Nombre del solicitante

06 JUL 1992 Luis Qui

15 JUN 1993 Richard S. Sique



**Editores: Ing. Francisco T. Rodríguez y
Lic. Raúl A. Pineda**

Digitized by Google