

No. 44

REPUBLICA DEL ECUADOR  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

PROYECTO CATARAMA  
ESTUDIO DE DESARROLLO AGRICOLA

TOMO II  
ANEXOS A-F

JULIO 1962

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

AFT  
20



JICA LIBRARY



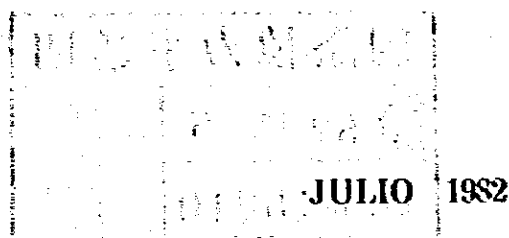
1030234(7)



REPUBLICA DEL ECUADOR  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

PROYECTO CATARAMA  
ESTUDIO DE DESARROLLO AGRICOLA

TOMO-II  
ANEXOS A-F



AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

國際協力事業団  
録 '84-9.28 1706  
登録No. 00353 4816  
AFT

TOMO - II

- ANEXO-A Antecedentes Socio-Económicos Nacionales y Regionales
- ANEXO-B Condiciones Socio-Económicas en el Área de Estudio
- ANEXO-C Meteorología e Hidrología
- ANEXO-D Geología y Mecánica de Suelos
- ANEXO-E Suelos y Clasificación de Tierras
- ANEXO-F Condiciones Actuales de la Agricultura





## ABREVIATURA

### (Organización Ecuatoriana)

BCE	Banco de Cooperativas del Ecuador
BNF	Banco Nacional de Fomento
CEDEGE	Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas
CONADE	Consejo Nacional de Desarrollo
CREA	Centro de Reconversión Económica de Azuay, Cavar y Morona
DINAC	Dirección Nacional de Avalúo y Catastros
ENAC	Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización
IERAC	Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INERHI	Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos
INIAP	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
JUNAPLA	Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MOP	Ministerio de Obras Públicas
PRONAREG	Programa Nacional de Regionalización, MAG

### (Organización Internacional)

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
USBR	United States Bureau of Reclamation (Actualmente, United States Water Resources and Power Services)

### (Otras)

CEC	Capacidad de intercambio catiónico
CIF	Costo, Seguro y Flete
EL	Elevación sobre el nivel medio del mar
FOB	Puesto a Bordo
PEA	Población económicamente activa
PIB	Producto interno bruto
UPA	Unidad productiva agropecuaria

ABREVIATURA DE MEDIDAS

<b>(Longitud)</b>		<b>(Derivadas)</b>	
mm	Milímetro	m/s, m/seg.	Metro por segundo
cm	Centímetro	m <sup>3</sup> /s, m <sup>3</sup> /seg.	Metro cúbico por segundo
m	Metro	m <sup>3</sup> /min.	Metro cúbico por minuto
km	Kilómetro		
<b>(Area)</b>		g/cal/cm/día	Grano-caloría por centímetro por día
m <sup>2</sup>	Metro cuadrado	Ton/ha.	Tonelada métrica por hectárea
km <sup>2</sup>	Kilómetro cuadrado		
Ha.	Hectárea	<b>(Otras Medidas)</b>	
<b>(Peso)</b>		%	Porcentaje
mg	Miligramo	∅	Diámetro
kg	Kilogramo	°C	Centígrado
Ton.	Tonelada métrica	HP	Caballo (de vapor)
qq.	Quintal = 45.5 kg.	m.eq.	Miligramo equivalente
<b>(Volumen)</b>		N	Nitrógeno
m <sup>3</sup>	Metro cúbico	P	Fosfotado
lit.	Litro	K	Potasio
<b>(Electricidad)</b>		pF	log H <sub>2</sub> O cm
		ppm	Parte por millón = mg/lit.
KV	Kilo-voltio		
MSV	Megavatio		
<b>(Moneda)</b>			
\$	Sucre		
US\$	Dólares de Estados Unidos = \$25.00 (Cambio oficial en Diciembre 1981)		

ANTECEDENTES SOCIO-ECONÓMICOS NACIONALES Y REGIONALES

	<u>Página</u>
A.1 POBLACION Y EMPLEO .....	A-1
A.2 TENDENCIAS ECONOMICAS RECIENTES .....	A-2
A.3 AGRICULTURA	
A.3.01 Superficie Cultivada .....	A-3
A.3.02 Producción Agrícola y Rendimiento .....	A-5
A.3.03 Producción Pecuaria .....	A-6
A.3.04 Oferta-Demanda y Exportación-Importación .....	A-7
A.3.05 Reforma Agraria y Tenencia de la Tierra .....	A-8
A.3.06 Mercadeo .....	A-9
A.3.07 Créditos Agrícolas .....	A-10
A.3.08 Ingreso .....	A-11
A.4 PROGRAMAS DE DESARROLLO AGRICOLA	
A.4.01 Plan Nacional de Desarrollo .....	A-12
A.4.02 Metas de Producción Agrícola .....	A-13
A.4.03 Desarrollo de Infraestructuras y Servicios de Apoyo .....	A-15
A.4.04 Incentivos .....	A-17

Bibliografía

## LISTA DE CUADROS

- Cuadro A-01 Proyección de la Población Total y por Áreas
- A-02 Proyección de la Población Económicamente Activa Total por Ramas de Actividad
- A-03 Estructura de la Población Económicamente Activa
- A-04 Población por Regiones
- A-05 Población de la Provincia de Los Ríos
- A-06 Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica
- A-07 Tasas de Crecimiento de PIB
- A-08 Valor Agregado del Sector Agrícola
- A-09 Oferta y Utilización Final de Bienes y Servicios
- A-10 Estimación de la Superficie Cosechada por Regiones y Provincias
- A-11 Estimación de Superficie Cosechada
- A-12 Estimación de la Superficie Cosechada en la Provincia de Los Ríos - 1980
- A-13 Estimación de Producción de Principales Productos de la República
- A-14 Rendimientos de Producción de la República
- A-15 Estimación del Rendimiento Agrícola en la Provincia de Los Ríos - 1980
- A-16 Comparación de Rendimiento de Principales Cultivos
- A-17 Estimación de la Población Ganadera (1980)
- A-18 Oferta y Demanda de Productos Agrícolas
- A-19 Exportaciones por Productos Principales
- A-20 Precios de Exportación
- A-21 Importaciones de Origen Agropecuario
- A-22 Adjudicaciones de Colonización
- A-23 Organizaciones Campesinas Beneficiarias del Proceso de Reforma Agraria

- Quadro A-24 Comercialización de Productos por ENAC
- A-25 Capacidad de Almacenamiento de Granos por ENAC
- A-26 Créditos Concedidos por BNF
- A-27 Crédito Original Concedido por BNF para Cultivos Agrícolas
- A-28 Areas Atendidas con Crédito Original de BNF
- A-29 Ingresos Agropecuarios en el Sector Rural en 1974
- A-30 Producción en Cultivos por Estratos en 1974
- A-31 Programa de la Inversión Pública para el Quinquenio 1980-84
- A-32 Programas de Desarrollo Rural según Plan Nacional de Desarrollo
- A-33 Recomendaciones y Disponibilidades Nutricionales
- A-34 Estimación del Consumo Interno (1984)
- A-35 Metas de Superficie a Sembrarse bajo Plan Nacional de Desarrollo
- A-36 Metas de Producción según Plan Nacional de Desarrollo
- A-37 Metas del Programa Pecuario según Plan Nacional de Desarrollo



## A. ANTECEDENTES SOCIO-ECONOMICOS NACIONALES Y REGIONALES

### A.1 POBLACION Y EMPLEO

La República del Ecuador, con una extensión territorial aproximada de 270,000 kilómetros cuadrados (según la línea del Protocolo de Río de Janeiro en 1942), tenía a mediados de 1980 una población de 8.35 millones de habitantes, la cual aumentó a una tasa promedio anual del 3.6% en 1962-74 y el 3.4% en 1974-80, y se espera mantener ese alto ritmo de crecimiento demográfico en la presente década. Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la población total de la república alcanzará 9.9 millones en 1985 y 11.7 millones en 1990. (Ver Cuadro A-01) Este aumento tan pronunciado de la población debería ser tomado en cuenta para la planificación de desarrollo agrícola y económico de la república.

El incremento de la población fue más notable en áreas urbanas. En 1962, la población urbana representaba el 36%, y aumentó a 43.6% en 1980, o sea a una tasa de crecimiento promedio del 4.6% por año durante ese periodo; mientras que la población en áreas rurales aumentó a una tasa anual del 2.8% en las últimas dos décadas. (Ver Cuadro A-01) De acuerdo a una predicción efectuada por la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica (JUNAPIA), se prevee que para el año 2000, la población urbana y rural representarán el 55% (8.8 millones de habitantes) y 45% (7.2 millones de habitantes), respectivamente. Un progreso tan rápido en la urbanización ahondaría aún más la dualidad económica y social del país.

La población económicamente activa (PEA) del país fue de 2.7 millones en 1980, o sea el 32.6% del total de la población. (Ver Cuadro A-02) La población dedicada a la agricultura mostró una disminución bien marcada de 62.6% del total de la PEA en 1962 a 52.9% en 1974 y a 48.3% en 1980. (Ver Cuadro A-03) Se estima que la población en este sector seguirá disminuyendo hasta una tasa menor de 45% en 1985.

En la costa habitan 4.22 millones de personas, constituyendo el 50.5% del total de la población nacional. Debido a la inmigración procedente de la Sierra la población en la Costa aumentó a una tasa promedio del 3.8% por año en 1962-74 a 4.0% en 1974-80. (Ver Cuadro A-04) La migración de la Sierra ha sido incesante, aunque ha sido más notable la migración de la Sierra al Oriente en los años recientes. Se estima que en 1985 la población en la Costa sobrepasará los 5.1 millones de habitantes.

En la Provincia de Los Ríos, donde está ubicado el Proyecto Catarana, la población aumentó de 150,000 personas en 1950 a 404,800 personas en 1974 y a 516,800 personas en 1980, con una tasa de crecimiento anual del 4.2% durante las últimas tres décadas. (Ver Cuadro A-04) Del total de la población de la Provincia, 112,300 personas o sea el 22% aproximadamente, estaban viviendo en los Cantones Pueblo Viejo, Urdaneta y Ventanas en 1980, siendo el aumento promedio anual de población a nivel de estos cantones tan alto como el 4.5% en 1974-80. (Ver Cuadro A-05)

#### A.2 TENDENCIAS ECONÓMICAS RECIENTES

La situación económica del país experimentó un cambio drástico en la década de los 70 y, en contraste a la depresión económica observada durante los años 60, la economía nacional tuvo un crecimiento acelerado a una tasa promedio anual de 9.5% en 1972-78, habiendo sido impulsado más que todo por la explotación de los recursos petroleros desde 1972 en adelante. (Ver Cuadro A-06 y A-07)

En el sector agropecuario se verificó un aumento a una tasa promedio anual de más del 4% en 1972-75. La tasa de crecimiento, sin embargo, disminuyó a 0.6% por año en 1975-78 y a 2.3% por año en 1978-80, que fueron inferiores a la tasa de crecimiento anual poblacional. Este crecimiento retrasado en el sector fue atribuido, en parte, al decrecimiento de los productos agrícolas en 1975-80. Tal como se indica en el Cuadro A-08, el valor agregado de los productos agrícolas, además



de los cultivos tradicionales, descendió de 7,830 millones de sucres a 6,170 millones de sucres en ese período. Particularmente en 1978, la producción agrícola bajó debido principalmente a las desfavorables condiciones climatológicas prevalecientes en ese año.

La contribución del sector agropecuario al producto interno bruto (PIB) fue de 14.1% en 1980, inferior con respecto a 22.4% en 1972 y 17.9% en 1975. (Ver Cuadro A-06) Por otra parte, los productos agrícolas, primarios e industrializados, contribuyeron en un 45% aproximadamente del valor total de exportaciones en 1978, siendo casi igual al valor de las exportaciones de petróleo (crudo y derivados). El banano, cacao y café han sido los productos tradicionales de exportación y representaron aproximadamente el 98% de las exportaciones agrícolas. En 1980, las exportaciones constituían el 17.4% del PIB, calculadas en base a precios constantes de 1975; mientras que las importaciones representaban el 29% del PIB. (Ver Cuadro A-09) A pesar de que la balanza comercial ecuatoriana en términos de valor FOB fué favorable en 1979-80, el saldo en cuenta corriente permaneció negativo debido a la balanza desfavorable de servicios y renta que aumentaron rápidamente en los años recientes.

### A.3 AGRICULTURA

#### A.3.01 Superficie Cultivada

De acuerdo a la estimación por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en 1980, las tierras agropecuarias comprendían más de 5.6 millones de hectáreas, o sea cerca del 20% del territorio nacional. Aparte del total de las tierras agropecuarias, los pastos representaron el 72%, mientras que la superficie cultivada totalizó 1.54 millones de hectáreas. (Ver Cuadro A-10) En lo que se refiere a la Costa, esta abarcó el mayor porcentaje de tierras cultivadas, es decir, el 64% del área cultivada de todo el país, o sea un total de 982,000 hectáreas.

El cultivo de granos y cereales se cosechó en 482,000 hectáreas, lo cual representaba el 31.3% del área total cultivada en el país. Cacao y café fueron cultivados en una superficie de más de 559,300 hectáreas (36.3%); otros cultivos incluyeron banano y plátano (140,200 ha.), caña de azúcar (107,800 ha.), oleaginosas (77,800 ha.), algodón, abaca y otros cultivos de fibra (36,500 ha.), papa, yuca y otros tubérculos y raíces (59,200 ha.), hortalizas (10,400 ha.), etc. En cuanto al cultivo de arroz, el área cultivada aumentó hasta 131,600 hectáreas en 1975. Sin embargo, en 1978, las arrozales bajaron a 81,300 hectáreas, y en 1980 tuvo una recuperación con una superficie cosechada de 126,600 hectáreas. El cultivo de maíz duro se incrementó a 170,000 hectáreas aproximadamente en 1980, mientras que el maíz suave descendió a un nivel de 50,000-60,000 hectáreas. El cultivo de trigo se extendió en una área de 50,000-76,000 hectáreas a principios de los años 70, pero en 1978-80, bajó a 27,000-32,000 hectáreas. En lo concerniente al cultivo de cacao-café, banano-plátano, algodón y otros cultivos de fibra y de caña de azúcar, no se demostró una variación notable en sus respectivas superficies cultivadas durante el período 1978-80. Por otra parte, el cultivo de soya y palma africana tuvieron un desarrollo substancialmente rápido a mediados de la década de los 70, observándose mayormente este fenómeno en la zona de la Costa. (Ver Cuadro A-11)

En la Costa, la superficie del cultivo de granos y cereales fué de casi el 50% de la cultivada en todo el país. Entre otros, los arrozales en esta región constituyeron el 98.6% del total de arroz cultivado en el país. También, las tierras sembradas con maíz duro, cubrieron un 65.5% del total cultivado. El cultivo de banano en la región representó el 89% del total de banano cultivado en la república. El área de cultivo de cacao y café en la Costa representaban el 90% y 76% del cultivo total nacional, respectivamente. Además, se cultivó en esta región cerca del 100% de soya y algodón, así como también el 74% de caña de azúcar. (Ver Cuadro A-12)

En la Provincia de Los Ríos, la tierra cultivada de granos y cereales representó el 17.4% de lo cultivado en el país. Los arrozales en la provincia alcanzaron 48,300 hectáreas o sea el 38.2% del total cultivado en la nación. El cultivo de maíz duro (35,000 ha.) también se registró el 21% del total nacional. Así mismo el 95% de soya fue cultivado en la provincia. El cacao y café respondieron por 40.1% (108,200 ha.) y 15.3% (44,000 ha.) del total nacional, respectivamente. Las plantaciones de bananos cubrieron 10,100 hectáreas, o equivalente al 14.3% de los bananales de la república. (Ver Cuadro A-12)

#### A.3.02 Producción Agrícola y Rendimiento

La producción de granos y cereales ha sido inestable en el pasado; por ejemplo, la producción de granos bajó bruscamente en 1978, debido a condiciones climatológicas desfavorables. En 1980, la producción de arroz en cáscara alcanzó 380,600 toneladas (228,400 ton. en arroz pilado o el equivalente a 27.3 kg. per cápita), y en lo referente al maíz duro, se registraron, 196,400 toneladas (23.5 kg. per cápita). Respecto a la producción de trigo, se obtuvo 31,000 toneladas en 1979-80, lo que significa la mitad de la producción en los primeros años de la década del 70. Por otra parte, la producción de banano ha permanecido constante en los últimos tres años. Se mantuvo constante la producción de cacao en el período 1977-79, y se aumentó en 1980 (91,200 ton.) cuando el cacao sembrado durante el período de auge de precios (1976-77) entró a la etapa de cosecha. La producción de café experimentó una fluctuación de 70,000 a 90,000 toneladas en los últimos cinco años. Por el contrario, la producción de soya tuvo un marcado aumento de 300 toneladas en 1970 a 33,500 toneladas en 1980. Asimismo, la producción de palma africana se duplicó en 1978-80. (Ver Cuadro A-13)

Los rendimientos unitarios de productos agrícolas aún permanecen considerablemente bajos, aunque el rendimiento de algunos de estos productos mejoró durante los años 70. (Ver Cuadro A-14) Por ejemplo, el rendimiento promedio de arroz (cáscara) por hectárea se incrementó de 1.8 toneladas a 3 toneladas (1.8 ton. de arroz pilado), mientras que

el maíz duro permaneció en 1.2 toneladas por hectárea. El cacao se mantuvo a 330-340 kilogramos por hectárea en 1975-80. En el café se observó una disminución de 330-340 kilogramos por hectárea en 1970-75, a 240 kilogramos por hectárea en 1980. El rendimiento unitario de soya ha variado entre 1.3-1.5 toneladas por hectárea. Los rendimientos unitarios de productos agrícolas en la Provincia de Los Ríos mostraron pequeñas variaciones con respecto a los rendimientos promedios nacionales, con excepción de la alta productividad del maíz duro y tabaco, y la baja productividad en el algodón. (Ver Cuadro A-15)

En el Cuadro A-16, a manera de referencia, se hace una comparación del rendimiento de cultivos entre algunos países de Sudamérica, así como también se incluye el rendimiento promedio mundial. Comparando los rendimientos respectivos con los países vecinos, Colombia y Perú, se ve que la productividad ecuatoriana de arroz (cáscara) y maíz es substancialmente baja. Asimismo, los rendimientos unitarios de cacao y café, al igual que soya, también son bajos comparativamente. En general, los cultivos en Ecuador han estado sujetos vulnerablemente a las condiciones climatológicas. En vista de que el potencial productivo en la Costa y la Provincia de Los Ríos no ha estado bien explotado, se considera de primera importancia, mejorar y estabilizar la producción y la productividad agrícola en una forma más acelerada y efectiva.

### A.3.03 Producción Pecuaria

Los productos pecuarios han sido destinados principalmente para el consumo doméstico en términos de productos intermedios y productos finales. En 1980, el ganado bovino ascendía a un total de 2.9 millones de cabezas, pastadas en una superficie de 4 millones de hectáreas aproximadamente. El total de ganado porcino en el país fue de 1.3 millones, mientras que ovinos y caprinos sumaron 1.1 millones y 256,800 cabezas respectivamente. (Ver Cuadro A-17) La producción de carne es insuficiente para satisfacer la demanda doméstica. Igualmente la producción de leche ha estado también por debajo de la demanda interna, por lo cual la importación de leche en polvo y otros derivados ha sido consi-

derablemente alta en los últimos años. En vista del estado actual de los pastos y población ganadera, es imprescindible mejorar la productividad pecuaria en el futuro.

#### A.3.04 Oferta-Demanda y Exportación-Importación

La situación de oferta y demanda de productos agrícolas en el país esta resumida en términos monetarios en el Cuadro A-18. El banano, café y cacao han sido los principales productos de exportación. La demanda de otros productos agrícolas ha sido suplida mediante las importaciones que gradualmente se han ido incrementando en años recientes. Asimismo, la oferta de productos derivados de animales ha sido dependiente de importaciones.

La cantidad de exportaciones de banano y plátano fue de 1.2 millones de toneladas en 1978, mostrando una gradual disminución desde 1972 cuando alcanzó un volumen máximo de 1.7 millones de toneladas. La exportación de cacao en grano se ha reducido, mientras que las exportaciones de cacao procesado se han incrementado substancialmente en años recientes. El volumen de café exportado ha variado año con año, no obstante que en 1978 llegó a un máximo de 98,500 toneladas. (Ver Cuadro A-19) La exportación de estos últimos dos productos, es decir, cacao y café ha estado sujeta vulnerablemente a la fluctuación de los precios del mercado internacional. Por ejemplo, el precio del cacao se elevó en 1977 (US\$3,244 por ton.), pero luego en 1980, experimentó una notoria reducción (US\$2,224 por ton.). El precio del café también ascendió de US\$1,250 por ton. (arabigo lavado) en 1975, a US\$4,486 en 1977, pero poco después, en 1980, descendió a US\$3,009. (Ver Cuadro A-20)

Los principales productos alimenticios de importación han sido trigo, aceite vegetal, manteca animal y productos lácteos, suplementados ocasionalmente por artículos tales como arroz y maiz. En 1974, 1979, y 1980 fue requerida la importación de arroz (14,545, 25,000 y 22,000 tons. respectivamente), mientras que la importación de maíz duro tuvo un

monto de 10,000 toneladas en 1975, 10,455 toneladas en 1977 y 20,000 toneladas en 1978. La importación de productos de origen agropecuario fue estimada en US\$146 millones en 1975 y US\$181 millones en 1978. (Ver Cuadro A-21)

#### A.3.05 Reforma Agraria y Tenencia de la Tierra

La reforma agraria del Ecuador data desde 1964, (según Documento supremo No.1480 con fecha Julio 11 de 1964). La ley de reforma agraria ha sido modificada tres veces y la que está en vigencia fue promulgada el 10 de Julio de 1979. Por ejemplo, la ley de 1964 restringía la tenencia máxima de la tierra (800 ha. en la Sierra y 2,500 ha. en la Costa), pero con las modificaciones hechas posteriormente y bajo la nueva ley vigente, tales limitaciones se han suprimido. La ley vigente define que los predios deficientemente explotados están sujetos afectación. Sin embargo, no está definido claramente sobre el alcance y niveles de las tierras deficientemente explotadas.

Desde 1964, se han adjudicado las tierras por un total de 1.7 millones de hectáreas con el objeto de colonización de unas 39,300 familias. (Ver Cuadro A-22) Sin embargo, la concentración de tierras aun permanece considerablemente alta. De acuerdo al II Censo Agropecuario de 1974, el 2.1% de fincas tenían más de 100 hectáreas y ocuparon el 48.1% de todas las tierras, mientras que el 67% de fincas pequeñas con menos de 5 hectáreas respondieron por solamente 6.7% de la tierra total. La distribución de tenencia de tierra por estratos refleja claramente una distribución desigual de ingresos, tal como se discutirá en el Capítulo A.3.08.

En marcha con el proceso de reforma agraria, se han formado organizaciones de pequeños terratenientes bajo la dirección de MAG y del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC). Para Febrero de 1979, un total de 1,319 cooperativas, precooperativas y otras organizaciones campesinas se habían formado en todo el país con un total de cerca de 43,000 socios. La Costa representó un 42% del nú-

mero total de organizaciones y un 46% de todas las familias beneficiadas. En la Provincia de Los Ríos se han establecido 173 organizaciones con un total de 4,800 socios. (Ver Cuadro A-23)

Los predios que fueren a beneficiarse directamente con proyectos de riego costeados por el Estado, pueden ser expropiados para la ejecución de programas específicos de desarrollo, siempre y cuando la expropiación forme parte del proyecto y sea anterior a la ejecución de la obra. (Artículo 460, Cláusula 6 de la Ley de Reforma Agraria de 1979) Sin embargo, se entiende que los propietarios y los funcionarios del gobierno están generalmente de acuerdo en que la redistribución de la tierra es difícilmente aplicable, por lo que el plan de desarrollo deberá formularse considerando la tenencia de la tierra tal y como es. Por ejemplo, los proyectos de riego recientemente implementados por el MAG, Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI) y la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE), son ejecutados mayormente dejando la actual tenencia de la tierra tal y como es, sin aplicar ninguna redistribución o consolidación de tierras.

#### A.3.06 Mercadeo

El mercadeo agrícola es operado principalmente por el sector privado. La participación de la Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización de Productos Agropecuarios (ENAC) en el mercadeo de productos agrícolas ha sido expandida, pero menos consolidada todavía. Desde 1974 ENAC ha estado tomando parte en la comercialización de arroz y maíz duro cada año, y eventualmente en la comercialización de trigo, algodón y azúcar, de acuerdo a las políticas gubernamentales. Para el caso, ENAC intervino con el 2.4-13.7% de la producción total anual de arroz pilado y con el 2.1-20.2% de la comercialización del maíz duro. (Ver Cuadro A-24)

En el pasado, la falta de espacio para almacenamiento y centros de acopio rurales, ha constituido un problema serio para el mercadeo de productos agrícolas. ENAC ha estado tomando las medidas correspondientes con miras a construir silos y bodegas para granos y cereales en va-

rias zonas de producción de la Costa, incluyendo en Ventanas y Quevedo en la Provincia de Los Ríos. Aunque algunas de las facilidades están aún en construcción, la capacidad de almacenamiento de granos de ENAC, se ha incrementado a 120,000 toneladas aproximadamente. (Ver Cuadro A-25) La distribución de insumos es manejada principalmente por el sector privado, aunque MAG y el Centro de Reconversión Económica de Azuay, Canar y Morona (CREA) tienen algunos centros de distribución, y el Banco Nacional de Fomento (BNF) también opera una red distribuidora de insumos y tractores.

En lo referente a los alimentos de consumo popular como ser arroz, harina de trigo, azúcar, carne y leche, los precios han sido fijados a los niveles del productor y del consumidor en la mayoría de los casos. En relación a otros productos, se han establecido precios indicativos con el fin de que sirvan como precios guías. En general, los precios del productor son relativamente bajos, mientras que los precios del consumidor son innecesariamente altos. La expansión de las actividades mercantiles del sector público, tendrán que ser fomentadas con el objeto de mejorar técnica y económicamente los sistemas de mercado nacional y asimismo incentivar las fuerzas competitivas.

#### A.3.07 Créditos Agrícolas

El Banco Nacional de Fomento (BNF) ha concedido un 60-70% de los créditos institucionales destinados a la agricultura. Otros créditos han sido extendidos por el Banco de Cooperativas del Ecuador (BCE), lo mismo que por bancos comerciales. Los créditos del BNF destinados al sector agropecuario se incrementaron de 3,224 millones de sucres en 1975 a 4,754 millones de sucres en 1980 en precios corrientes, habiendo sido otorgados a través de 65 oficinas sucursales de las cuales 28 funcionan en la Costa. La oficina sucursal en Ventanas prestó un total de 51.9 millones de sucres en 1980. (Ver Cuadro A-26) Las tasas de interés anual de los créditos (programas del BID e BIRF) varían de 11% a 15%.



Los créditos para cultivos agrícolas constituyeron un 51.2% de los créditos concedidos al sector agropecuario en 1980. Los créditos para ganadería y pastos recibieron 35.6%; maquinaria agrícola, 8.8%; infraestructura y mejoras territoriales, 4.4%. Proporcionalmente, los créditos destinados para cultivos agrícolas, maquinaria e infraestructuras en la Costa fueron relativamente más altos que el promedio nacional, y más bajos los destinados a ganadería y pastos. Del total de los créditos concedidos por el BNF para cultivos agrícolas (1874 millones de sucres en 1980), el 36.6% fue destinado para arroz, 14.4% para maíz, 10.9% para café, 5.1% para cacao y 4.7% para soya. Por otra parte, en la oficina sucursal de ventanas, 29.4% de los créditos originales fueron concedidos para soya, 25.5% para arroz, 18.3% para café, 16.1% para maíz y 9.1% para cacao. (Ver Cuadro A-27) La superficie financiada con créditos del BNF fue substancialmente alta en el cultivo de arroz (58.5% del total de arrozales en 1980), soya (43%) y algodón (65.5%). (Ver Cuadro A-28)

#### A.3.08 Ingresos

No se ha encontrado ninguna información actualizada disponible sobre la situación del ingreso de los agricultores al nivel regional y nacional, a excepción del diagnóstico llevado a cabo por el Programa Nacional de Regionalización (PRONAREG) para el sector rural en 1974. (Ver Cuadro A-29) Basándose en este diagnóstico se puede percibir las tendencias generales por región y por estratos de tenencia de la tierra. En general, los ingresos brutos por hectárea de los agricultores de pequeña escala con menos de 5 hectáreas, fue comparativamente alto debido al uso intensivo de las tierras por este grupo. El ingreso por hectárea y por unidad de familia agrícola en la Provincia de Los Ríos fue mayor que el promedio nacional. Esto puede ser atribuible al cultivo intensivo de arroz por los agricultores con predios de menos de 5 hectáreas y los patrones de cultivo de cacao y café. (Ver Cuadro A-30)

En base a lo anterior se puede notar que el ingreso por hectárea y por unidad de familia fueron relativamente bajos en el estrato de 5 a 20 hectáreas en la Provincia de Los Ríos. Esto implica la necesidad de programarse un desarrollo agrícola intensivo con el fin de mejorar la productividad e incrementar los ingresos en este estrato. Asimismo, la productividad de fincas de los terratenientes grandes en la Provincia de Los Ríos fue mucho menor que el promedio nacional, no obstante que las condiciones naturales, como ser climas y suelos, son más favorables en la Provincia, por lo cual tendrá que contemplarse también el mejoramiento de la productividad de los terratenientes grandes en la Provincia de Los Ríos.

#### A.4 PROGRAMAS DE DESARROLLO AGRICOLA

##### A.4.01 Plan Nacional de Desarrollo

Actualmente Ecuador está llevando a cabo el Plan Nacional de Desarrollo 1980-84. El Plan estipula que uno de los principales objetivos es atender prioritariamente al sector agrario, proporcionándole medios económicos, técnicos y educativos, a fin de que pueda abastecer la demanda de productos alimenticios, recuperar los recursos que promueven otros sectores económicos, e incrementar sus exportaciones. El Plan también contempla programas y estrategias de desarrollo agrícola para acelerar el progreso de tecnificación e impulsar el fomento del sector agropecuario a fin de incrementar su producción y productividad.

De la manera más concreta, el Plan propone la meta macroeconómica del crecimiento en el sector agropecuario a una tasa promedio anual de 5.1% en el transcurso del período programado (6.5% del incremento total de PIB). Estas metas para el desarrollo agropecuario parecen ser relativamente altas en comparación con el comportamiento observado en años recientes. No obstante, en vista del alto crecimiento de la población y de la potencialidad impresionante de producción en el sector, es imprescindible continuar con los esfuerzos nacionales para acelerar el desarrollo agropecuario en el futuro.

Del total de la inversión pública programada bajo el Plan Nacional de Desarrollo, se ha planeado invertir un 5% en actividades de producción agropecuaria. Según el Plan Nacional, el desarrollo agropecuario ha sido concebido como un lineamiento central de las estrategias para el desarrollo de la dimensión rural. Para los programas del desarrollo rural, aproximadamente el 20% del total de las inversiones públicas fué destinada (incluyendo las inversiones en la producción agropecuaria). (Ver Cuadro A-31 y A-32)

#### A.4.02 Metas de Producción Agrícola

CONADE estimó que la dieta básica diaria podría ser de 2,300 calorías y 62 gramos de proteína por persona, mientras que la dieta llegaba al nivel de 1,996 calorías y 40 gramos de proteína por habitante en 1974. El consumo diario de productos alimenticios tales como cereales, vegetales, leguminosas, leche, huevos, etc., fué substancialmente menor que la cantidad básica recomendada. (Ver Cuadro A-33)

Entre las recomendaciones expuestas por CONADE con el fin de mejorar el nivel de nutrición en el país, se pueden mencionar las siguientes:

- i) asegurar volúmenes de producción de arroz y de maíz capaces de garantizar la demanda interna, ii) promover el cultivo de soya, granos leguminosos y quinoa, con alto contenido de proteína, y iii) estimular la producción de aves de corral y huevos.

También, CONADE y el MAG estimaron la posible demanda de productos agropecuarios durante el período que contempla el Plan Nacional de Desarrollo. (Ver Cuadro A-34) Asumiendo de que el consumo per-cápita se incrementará para 1984, el abastecimiento de casi todos los principales cultivos será insuficiente para satisfacer la demanda interna. Aún en el caso de un incremento de demanda proporcionado al crecimiento poblacional (sin aumento en el consumo unitario per-cápita) se estima que no habrá suficiente suministro de los principales granos y cereales y de los productos pecuarios.

Según tales pronósticos en la demanda, MAG estableció metas de superficie a cosechar y de producción durante el período comprendido en el programa agrícola . (Ver Cuadros A-35 y A-36) Sobre este respecto, se ha delineado incrementar la superficie cultivada en un 15.2% durante el período quinquenal. Por ejemplo, se aumentará en 134% para soya, 67% para trigo, 47% para palma africana y 31% para arroz. El único cultivo en el cual se contempló una disminución en el área a sembrar fue el banano. El incremento de la producción se ha estimado en una proporción mayor comparado con el incremento del área cultivada, obteniendo mejoras en la productividad de cada cultivo. Para el caso, se ha programado elevar el nivel de la producción en un 169% para soya, 94% para trigo, 89% para maíz suave, 72% para palma africana, 44% para arroz, 39% para papas y 36% para algodón. Al mismo tiempo, está contemplado incrementar la producción de café y cacao en 35% y 20% respectivamente para 1984.

Para el desarrollo de la producción agrícola, MAG está promoviendo actualmente algunos programas a nivel nacional, éstos incluyen i) Programa Nacional de Arroz, ii) Programa Nacional de Maíz, iii) Programa Nacional de Oleaginosas, iv) Programa Nacional de Cacao, etc. Cada uno de estos programas ha establecido sus propias oficinas y se encuentran ejecutando programas de trabajo a fin de incrementar la producción y productividad, incluyendo programas de extensión agrícola, mercadeo y otras actividades afines.

En el sub-sector de desarrollo pecuario, el Plan contempló incrementar los pastos de 3.1 millones de hectáreas a 3.4 millones de hectáreas para 1984. Sin embargo, tal como se señaló en el Capítulo A.3.03, la superficie de pastos superó tales metas en 1980. Por el contrario, la población del ganado bovino fue menor que el número de cabezas contemplado en el Programa (2.9 millones contra 3.1 millones). Lo anterior implica que el futuro desarrollo debería ser orientado más estratégicamente hacia el mejoramiento de la productividad del ganado bovino. También, el incremento de porcinos y ovinos debe ser promovido en forma más acelerado. En cuanto a la producción de carne, se ha pro-

gramado incrementar de 17 kilogramos por habitante a 20 kilogramos por habitante para 1984, pero tal meta está aun bajo los requerimientos según dieta recomendada por CONADE. Asimismo, se ha planeado lograr un incremento del orden de 22% en la producción de leche, dentro del período quinquenal.

Las estrategias para desarrollo agrícola a más largo plazo deberá ser formuladas tomando en cuenta las características y condiciones regionales. CONADE recomendó en el Imagen Objetivo de la Dimensión Rural, que la producción agropecuaria en la Costa debe ser orientada hacia el suministro de alimentos básicos y la exportación de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales. También, es de esperarse que el ganadería de carne tendrá un alto nivel de eficiencia y rendimiento que dejará excedentes exportables después de satisfacer las necesidades internas. Por otra parte, se provee el cultivo de productos alimenticios básicos y la ganadería de leche en la Sierra, lo mismo que el desarrollo del ganado de carne y de algunos cultivos como oleaginosas y fibras para el mercado nacional e internacional en el Oriente.

#### A.4.03 Desarrollo de Infraestructuras y Servicios de Apoyo

La imagen objetivo y el lineamiento de estrategias formulado por CONADE para el desarrollo de la dimensión rural, indicaron enfáticamente que deben ser mejoradas las infraestructuras agrícolas incluyendo riego, drenaje y control de inundaciones, con el objeto de estabilizar e incrementar la producción de cultivos vulnerables a las condiciones climatológicas como se anotó anteriormente, y a fin de permitir el pleno aprovechamiento de los recursos naturales.

El desarrollo de recursos hídricos y riego ha sido promovido por el MAG, INERHI, CEDEGE y otras organizaciones regionales. Por ejemplo, INERHI desarrolló proyectos de riego con una superficie total de 36,000 hectáreas en el período 1966-1978, beneficiando a 14,000 familias. Bajo el Plan Nacional de Desarrollo 1980-84, se han promovido proyectos de riego a gran escala, como proyecto de inversiones fundamentales;

entre ellos Daule-Peripa en la Cuenca del Río Guayas (100,000 ha.), Carrizal-Chone en Manabí (14,500 ha.), Jubones (17,000 ha.) y Tahuín (7,000 ha.), así como también otros 36 programas de desarrollo de recursos hídricos, riego y drenaje. Se recomendó que la inversión a infraestructura de riego debe ser considerada como parte de un conjunto integrado de acciones de desarrollo rural tendientes a optimizar los beneficios económicos y sociales que permitan obras de esta naturaleza. La potencial productiva en la Costa ha sido insuficientemente aprovechada, y la mayor parte de este potencial no podrá ser explotado sin un substancial desarrollo de las infraestructuras agrícolas.

Para los servicios de apoyo de la agricultura, el Plan Nacional de Desarrollo dispuso de 570 millones de sucres, incluyendo subprogramas de extensión y capacitación, investigaciones agropecuaria, mecanización agrícola y distribución de semillas certificadas. Para el programa de mecanización agrícola, MAG está promoviendo el establecimiento de centros de mecanización en varios distritos. Al mismo tiempo, en el Plan Nacional de Desarrollo se programó la propagación de semilla certificada, la cual se contempla expandir de 35,000 a 75,000 hectáreas para arroz, 55,000 a 73,500 hectáreas para maíz duro, y de 4,900 a 30,200 hectáreas para soya.

Para el desarrollo de la comercialización, el plan también contempla promover la segunda etapa del programa para la red nacional de silos y bodega de granos, así como centros de acopio, red nacional de refrigeración, construcción de mataderos industriales regionales, y fortalecimiento de comestibles y sistemas de distribución de insumos. Con relación a los créditos agrícolas, el plan propone incrementar la superficie financiada y la suma total de créditos en un 30% aproximadamente. Para el programa de reforma agraria, el Plan Nacional de Desarrollo contempla promover afectaciones y adjudicaciones masivas a nivel nacional, cubriendo un total de más de 894,000 hectáreas.

#### A.4.04 Incentivos

El Gobierno promulgó en Marzo de 1979, la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario, para estimular y proteger la actividad agropecuaria mediante la creación de condiciones para incrementar las inversiones en el sector y utilizar eficientemente sus recursos productivos, así como también incrementar la producción y la productividad del sector en forma acelerada y continua. La ley estableció orientación para investigaciones agrícolas, asistencia técnica, créditos y bonos agrícolas, mecanización, etc. Como principal estrategia, la ley ha admitido importación libre de impuesto (excepto para derechos aduaneros y permisos de importación con un total aproximado de 3.5% del valor CIF) para maquinaria y equipo, herramientas, químicos agrícolas y otros insumos, equipo de riego, etc. También se extendió una total exención de impuestos para exportación de productos no tradicionales de origen agropecuario. Por otro lado, la Ley de Fomento Industrial ha otorgado también incentivos para el desarrollo de industrias con base agrícola.

Los precios de las tierras se han elevado bruscamente en años recientes, mientras que los impuestos de bienes raíces han permanecido relativamente bajos de acuerdo a la Ley de Régimen Municipal y según el catastro por la Dirección General de Avalúos y Catastro (DINAC). Esto consecuentemente, tendrá efectos múltiples en la agricultura: un efecto favorable para la agricultura en términos comerciales, y otro efecto negativo para la promoción del uso efectivo y redistribución de tierras. Como un posible estímulo para fomentar la agricultura particularmente en vista de la baja productividad como se anotó previamente en A.3.02, podría ser significativo considerar un impuesto a los bienes raíces por lo cual sea menos rentable dejar sin uso los recursos agrarios.

## BIBLIOGRAFIA (ANEXO A)

- 1) Proyección de la Población del Ecuador por Areas Urbana y Rural, Provincias y Cantones, INEC, Septiembre de 1979
- 2) Proyección de la Población Económicamente Activa, INEC, 1980
- 3) Estrategia de Desarrollo - Dimensión Rural, JUNAPLA, Agosto de 1979
- 4) Cuentas Nacionales, Banco Central del Ecuador, Marzo 1981
- 5) Boletín Anuario 1979, 1980 y 1981, Banco Central
- 6) Memoria 1979, Banco Central
- 7) Ecuador en Cifras, 1980 y 1981, Banco Central
- 8) Estimación de la Superficie Cosechada y de la Producción Agrícola del Ecuador, 1965-77, 1978 y 1980, MAG
- 9) Anuario FAO de Producción 1979 (Vol. 33), FAO, 1980
- 10) Recopilación de Leyes Agrarias, IERAC, 1980
- 11) Evaluación de la Reforma Agraria Ecuatoriana 1964-76, MAG-JUNAPLA-IERAC
- 12) Organizaciones Campesinas Beneficiarias del Proceso de Reforma Agraria y Colonización, IERAC, Febrero de 1979
- 13) II Censo Agropecuario 1974, Resumen Nacional y Los Ríos, INEC
- 14) Seis Años de Mercadeo Agropecuario 1974-80, ENAC
- 15) Participación de la ENAC en la Comercialización de Maíz Duro y Arroz periodo 1974-81 y cosecha de verano 1981, ENAC
- 16) Informe de Labores 1980, ENP, 1981
- 17) Diagnóstico Socio-Económico del Medio Rural Ecuatoriano, MAG-PRONAREG, 1978
- 18) Plan Nacional de Desarrollo 1980-84 del Gobierno Democrático, JUNAPLA
- 19) Programa de Difusión del Plan Nacional de Desarrollo 1980-84, MAG
- 20) Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario, Registro Oficial del 15 de marzo de 1979



Cuadro A-01 PROYECCION DE LA POBLACION TOTAL POR AREAS  
(Al 30 de Junio - En Miles de Habitantes)

AÑO	TOTAL	URBANA (%)	RURAL (%)
1950 (1)	3,203 (100.0)	914 (28.5)	2,289 (71.5)
1962 (1)	4,476 (100.0)	1,612 (36.0)	2,864 (64.0)
1974 (2)	6,830 (100.0)	2,811 (41.2)	4,019 (58.8)
75	7,063	2,935	4,128
76	7,306	3,066	4,240
77	7,556	3,202	4,354
78	7,814	3,343	4,471
79	8,078	3,485	4,593
1980	8,354 (100.0)	3,640 (43.6)	4,714 (56.4)
1985	9,878 (100.0)	4,512 (45.7)	5,366 (54.3)
1990	11,676	-	-
1994	13,326	-	-
<b>TASA DE CRECIMIENTO (%)</b> <b>(PROMEDIO ANUAL)</b>			
1950-62	2.8	4.8	1.9
1962-74	3.6	4.7	2.9
1974-80	3.4	4.4	2.7
1980-85	3.4	4.4	2.6

NOTA: (1) Censos en Noviembre de 1950 y 1962  
(2) Censo en junio de 1974

FUENTE: INEC, 1979; Bib. (1)

Cuadro A-02 PROYECCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE  
 ACTIVA TOTAL POR RAMAS DE ACTIVIDAD  
 (1974-1985, En Miles de Habitantes)

RAMAS DE ACTIVIDAD	1974			1980	1985
	URBANA	RURAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
POBLACION TOTAL	2,811	4,019	6,830	8,354	9,878
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA) (% de la Población total)	835 (29.7)	1,443 (35.9)	2,278 (33.4)	2,725 (32.6)	3,181 (32.2)
Agricultura	64	1,141	1,205	1,316	1,425
Minas	2	4	6	9	12
Manufactura	135	97	232	288	341
Construcción	58	31	89	126	167
Electric., gas y agua	6	3	9	14	20
Comercio	154	41	195	280	375
Transporte y comun.	43	14	57	67	76
Financieros, seguros	19	1	20	30	40
Servicios comunales	274	63	337	423	505
No bien especificadas	64	32	96	124	151
Trabajador nuevo	16	16	32	48	69

FUENTE: INEC, 1980; Bib. (2)

Cuadro A-03 ESTRUCTURA DE LA POBLACION  
ECONOMICAMENTE ACTIVA  
(En Porcentaje)

	1974			1980	1985
	URBANA	RURAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
TOTAL PEA	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agricultura	7.6	79.1	52.9	48.3	44.8
Minas	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
Manufactura	16.2	6.7	10.2	10.6	10.7
Construcción	7.0	2.2	3.9	4.6	5.2
Electric., gas	0.7	0.2	0.4	0.5	0.6
Comercio	18.4	2.8	8.5	10.3	11.8
Transporte	5.1	1.0	2.5	2.5	2.4
Financieros	2.3	0.0	0.9	1.1	1.3
Servicios comunales	32.9	4.4	14.8	15.5	15.9
No bien especific.	7.6	2.2	4.2	4.5	4.7
Trabajador nuevo	1.9	1.1	1.4	1.8	2.2

Elaborado del Cuadro A-02.

Cuadro A-04 POBLACION POR REGIONES  
(En Miles de Habitantes)

REGION (Provincia)	1950	1962	1974	1980	1985	CRECIMIENTO ANUAL	
						1962-74	1974-80
TOTAL	3,203	4,476	6,830	8,354	9,878	3.6	3.4
SIERRA	1,856	3,271	3,310	3,886	4,450	0.1	2.7
ORIENTE	47	75	177	244	314	7.4	5.5
GALAPAGOS	1	3	4	6	7	2.4	4.5
COSTA	1,299	2,127	3,339	4,218	5,107	3.8	4.0
Los Ríos	150	250	405	517	631	4.1	4.2
Guayas	582	979	1,594	2,039	2,493	4.1	4.2
Manabí	402	612	852	1,026	1,195	2.8	3.1
Esmeralda	76	125	214	278	343	4.6	4.5
El Oro	89	161	274	358	445	4.5	2.3

FUENTE: INEC, 1979; Bib. (1)

Cuadro A-05 POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS  
(En Miles de Habitantes)

CANTÓN	1974			1980	1985	CRECIMIENTO (%)	
	URBANA	RURAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	1974-80	1980-85
<u>TOTAL</u>	101.0	303.8	404.8	516.8	631.4	4.2	4.1
Pueblviejo	2.6	14.1	16.7	20.2	23.5	3.2	3.1
Urdaneta	3.0	19.7	22.7	26.3	29.7	2.5	2.5
Ventanas	9.3	37.6	46.9	65.8	86.0	5.8	5.5
(Sub-total)	(14.9)	(71.4)	(86.3)	(112.3)	(139.2)	(4.5)	(4.4)
Baba	1.0	25.6	26.6	29.5	32.0	1.7	1.6
Babahoyo	29.7	62.8	92.5	115.9	139.4	3.8	3.8
Quevedo	45.2	93.8	139.0	189.0	241.8	5.3	5.1
Vinces	10.2	50.3	60.5	70.1	79.0	2.5	2.4

FUENTE: INEC, 1979; Big. (1)

Cuadro A-06 PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA  
(Millones de Suces de 1975)

RAMAS	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	(8)
TOTAL	76,493	95,867	102,046	107,740	117,679	124,974	131,826	139,468	145,929	(100.0)
Agricultura	17,160 (22.4)	17,340 (18.1)	18,894 (18.5)	19,333 (17.9)	19,892 (16.9)	19,981 (16.0)	19,687 (14.9)	20,077 (14.4)	20,585	(14.1)
Minas	7,659	21,451	18,859	15,746	18,647	18,080	20,197	21,305	20,242	(13.9)
Manufactura	9,798	10,651	11,674	13,945	15,956	17,411	17,558	19,126	20,435	(14.0)
Electr., gas, agua	595	644	693	809	915	1,112	1,201	1,399	1,848	(1.3)
Construcción	4,402	4,856	5,585	5,988	6,415	6,910	7,025	7,362	7,840	(5.3)
Comercio	12,620	13,665	14,959	16,949	17,929	20,031	21,827	23,302	24,575	(16.8)
Transporte	4,352	4,773	5,326	6,169	6,944	7,757	8,381	9,025	9,720	(6.7)
Financieros	8,275	9,521	10,610	11,237	12,108	13,662	14,956	16,203	18,103	(12.4)
Serv. comunales	3,705	4,072	4,371	4,509	5,129	5,926	5,989	6,588	7,313	(5.0)
Otros (1)	7,927	8,894	11,075	13,055	13,744	14,104	15,005	15,081	15,268	(10.5)

NOTA: (1) Valor agregado administraciones públicas, servicio doméstico, impuestos brutos sobre importaciones y derechos arancelarios.

FUENTE: Banco Central, 1981; Bib. (4)

Cuadro A-07 TASAS DE CRECIMIENTO DE PIB  
(En Porcentaje)

	PROMEDIO ANUAL 1972-1975	PROMEDIO ANUAL 1975-1978	PROMEDIO ANUAL 1978-1980
TOTAL	12.1	7.0	5.2
Agricultura	4.1	0.6	2.3
Minas	27.2	8.7	0.1
Manufactura	12.5	8.0	7.9
Electr., gas	10.8	14.1	24.0
Construcción	10.8	5.5	5.6
Comercio	10.3	8.8	6.1
Transporte	12.3	10.8	7.7
Financieros	10.7	10.0	10.0
Serv. comunales	6.7	9.9	10.5
Otros	18.1	4.7	0.9

Elaborado del Cuadro A-06

Cuadro A-08 VALOR AGREGADO DEL SECTOR AGRICOLA  
 (En Millones de Suces de 1975, En Porcentaje)

	1972	1975	1978	1980	INCREMENTO 1970-1980 (%)
TOTAL	17,160 (100.0)	19,333 (100.0)	19,687 (100.0)	20,585 (100.0)	1.3
Banano, café, cacao	3,915 (22.8)	3,766 (19.5)	4,348 (22.1)	3,898 (18.9)	0.7
Otras productos agr.	6,533 (38.1)	7,833 (40.5)	6,132 (31.1)	6,171 (30.0)	-4.7
Produc. animal	5,316 (31.0)	5,880 (30.4)	6,937 (35.2)	7,927 (38.5)	6.2
Silvic. y corta	745 (4.3)	1,019 (5.3)	1,295 (6.6)	1,444 (7.0)	7.2
Pesca y caza	651 (3.8)	835 (4.3)	975 (5.0)	1,145 (5.6)	6.5

FUENTE: Banco Central, 1981; Bib. (4)



Cuadro A-09 OFERTA Y UTILIZACIÓN FINAL DE BIENES Y SERVICIOS  
(En Millones de Suces de 1975)

	1972	1975	1978	1980
Producto interno bruto	76,493	107,740	131,826	145,929
Importaciones	19,911	35,221	40,383	42,415
<b>TOTAL</b>	<b>96,404</b>	<b>142,961</b>	<b>172,209</b>	<b>188,344</b>
Consumo total	62,076	85,922	106,986	125,179
(Públicas)	(7,853)	(15,624)	(19,009)	(22,274)
(Hogares)	(54,223)	(70,298)	(87,977)	(102,905)
Formación de capital	14,102	24,907	32,554	35,273
Variaciones	1,932	3,890	2,729	2,573
Exportaciones	18,294	28,242	29,940	25,319
<b>TOTAL</b>	<b>96,404</b>	<b>142,961</b>	<b>172,209</b>	<b>188,344</b>

FUENTE: Banco Central, 1981; Bib. -(4)

Cuadro A-10 ESTIMACION DE LA SUPERFICIE COSECHADA  
 POR REGIONES Y PROVINCIAS  
 (En Miles de Hectáreas)

REGION/ PROVINCIA	CULTIVOS		PASTOS		TOTAL	
	1978	1980	1978	1980	1978	1980
<b>TOTAL REPUBLICA</b>	<b>1,416.2</b>	<b>1,541.5</b>	<b>3,516.4</b>	<b>4,016.8</b>	<b>4,932.6</b>	<b>5,558.3</b>
SIERRA	481.1	527.5	1,674.1	1,704.5	2,155.2	2,232.0
ORIENTE	23.5	30.7	250.4	340.8	273.9	371.5
GALAPAGOS	0.8	1.5	14.5	17.5	15.3	19.0
<u>COSTA</u>	910.3	981.9	1,577.4	1,953.9	2,488.2	2,935.8
	(64.3%)	(63.7%)	(44.9%)	(48.6%)	(50.4%)	(52.8%)
<b>COSTA</b>						
Los Ríos	253.5	284.4	248.0	290.5	501.5	574.9
	(17.9%)	(18.4%)	(7.1%)	(7.2%)	(10.2%)	(10.3%)
Guayas	256.0	290.4	465.1	572.2	721.1	862.6
Manabí	272.6	276.3	586.7	737.1	859.3	1,013.4
Esmeraldas	59.5	57.5	152.1	195.3	211.6	252.8
El Oro	69.2	73.3	125.5	158.8	194.7	232.1

FUENTE: MAG, 1978-1980; Bib. (8)

Cuadro A-11 ESTIMACION DE SUPERFICIE COSECHADA  
(En Miles de Hectáreas)

CULTIVOS	1970	1975	1978	1979	1980
<u>GRANOS Y CEREALES</u>	<u>730.4</u>	<u>656.2</u>	<u>380.3</u>	<u>456.3</u>	<u>482.0</u>
Arroz	86.6	131.6	81.3	110.9	126.6
Mafz suave	211.5	108.8	52.1	48.4	59.2
Mafz duro	80.2	165.0	132.5	170.4	166.7
Sorgo	-	-	0.0	0.1	0.1
Trigo	76.2	76.2	26.9	30.4	32.1
Fréjol	81.6	62.6	39.1	44.4	48.2
Otros	194.3	112.0	48.4	51.7	49.1
<u>TUBERCULOS Y RAICES</u>	<u>77.8</u>	<u>76.8</u>	<u>56.0</u>	<u>50.6</u>	<u>59.2</u>
<u>HORTALIZAS</u>	<u>16.0</u>	<u>12.6</u>	<u>12.3</u>	<u>9.5</u>	<u>10.4</u>
<u>FRUTAS</u>	<u>253.3</u>	<u>230.0</u>	<u>198.6</u>	<u>183.9</u>	<u>196.4</u>
Banano	190.2	109.9	76.9	67.5	70.5
Plátano	35.9	75.4	72.4	64.7	69.7
Naranja	9.1	13.7	22.9	23.1	25.2
Otros	18.1	31.0	26.4	28.6	31.0
<u>BEBIDAS</u>	<u>443.6</u>	<u>461.6</u>	<u>558.6</u>	<u>532.9</u>	<u>559.3</u>
Cacao	228.3	229.5	287.2	270.0	269.9
Café	214.8	230.7	270.1	261.6	288.0
Té	0.5	1.4	1.3	1.3	1.4
<u>OLEAGINOSAS</u>	<u>29.9</u>	<u>38.0</u>	<u>59.6</u>	<u>71.0</u>	<u>77.8</u>
Soya	0.6	8.2	16.9	22.2	24.9
Palma africana	4.8	11.6	14.3	17.6	25.7
Maní	6.2	11.9	11.3	13.1	11.6
Otros	18.3	6.3	17.1	18.1	15.6
<u>FIBRAS</u>	<u>10.5</u>	<u>40.7</u>	<u>37.0</u>	<u>37.1</u>	<u>36.5</u>
Algodón	8.7	32.5	20.4	20.2	19.4
Abacá	1.8	8.2	14.4	14.4	13.8
Otros	-	-	2.2	2.5	3.3
<u>OTROS CULTIVOS</u>	<u>n.a.</u>	<u>n.a.</u>	<u>114.0</u>	<u>115.8</u>	<u>119.9</u>
Caña para azúcar	41.6	47.0	49.1	46.8	50.9
Caña otros usos	n.a.	n.a.	55.2	56.3	56.9
Tabaco	2.3	2.2	2.8	2.7	2.3
Otros	n.a.	n.a.	6.9	10.0	9.8
<u>SUB-TOTAL CULTIVOS</u>			<u>1,416.4</u>	<u>1,457.1</u>	<u>1,541.5</u>
PASTOS	n.a.	n.a.	3,516.4	3,921.9	4,016.8
<b>TOTAL</b>			<b>4,932.6</b>	<b>5,379.0</b>	<b>5,558.3</b>

FUENTE: MAG; Bib. (8)

Cuadro A-12 ESTIMACION DE LA SUPERFICIE COSECHADA  
 EN LA PROVINCIA DE LOS RÍOS - 1980  
 (En Miles de Hectárea)

CULTIVO	TOTAL REPUBLICA	COSTA		LOS RÍOS	
		Area	(%)	Area	(%)
<u>GRANOS Y CEREALES</u>	482.0	238.0	(49.4)	84.0	(17.4)
Arroz	126.6	124.8	(98.6)	48.3	(38.2)
Maíz suave	59.2	0.3	(0.5)	-	(0.0)
Maíz duro	166.7	109.2	(65.5)	35.0	(21.0)
Sorgo	0.1	0.03	(40.5)	0.02	(23.8)
Trigo	32.1	0.5	(1.5)	-	(0.0)
Fréjol	48.2	3.0	(6.2)	0.1	(1.4)
Otros	49.1	0.2		0.6	
<u>TUBERCULOS Y RAICES</u>	59.2	14.5	(24.4)	1.8	(3.1)
<u>HORTALIZAS</u>	10.4	2.3	(22.1)	0.04	(0.3)
<u>FRUTAS</u>	196.4	129.9	(66.1)	14.9	(7.6)
Banano	70.5	62.6	(88.7)	10.1	(14.3)
Plátano	69.7	42.0	(60.2)	3.3	(4.7)
Naranja	25.2	7.2	(28.4)	0.5	(2.1)
Otros	31.0	18.1	(58.4)	1.0	(3.2)
<u>BEBIDAS</u>	559.3	463.3	(82.8)	152.2	(27.2)
Cacao	269.9	243.2	(90.1)	108.2	(40.1)
Café	288.0	220.1	(76.4)	44.0	(15.3)
Té	1.4	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)
<u>OLEAGINOSAS</u>	77.8	55.1	(70.8)	26.6	(34.2)
Soya	24.9	24.9	(99.8)	23.6	(94.8)
Palma africana	25.7	7.9	(30.7)	3.0	(11.7)
Maní	11.6	6.8	(58.6)	0.0	(0.0)
Otros	15.6	15.5	(99.4)	0.0	(0.0)
<u>FIERAS</u>	36.5	21.9	(60.0)	1.8	(4.9)
Algodón	19.4	19.4	(100.0)	0.8	(4.1)
Abacá	13.8	1.6	(11.3)	1.0	(7.2)
Otros	3.3	0.9	(26.8)	0.0	(0.0)
<u>OTROS CULTIVOS</u>	119.9	56.9	(47.5)	3.1	(2.6)
Caña para azúcar	50.9	37.6	(73.9)	1.3	(2.6)
Caña otros usos	56.9	7.9	(13.8)	1.1	(2.0)
Tabaco	2.3	2.1	(92.3)	0.3	(13.9)
Otros	9.8	9.3	(94.9)	0.4	(2.2)
<u>TOTAL CULTIVOS</u>	1,541.5	981.9	(63.7)	284.4	(18.4)

FUENTE: MAG; Bib. (8)

Cuadro A-13 ESTIMACION DE PRODUCCION  
DE PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA REPUBLICA  
(En Miles de Toneladas)

	1970	1975	1978	1979	1980
<u>GRANOS Y CEREALES</u>					
Arroz (cáscara)	160.1	324.6	225.3	318.5	380.6
Mafz suave	168.0	90.2	39.2	35.5	45.3
Mafz duro	101.5	190.0	136.5	182.3	196.4
Sorgo	n.d.	n.d.	0.1	0.3	0.2
Trigo	81.0	64.6	28.9	31.2	31.1
Fréjol	41.3	26.1	18.8	23.2	26.3
<u>TUBERCULOS Y RAICES</u>					
Papás	541.8	499.3	343.2	254.5	323.2
Yuca	266.3	353.5	168.0	182.7	229.3
<u>HORTALIZAS</u>					
Tomate	24.2	37.2	36.7	32.3	8.1
<u>FRUTAS</u>					
Banano	2,911.3	2,544.3	2,152.2	2,031.6	2,269.5
Plátano	464.4	405.8	796.5	673.0	751.0
Naranja	152.9	250.0	498.3	503.7	533.5
<u>BEBIDAS</u>					
Cacao	53.6	75.3	72.1	77.4	91.2
Café	72.1	76.4	75.4	89.7	69.4
<u>OLEAGINOSAS</u>					
Soya	0.6	12.3	25.4	29.9	33.5
Palma africana	21.1	94.5	124.8	164.7	244.9
Maní	5.3	11.4	9.3	17.1	13.6
<u>FIBRAS</u>					
Algodón	7.6	30.2	26.6	25.2	39.8
<u>OTROS CULTIVOS</u>					
Caña para azúcar	2,806.0	3,680.2	3,924.5	3,825.4	3,861.5
Tabaco	n.d.	n.d.	2.5	3.5	3.3

FUENTE: MAG; Bib. (8)

Cuadro A-14 RENDIMIENTOS DE PRODUCCION DE LA REPUBLICA  
(En Toneladas por Hectárea)

	ESTIMACION			METAS (1)	
	1970	1975	1980	1980	1984
<b>GRANOS Y CEREALES</b>					
Arroz (cáscara)	1.8	2.5	3.0	2.9	3.2
Maíz suave	0.8	0.8	0.8	0.8	1.2
Maíz duro	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4
Sorgo	n.d.	n.d.	2.9	n.d.	n.d.
Trigo	1.1	0.8	1.0	1.2	1.4
Fréjol	0.5	0.4	0.5	n.d.	n.d.
<b>TUBERCULOS Y RAICES</b>					
Papas	11.5	12.6	10.6	12.2	13.9
Yuca	9.6	10.2	9.1	10.1	11.0
<b>HORTALIZAS</b>					
Tomate	20.9	16.2	14.9	12.6	12.6
<b>FRUTAS</b>					
Banano	15.3	23.2	32.2	28.3	34.6
Plátano	12.9	5.4	10.8	11.4	12.5
Naranja	16.8	18.3	21.2	21.5	22.6
<b>BEBIDAS</b>					
Cacao	0.24	0.33	0.34	0.29	0.32
Café	0.34	0.33	0.24	0.32	0.40
<b>OLEAGINOSAS</b>					
Soya	1.0	1.5	1.3	1.6	1.8
Palma africana	4.4	8.2	9.5	8.0	9.5
Maní	0.9	1.0	1.2	0.8	1.0
<b>FIBRAS</b>					
Algodón	0.9	0.9	2.1	n.d.	n.d.
<b>OTROS CULTIVOS</b>					
Caña para azúcar	67.4	78.4	75.9	78.0	78.0
Tabaco	n.d.	n.d.	1.4	2.1	2.1

NOTA: (1) Metas según Plan Nacional de Desarrollo, 1980-84

FUENTE: MAG; Bib. (8)

Cuadro A-15 ESTIMACION DEL RENDIMIENTO AGRICOLA  
EN LA PROVINCIA DE LOS RIOS - 1980

(En Tonelada Métrica)

	PROMEDIO REPUBLICA	COSTA	LOS RIOS
<u>GRANOS Y CEREALES</u>			
Arroz (cáscara)	3.01	3.01	2.99
Maíz duro	1.18	1.32	1.50
Sorgo	2.96	3.32	3.00
Fréjol	0.55	0.92	0.84
<u>TUBERCULOS Y RAICES</u>			
Yuca	9.11	9.26	9.50
<u>HORTALIZAS</u>			
Tomate	14.88	14.58	10.69
<u>FRUTAS</u>			
Banano	32.17	33.27	32.05
Plátano	10.77	11.10	11.00
Naranja	21.18	22.40	19.60
<u>BEBIDAS</u>			
Cacao	0.33	0.33	0.33
Café	0.24	0.20	0.20
<u>OLEAGINOSAS</u>			
Soya	1.35	1.35	1.35
Palma africana	9.54	9.54	9.54
<u>FIBRAS</u>			
Algodón	2.05	2.05	1.74
Abacá	0.80	0.80	0.80
<u>OTROS CULTIVOS</u>			
Caña para azúcar	75.89	77.78	79.88
Tabaco	1.43	1.43	1.91

FUENTE: MAG; Bib. (8)

Cuadro A-16 COMPARACION DE RENDIMIENTO DE PRINCIPALES CULTIVOS  
(En Toneladas por Hectárea, 1979)

CULTIVO	ECUADOR	COLOMBIA	PERU	VENEZUELA	ARGENTINA	CHILE	PROMEDIO SUDAMERICA	ESTADOS UNIDOS Y CENTRO AMER.	PROMEDIO MUNDIAL
Arroz (cáscara)	3.01	4.37	4.46	3.00	3.18	3.85	1.83	4.05	2.62
Maíz	1.18	1.42	1.67	1.63	3.11	3.75	1.74	5.53	3.27
Sorgo	2.96	2.20	3.16	2.00	3.03	-	2.81	3.50	1.32
Yuca	9.11	8.76	10.96	9.12	8.71	-	11.47	6.46	8.75
Papas	10.6	13.70	6.67	13.37	14.97	9.52	9.93	26.91	15.50
Tomate	14.88	17.00	14.04	16.43	20.14	23.08	21.21	31.33	20.46
Cacao	0.34	0.52	0.67	0.22	-	-	0.51	0.50	0.35
Café	0.24	0.65	0.55	0.25	-	-	0.57	0.67	0.52
Soya	1.35	2.00	2.00	-	2.31	1.02	1.53	2.16	1.66
Caña de azúcar	75.89	85.82	126.42	69.84	41.61	-	57.41	60.67	56.04
Tabaco	1.43	1.92	1.12	1.08	-	2.34	1.30	1.85	1.25

NOTA: /1 Rendimiento en 1980

FUENTE: Anuario FAO de Producción, 1979, Vol. 33



Quadro A-17 ESTIMACION DE LA POBLACION GANADERA (1980)  
(En Miles de Cabezas)

	TOTAL PAIS	COSTA	(%)	LOS RIOS	(%)
Vacunos	2,915.9	1,328.2	(45.6)	195.4	(6.7)
Porcinos	1,326.3	585.7	(44.2)	91.6	(6.9)
Ovinos	1,096.8	7.6	(0.7)	0.3	(0.0)
Caprinos	256.8	62.2	(24.2)	2.4	(0.9)
Caballos	313.6	139.3	(44.4)	33.8	(10.6)
Mulares	98.1	52.8	(53.8)	5.9	(6.0)
Asnos	206.7	87.6	(42.4)	6.1	(3.0)

FUENTE: MAG; Bib. (8)

Cuadro A-18 OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS AGRICOLAS  
(Millones de Suces a Precios de 1975)

	BAVANO, CAFE, CACAO		OTROS PROD. AGRIC.		PRODUC. ANIMAL		SILVICOLAS		CAZA Y PESCA	
	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978
OFERTA TOTAL	7,093	7,856	13,146	11,109	7,725	9,274	1,233	1,573	1,318	1,556
Producción bruta	4,661	5,303	9,220	7,131	6,769	8,102	1,172	1,512	976	1,162
Importaciones	-	-	1,227	1,553	97	36	13	11	-	-
Derechos, impuestos, márgenes	2,432	2,553	2,699	2,425	859	1,136	48	50	342	394
DEMANDA TOTAL	7,093	7,856	13,146	11,109	7,725	9,274	1,233	1,573	1,318	1,556
Consumo final	168	187	6,452	5,230	2,245	3,017	293	334	524	582
Consumo intermedio	2,164	4,069	6,213	5,557	4,881	5,667	919	1,231	794	974
Formación de capital	-	-	-	-	416	398	-	-	-	-
Exportaciones	4,683	3,559	349	238	-	-	21	8	-	-
Variación	78	41	132	84	183	192	-	-	-	-

FUENTE: Banco Central, 1981; B1b. (4)

Cuadro A-19 EXPORTACIONES POR PRODUCTOS PRINCIPALES  
(En Miles de Toneladas)

	1970	1972	1975	1977	1978
<b>PRODUCTOS PRIMARIOS</b>					
Banano y plátanos	1,246.3	1,726.1	1,384.5	1,317.7	1,223.8
Cacao en grano	36.5	46.7	38.4	18.6	16.3
Café en grano	52.3	61.0	61.1	54.9	98.5
Arroz	-	-	-	12.0	-
Higuerilla	16.3	19.2	16.8	12.8	-
Otros productos agric.	4.6	11.9	11.9	8.7	6.2
<b>PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS</b>					
Azúcar	55.4	94.5	44.9	55.0	31.9
Melazas y panelas	60.9	25.4	49.5	74.9	18.4
Elaborado de cacao	3.4	7.6	15.9	41.4	54.7
Café industrializado	-	0.3	0.3	0.4	0.7
Otros productos alimenticios	2.6	3.9	4.3	9.6	6.9

FUENTE: Banco Central, 1981; Bib. (5)

Cuadro A-20 PRECIOS DE EXPORTACION  
(En Dólares por Kilo)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<b>BANANO</b>						
Exportación FOB	0.105	0.111	0.115	0.123	0.145	0.166
<b>CACAO</b>						
Por Mayor, G'quil	1.016	1.655	3.014	2.354	2.213	1.653
Exportación FOB	1.098	1.462	3.224	3.101	2.843	2.224
<b>CAFE</b>						
Por Mayor, G'quil	0.755	1.768	2.771	1.707	2.050	2.007
Precio mínimo de exportación:						
Arabigo lavado	1.250	2.596	4.486	3.159	3.365	3.009
Robusta	1.033	2.152	4.147	2.874	3.249	2.655

FUENTE: Banco Central; Bib. (5)

Cuadro A-21 IMPORTACIONES DE ORIGEN AGROPECUARIO  
(En Miles de US Dólares FOB)

	1972	1975	1978
<b>Bienes de consumo no duradero</b>			
Productos alimenticios	3,282	12,518	26,400
Bebidas	1,853	5,479	10,253
Tabaco	1,289	2,164	2,416
<b>Materias primas para la agricultura</b>			
Alimentos para animales	82	84	3,656
Otras materias primas	3,625	39,509	27,920
<b>Materias primas para la industria</b>			
Productos alimenticios	14,905	49,011	55,799
Agropecuarios no alimenticios	19,402	36,947	54,925

FUENTE: Banco Central; Bib. (5)

Cuadro A-22 ADJUDICACIONES DE COLONIZACION

AÑO	AREA ADJUDICADA (Ha.)	BENEFICIARIOS (Familias)	PROMEDIOS (Ha.)
1964	17,613	728	24.2
65	97,820	2,686	36.4
66	92,122	2,708	34.0
67	58,416	1,567	37.3
68	43,042	1,400	30.6
69	59,622	1,535	38.8
1970	92,629	2,295	40.4
71	56,732	1,505	37.7
72	69,938	1,943	36.0
73	121,049	2,781	43.5
74	138,214	2,778	49.8
75	93,324	2,417	38.6
76	159,158	3,438	46.3
77	135,698	2,895	46.9
78	143,759	2,536	56.7
79	162,172	2,864	56.6
1980	139,340	3,210	43.4
TOTAL	1,680,648	39,286	42.8

FUENTE: IERAC, 1981

Cuadro A-23 ORGANIZACIONES CAMPESINAS BENEFICIARIAS  
DEL PROCESO DE REFORMA AGRARIA

	TIPO		TOTAL	SOCIOS
	COOP	PRECOOP		
TOTAL REPUBLICA	1,102	217 <sup>/1</sup>	1,319	43,142
COSTA			550	19,998
SIERRA			694	20,567
ORIENTE			71	2,467
GALAPAGOS			4	110
PROVINCIA LOS RIOS	131	42	173	4,808
Pueblviejo			8	141
Ventanas			7	171
Urdaneta			11	221
Sub-Total			(26)	(533)
Babahoyo			59	
Quevedo			35	
Vinces			31	
Baba			22	
Sub-Total			(147)	(4,275)

NOTA: /1 Incluyendo otros tipos de organizaciones

FUENTE: IERAC, Febrero de 1979; Bib. (12)

Cuadro A-24 COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS POR ENAC  
(En Miles de Toneladas Métricas)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<b>ARROZ (Pilado)</b>						
Producción república <sup>/1</sup>	194.8	198.7	196.6	135.2	191.1	228.4 <sup>/4</sup>
Intervención ENAC (% de Repúb.)	26.8 (13.7)	4.7 (2.4)	15.2 (7.7)	8.0 (5.9)	5.8 (3.0)	24.4 (10.7)
Comercio Internacional por ENAC <sup>/2</sup>	-	+13.7	+12.0	-	-25.0	-22.0
<b>MAIZ DURO</b>						
Producción república	190.0	198.6	164.1	136.5	182.3	196.4
Producción comerciable	126.6	130.5	124.3	101.0	112.9	119.8
Intervención ENAC (% de Comerciable)	9.8 (7.7)	2.7 (2.1)	4.6 (3.7)	15.7 (15.5)	17.6 (15.6)	24.2 (20.2)
Comercio internacional por ENAC	-10.0	-	-10.5	-20.0		
<b>TRIGO</b>						
Producción república	76.2	76.5	40.9	28.9	31.2	31.1
Intervención ENAC	0.1	-	-	18.4	-	-
<b>ALGODON DESMOTADO</b>						
Producción república	10.9	9.7	9.7	9.6	9.1	14.3
Intervención ENAC (% de Repub.)	2.2 (20.2)	- (0.0)	1.7 (17.5)	13.1 (136.5)	- (0.0)	3.0 (21.0)
Comercio internacional por ENAC	-	-	-	-	+3.7	-
<b>AZUCAR</b>						
Producción república <sup>/3</sup>	368.0	376.6	376.0	392.5	382.5	386.2
Intervención ENAC (% de consumo interno)	159.7 (80.0)	-	-	7.0	4.5	167.4 (60.0)
(% exportación)	(20.0)	-	-	-	-	(-)

NOTA: <sup>/1</sup> Extiración por MAG;  
<sup>/2</sup> + indica exportaciones y - indica importaciones  
<sup>/3</sup> Estimado con base en 10% de la producción de caña para azúcar  
<sup>/4</sup> Cosecha invierno de 1980

FUENTE: ENAC, 1981; Bib. (14)



Cuadro A-25 CAPACIDAD PROYECTADA DE ALMACENAMIENTO DE GRANOS POR ENAC  
(A Diciembre de 1980, En Miles de Tonelada)

PROVINCIA	LUGAR (Nº)	SILOS	BODEGAS	TOTAL
<b>SIERRA</b>	<b>(11)</b>	<b>(17.1)</b>	<b>(13.7)</b>	<b>(30.8)</b>
Carchi	2	2.7		2.7
Imbabuna	1	-	0.9	0.9
Pichincha	1	3.9	4.6	8.5
Chimborazo	2	3.0	5.4	8.4
Bolívar	1	4.0	-	4.0
Azuay	1	-	2.3	2.3
Loja	3	3.6	0.5	4.1
<b>COSTA</b>	<b>(10)</b>	<b>(54.4)</b>	<b>(34.1)</b>	<b>(88.5)</b>
Los Ríos	1-Ventanas	4.0	3.0	7.0
	1-Quevedo	4.0	4.5	8.5
Guayas	3	29.4	13.1	42.5
Manabí	3	12.0	9.0	21.0
Esmeralda	1	2.5	1.5	4.0
El Oro	1	2.5	3.0	5.5
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>71.5</b>	<b>47.8</b>	<b>119.3</b>

FUENTE: ENAC, 1981; Bib. (14)

Cuadro A-26 CREDITOS CONCEDIDOS POR BNF  
(En Millonés de Sucres, 1980)

DESTINO	TOTAL REPUBLICA	SIERRA	AMAZONICA	COSTA	(SUCURSAL VENTANAS)
Cultivos agrícolas	2,348.7	415.8	7.2	1,925.7	(43.2)
Pastos y ganadería	1,636.4	586.7	235.5	814.2	(1.5)
Maquinaria	404.9	93.8	5.4	305.7	(3.8)
Mejoras territoriales	202.4	41.0	6.2	155.2	(3.4)
Sub-Total	4,592.4	1,137.3	254.3	3,200.8	(51.9)
Pequeña industria y artesanía	799.2	459.7	9.8	329.7	(2.4)
Movilización de productos	69.6	6.0	-	63.6	(0.2)
Comercio	541.8	295.5	54.1	192.2	(5.0)
Consolidación de deudas	92.1	18.2	0.5	73.4	(0.6)
TOTAL	6,095.1	1,916.7	318.7	3,859.7	(60.1)

FUENTE: BNF, 1981; Bib. (16)

Cuadro A-27 CREDITO ORIGINAL CONCEDIDO POR ENF  
 PARA CULTIVOS AGRICOLAS  
 (En Millones de Sucres, 1980)

CULTIVO	TOTAL REPUBLICA	SIERRA	AMAZONICA	COSTA	(SUCURSAL VENTANAS)
Arroz	685.4	13.5	0.1	671.8	(9.2)
Mafz	269.4	49.8	1.4	218.2	(5.8)
Trigo	22.7	22.5	-	0.2	-
Fréjol	17.6	17.2	-	0.4	-
Papas	126.1	125.1	0.1	0.9	-
Banano	13.7	1.5	0.1	12.1	(0.0)
Cacao	96.1	6.5	0.1	89.5	(3.3)
Café	204.9	24.7	2.8	177.4	(6.6)
Soya	88.7	2.6	-	86.1	(10.6)
Palma africana	1.8	-	-	1.8	-
Algodón	143.6	0.1	0.0	143.5	(0.4)
Otros	204.0	103.9	2.1	98.0	(0.2)
<b>TOTAL</b>	<b>1,874.0</b>	<b>367.4</b>	<b>6.7</b>	<b>1,499.9</b>	<b>(36.1)</b>

FUENTE: ENF, 1981; Bib. (16)

Cuadro A-28 AREAS ATENDIDAS CON CREDITO ORIGINAL DE BNF  
 (En Miles de Hectáreas y En Porcentaje  
 del Area Cosechada de la República)

	1978			1980		
	República	BNF	(%)	República	BNF	(%)
<b>GRANOS Y CEREALES</b>						
Arroz	81.3	52.4	64.5	126.6	74.0	58.5
Mafz	184.6	43.6	23.6	225.9	48.0	21.2
Trigo	26.9	2.1	7.8	32.1	4.2	13.1
Fréjol	39.1	1.7	4.3	48.2	2.0	4.1
<b>TUBERCULOS Y RAICES</b>						
Papas	29.8	4.8	16.1	30.4	6.6	21.7
<b>FRUTAS</b>						
Banano	76.9	1.8	2.3	70.5	1.3	1.8
<b>BEBIDAS</b>						
Cacao	287.2	13.4	4.7	269.9	19.3	7.2
Café	270.1	26.6	9.8	288.0	30.8	10.7
<b>OLEAGINOSAS</b>						
Soya	16.9	8.9	52.7	24.9	10.7	43.0
Palma africana	14.3	0.6	4.2	25.7	0.1	0.4
<b>FIBRAS</b>						
Algodón	20.4	6.8	33.3	19.4	12.7	65.5
<b>OTROS</b>						
Caña para azúcar	49.1	2.0	4.1	50.9	2.7	5.3

FUENTE: MAG; Bib. (8) y BNF; Bib. (16)

Cuadro A-29 INGRESOS AGROPECUARIOS EN EL SECTOR RURAL EN 1974  
(En Miles de Sucre por Hectáreas y por Unidad Familiar Agrícolas)

	0 - 5 ha		5 - 20 ha		20 - 100 ha		Más de 100 ha		PROMEDIO
	República	Los Ríos	República	Los Ríos	República	Los Ríos	República	Los Ríos	
<b>INGRESO BRUTO</b>									
Producción valorada por Ha	9.96	26.45	5.27	4.62	3.80	3.77	2.24	1.22	4.13
Ventas por Ha	7.68	22.47	4.33	4.03	3.44	3.50	2.13	1.19	3.55
Producción por UFA	12.84	37.10	35.40	31.95	86.05	96.14	364.50	392.79	31.62
Ventas por UFA	9.90	31.51	29.10	27.84	77.80	89.45	346.10	382.51	27.16
<b>GASTOS</b>									
Gastos por Ha	2.48	6.73	1.21	0.91	0.97	0.69	0.84	0.36	1.13
Gastos monetarios por Ha	1.86	6.07	0.95	0.79	0.86	0.68	0.76	0.35	0.95
Gastos por UFA	3.20	9.43	8.11	6.31	21.88	17.52	136.12	116.67	8.64
Gastos monetarios por UFA	2.39	8.51	6.36	5.46	19.47	17.27	123.38	112.95	7.26
<b>INGRESO NETO</b>									
Neto por Ha	7.48	19.72	4.06	3.71	2.83	3.08	1.40	0.86	3.00
Neto monetario por Ha	5.82	16.40	3.38	3.24	2.58	2.82	1.37	0.84	2.60
Neto por UFA	9.64	27.67	27.29	25.64	64.17	78.62	228.38	276.12	22.98
Neto monetario por UFA	7.51	23.00	22.74	22.38	58.33	72.18	222.72	269.56	19.90

FUENTE: MAC/PROMAREG, 1978; Bib. (17)

Cuadro A-30 PRODUCCION DE CULTIVOS POR ESTRATOS EN 1974  
(En Porcentaje)

CULTIVO	0 - 5 ha		5 - 20 ha		20 - 100 ha		Más de 100 ha		TOTAL
	República	Los Ríos	República	Los Ríos	República	Los Ríos	República	Los Ríos	
Arroz (primera)	43.4	68.3	22.0	13.2	27.5	18.5	7.1	-	100.0
Arroz (segunda)	32.3	70.2	15.5	25.2	8.4	4.6	43.8	-	100.0
Maíz duro	19.3	16.9	21.8	6.7	38.9	9.7	20.0	66.7	100.0
Fréjol	32.4	-	33.6	-	28.1	-	5.9	100.0	100.0
Trigo	23.7	-	34.9	-	10.8	-	30.6	-	100.0
Yuca	28.6	87.8	29.3	12.2	39.4	-	2.7	-	100.0
Papas	20.0	-	20.9	-	17.1	-	42.0	-	100.0
Banano	4.9	-	13.1	7.8	35.7	30.4	46.3	61.8	100.0
Plátano	16.5	-	23.1	56.1	47.1	35.5	13.3	8.4	100.0
Naranja	9.7	8.6	31.1	-	35.1	74.0	24.1	17.4	100.0
Cacao	9.9	20.0	26.0	26.6	33.2	22.6	30.9	30.8	100.0
Café	17.5	18.7	31.4	29.0	40.3	48.6	10.8	3.7	100.0
Algodón	33.8	-	26.3	69.8	34.5	30.2	5.4	-	100.0
Caña de azúcar	8.2	-	27.1	-	48.2	-	16.5	-	100.0

FUENTE: MAG/PRONAREG; B.I.B. (17)

Cuadro A-31 PROGRAMA DE LA INVERSION PUBLICA  
PARA EL QUINQUENIO 1980-84

	MILLONES DE SUQUES DE 1979	COMPOSICION (%)
1. PRODUCTIVO	15,771.0	10.8
- Agropecuario	<u>7,094.5</u>	<u>4.9</u>
Agricultura	570.0	0.4
Pecuario	673.8	0.5
Comercialización	1,046.0	0.7
Colonización	314.3	0.2
Reforma agraria	1,400.0	1.0
Desarrollo rural	3,090.4	2.1
- Manufacturero	8,182.5	5.6
- Turisto	494.0	0.3
2. RECURSOS NATURALES	55,189.7	38.0
3. INFRAESTRUCTURA FISICA ECONOMICA	46,430.8	31.9
4. INFRAESTRUCTURA SOCIAL	28,039.5	19.3
TOTAL	145,431.0	100.0

FUENTE: JUNAPIA; Bib. (18) y MAG; Bib. (19)

Cuadro A-32 PROGRAMAS DE DESARROLLO RURAL  
SEGUN PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

	INVERSION PUBLICA (Millones de Suces)
A. DESARROLLO RURAL	19,859.9
1) Desarrollo rural integral	3,090.4
2) Red de silos y bodegas	540.0
3) Forestación	1,777.1
4) Electrificación rural	1,810.0
5) Telecomunicación rural	417.5
6) Caminos vecinales	4,400.0
7) Salud rural	1,310.6
8) Educación rural	1,483.1
9) Parques nacionales	71.8
10) Pesca costera	444.3
11) Proyecto Jubones	550.0
12) " Tahuán	501.0
13) " Carrizal-Chone	1,122.0
14) " Daule-Peripa	2,413.9
B. REFORMA AGRARIA	1,414.0
C. COLONIZACION	314.3
D. APOYO A LA PRODUCCION AGRICOLA	570.0
E. PECUARIO	673.8
F. COMERCIALIZACION	1,046.0
G. FORESTAL	2,003.6
H. RECURSOS HIDRAULICOS, RIEGO Y DRENAJE (exclusivo de los Proyectos listados en A.11 - 14 anterior)	2,975.1
I. REESTRUCTURACION INSTITUCIONAL	-
TOTAL PROGRAMAS	28,856.7

FUENTE: JUNAPLA; Bib. (18) y MAG; Bib. (19)



Cuadro A-33 RECOMENDACIONES Y DISPONIBILIDADES NUTRICIONALES

	RECOMENDACIONES	DISPONIBILIDADES	
		1968	1974
1) Valor calórico (calorías por día y por persona)	2,300	1,748	1,996
2) Valor proteico (gramos por día y por persona)	62	41	40
3) Productos (gramos por día y por persona)			
- Cereales y pan	250	129.4	115.8
- Tubérculos y raíces	300	202.3	236.2
- Hortalizas	150	49.2	36.9
- Frutas	250	433.1	351.9
- Leguminosas	30	25.8	17.3
- Azúcares	60	66.2	95.4
- Carnes y pescados	60	55.9	58.1
- Huevos	15	2.5	6.8
- Leche	350	201.1	207.8
- Grasas	45	12.1	22.1

FUENTE: JUNAPIA; Bib. (3) y Banco Central; Bib. (5)

Cuadro A-34 ESTIMACION DEL CONSUMO INTERNO (1984)

PRODUCTO	CONSUMO PER CAPITA (kg.)		CONSUMO INTERNO		PRODUCCION (TENDENCIA)	DEFICIT		EXCEDENTE
	HIPOTESIS-I	HIPOTESIS-II/2	(MILES T.M.)	HIPOTESIS-II/2		HIPOTE-I	HIPOTE-II	
	PROM. 1976-78	1984	HIPOTE-I/1	HIPOTE-II/2		HIPOTE-I	HIPOTE-II	
Arroz (pilado)	22.21	32.09	212.3	306.7	250.1	-	56.5	37.8
Maíz suave	7.55	7.55	72.2	72.2	50.0	12.2	12.2	-
Maíz duro	23.43	25.65	224.0	245.0	210.3	13.7	34.8	-
Trigo	37.50	72.16	358.5	689.7	40.8	317.7	648.9	-
Frijol	3.30	3.30	31.5	31.5	30.0	1.5	1.5	-
Papa	57.34	57.34	548.0	548.0	325.3	222.7	222.7	-
Yuca	35.17	35.17	336.2	336.2	250.0	86.2	86.2	-
Tomate	4.93	6.36	47.1	60.8	60.5	-	0.3	13.4
Naranja	48.59	60.00	464.5	523.5	600.0	-	-	135.5
Accites vegetales	5.79	16.84	55.4	87.7	400.0	-	87.1	60.7
Azúcar	33.50	50.96	339.3	487.1	74.3	4.3	9.9	-
Carne bovina	8.22	8.80	78.6	84.1	9.8	0.9	2.1	-
Carne ovina	1.12	1.25	10.7	11.9	56.5	-	-	13.4
Carne porcina	4.51	5.91	43.1	56.5	549.3	55.1	89.8	-
Leche y derivados	63.23	66.86	604.4	639.1				

NOTA: 1 Hipótesis-I : Estimado con base en el consumo per cápita promedio 1976-78 y la población estimada de 1984 (9,559 miles)

2 Hipótesis-II : Estimado con base en el consumo per cápita pronosticado y la población de 1984

FUENTE: JUNAPLA-MAG; B.I.B. (19)

Cuadro A-35 METAS DE SUPERFICIE A SEMBRARSE  
BAJO PLAN NACIONAL DE DESARROLLO  
(En Miles de Hectáreas)

	1980	1984	AREA INCREM. 1980-1984 (%)	
<u>GRANOS Y CEREALES</u>				
Arroz	121.0	158.8	37.8	131.2
Maíz suave	86.2	108.4	22.2	125.8
Maíz duro	168.0	183.8	15.8	109.4
Sorgo				
Trigo	37.8	63.0	25.2	166.7
Fréjol	67.1	67.1	0	100.0
<u>TUBERCULOS Y RAICES</u>				
	90.8	107.2	16.4	118.1
<u>HORTALIZAS</u>				
	14.6	16.2	1.6	110.9
<u>FRUTAS</u>				
Banano	78.8	67.4	-11.4	85.5
Plátano	72.9	74.6	1.7	102.3
Naranja	27.6	35.3	7.7	127.9
<u>BEBIDAS</u>				
Cacao	305.6	311.5	5.9	101.9
Café	304.7	329.7	25.0	108.2
<u>OLEAGINOSAS</u>				
Soya	25.7	60.3	34.6	234.6
Palma africana	30.2	44.5	14.3	147.4
Maní	12.7	14.7	2.0	115.7
<u>FIBRAS</u>				
Algodón	29.3	31.1	1.8	106.1
<u>OTROS CULTIVOS</u>				
Caña para azúcar	52.1	54.4	2.3	104.4
Caña otros usos				
Tabaco	1.2	1.5	0.3	125.0
<u>OTROS</u>				
	95.0	138.9	43.9	146.2
<b>TOTAL</b>	<b>1,621.3</b>	<b>1,868.4</b>	<b>247.1</b>	<b>115.2</b>

FUENTE: MAG; Bib. (19)

Cuadro A-36 METAS DE PRODUCCION SEGUN  
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO  
 (En Miles de Toneladas)

	1980	1984	INCREMENTO 1980-1984 (%)	
<u>GRANOS Y CEREALES</u>				
Arroz (cáscara)	336.6	484.2	147.6	143.8
Maíz suave	66.8	126.2	59.4	188.9
Maíz duro	192.0	245.0	53.0	127.6
Sorgo	n.d.	n.d.		
Trigo	43.2	84.0	40.8	194.4
Fréjol	34.0	41.1	7.1	120.9
<u>TUBERCULOS Y RAICES</u>				
Papas	598.2	831.8	233.6	139.1
Yuca	363.0	439.9	76.9	121.2
<u>HORTALIZAS</u>				
Tomate	43.8	55.6	11.8	126.9
<u>FRUTAS</u>				
Banano	2,145.0	2,240.0	95.0	104.4
Plátano	798.0	895.0	97.0	112.2
Naranja	545.2	733.6	188.4	134.6
<u>BEBIDAS</u>				
Cacao	79.5	95.6	16.1	120.3
Café	88.6	120.0	31.4	135.4
<u>OLEAGINOSAS</u>				
Soya	38.6	103.9	65.3	269.2
Palma africana	184.3	317.5	133.2	172.3
Maní	10.1	14.3	4.2	141.6
<u>FIBRAS</u>				
Algodón (fibra)	11.8	16.1	4.3	136.4
<u>OTROS CULTIVOS</u>				
Caña para azúcar	3,868.8	3,868.8	0	100.0
Tabaco	2.4	3.1	0.7	129.2

FUENTE: MAG; Bib. (19)

Cuadro A-37 METAS DEL PROGRAMA PECUARIO  
SEGUN PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

CONCEPTO	1980	1984
Superficie en pastos (millones de hectáreas)	3.1	3.4
Población bovina (millones de cabezas)	3.1	3.4
Población ovina (millones de cabezas)	2.3	2.5
Población porcina (millones de cabezas)	3.1	4.0
Producción de leche (millones de litros)	538.6	656.9
Producción de carne bovina (miles de toneladas)	68.9	86.9
Producción de carne ovina (miles de toneladas)	9.2	11.4
Producción de carne porcina (miles de toneladas)	37.7	54.3
Producción de carne de aves (miles de toneladas)	26.5	38.5
Producción de carne de conejos y cuyes (miles de toneladas)	0.0	0.3
Disponibilidad total de carne (miles de toneladas)	142.2	191.3
Consumo/habitante (kg por habitante)	17.0	20.0

FUENTE: MAG; Bib. (19)



ANEXO - B

CONDICIONES SOCIO-ECONÓMICAS EN EL AREA DE ESTUDIO

	<u>Página</u>	
<b>B.1</b>	<b>POBLACION Y UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA</b>	
B.1.01	Estudio de PRONAREG .....	B-1
B.1.02	Unidades de Producción Agropecuaria y Familias Rurales .....	B-1
B.1.03	Características Demográficas .....	B-2
<b>B.2</b>	<b>ESTRUCTURA Y TENENCIA DE LA TIERRA</b>	
B.2.01	Estratos de Tenencia de la Tierra .....	B-3
B.2.02	Formas de Distribución de la Tierra .....	B-3
B.2.03	Administración de Fincas .....	B-4
B.2.04	Cooperativas .....	B-5
<b>B.3</b>	<b>ASPECTOS SOCIALES</b>	
B.3.01	Educación .....	B-7
B.3.02	Salud Pública .....	B-8
B.3.03	Vivienda .....	B-9
<b>B.4</b>	<b>INFRAESTRUCTURAS</b>	
B.4.01	Infraestructura Vial .....	B-10
B.4.02	Abastecimiento de Agua y Servicios Higiénicos ..	B-11
B.4.03	Suministro de Energía Eléctrica .....	B-11

Bibliografía

## LISTA DE CUADROS

- Cuadro B-01 Composición de la Población en la Area de Estudio en 1980
- B-02 Estimación de la Población Rural por Cantones
- B-03 Procedencia de la Población
- B-04 Tenencia de la Tierra en el Area de Estudio
- B-05 Estructura de la Tenencia de Tierra
- B-06 Administración de la Finca
- B-07 Cooperativas en el Area de Estudio
- B-08 Personas Alfabetas y Analfabetas en el Area de Estudio
- B-09 Población por Condición de Alfabetismo
- B-10 Planteles de Nivel Primario y Medio en la Provincia de Los Ríos 1979-80
- B-11 Principales Enfermedades Atendidos (1979)
- B-12 Tipos de Vivienda
- B-13 Inventario de Caminos Vecinales del Area de Estudio
- B-14 Accesibilidad a la Infraestructura Vial
- B-15 Abastecimiento de Agua Potable, Servicios Higiénicos y Electrificación



## LISTA DE FIGURAS

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Figura B.01</b> | <b>Tenencia de la Tierra en Cada Sector Censal</b>        |
| <b>B.02</b>        | <b>Ubicación de Cooperativas y Grandes Terratenientes</b> |
| <b>B.03</b>        | <b>Red Vial Actual</b>                                    |
| <b>B.04</b>        | <b>Sistema del Suministro de Electricidad</b>             |



## B. CONDICIONES SOCIO-ECONOMICAS EN EL AREA DE ESTUDIO

### B.1 POBLACION Y UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA

#### B.1.01 Estudio de PRONAREG

En base al acuerdo establecido por MAG y JICA, PRONAREG llevó a cabo un estudio socio-económico en el área de estudio, previamente contemplada por MAG y JICA. El estudio fue ejecutado mediante encuestas en 831 unidades de producción agropecuaria dentro del área. Para tal fin, personal entrenado realizó entrevistas durante el período del 20 de Septiembre al 10 de Noviembre de 1980, usando para ello boletas de censo. Finalmente, el resultado de tales investigaciones fue remitido al equipo de estudio de JICA en Noviembre de 1981.

El informe del estudio en mención fue bien elaborado por PRONAREG; sin embargo, el equipo de estudio de JICA efectuó posteriormente, en Octubre de 1981, una serie de entrevistas con los agricultores de gran escala, habiendo encontrado algunos errores en relación al estudio previamente ejecutado. (Dichos errores comprenden: duplicación de encuestas, inclusión de fincas que están fuera del área de estudio y errores en tamaño de predios.) Hasta donde fue posible, el equipo de estudio hizo las correcciones y modificaciones correspondientes.

#### B.1.02 Unidades de Producción Agropecuaria y Familias Rurales

De acuerdo al censo elaborado por PRONAREG, con sus respectivas correcciones, existen 827 unidades de producción agropecuaria (UPA) en la demarcación original del área de estudio. El total de la población de las UPA resultó ser de 5,001 personas, lo que dio un promedio de 6 personas por familia. (Ver Cuadro B-01) Las cooperativas y precooperativas sumaron un total de 8 en el área, las que fueron tomadas como 8 UPA, en lugar de las 121 fincas de los socios. Asimismo habían las familias

rurales con sus respectivas viviendas, cuyos miembros normalmente eran empleados por los terratenientes de mediana y gran escala. De acuerdo a la fotointerpretación aérea y al estudio de campo, tales familias alcanzaron un total de 298 en la demarcación original del área de estudio.

Por otra parte, el área comprendida entre el río Sibimbe y la carretera Ventanas-La Bonita-Gramalote (1,110 ha.) fue incorporada adicionalmente al área de estudio. Aproximadamente 75 familias fueron asentadas en ésta zona. Consecuentemente, las familias agropecuarias dentro del área de estudio llegaron a un total de 1,313. Si se aplica el mismo tamaño de grupo familiar censado por PRONAREG, se estima que el área de estudio cuenta con una población total aproximada de 7,880 personas.

#### B.1.03 Características Demográficas

La población total en el área de estudio (7,880 personas) fue equivalente a 8.7% de la población rural en los tres cantones: Pueblo Viejo, Urdaneta y Ventanas. La densidad de la población rural a nivel cantonal fue aproximadamente de 58 personas por kilómetro cuadrado, mientras que en la zona rural del área de estudio se estimó alrededor de 40 personas por kilómetro cuadrado. (Ver Cuadro B-02)

La composición de la población por estratos de tenencia y grupos de edad en el área de estudio se detalla en el Cuadro B-01. Aproximadamente el 46% de la población de UPA corresponde a los estratos de terratenientes de pequeña escala (con menos de 5 hectáreas). El 62% del total de la población está distribuido entre las edades de 12 y 66 años. La población económicamente activa está mayormente comprometida en el sector agropecuario. Según el estudio de PRONAREG se deduce que solamente 110 personas estaban atendiendo otras profesiones.

El número de familias con procedencia de otras provincias del

país, fue relativamente pequeño. De acuerdo al estudio elaborado por PRONAREG, el número de familias que han inmigrado a esta área procedentes de otras provincias, además de Los Ríos, fue del 6%. (Ver Cuadro B-03)

## B.2 ESTRUCTURA Y TENENCIA DE LA TIERRA

### B.2.01 Estratos de Tenencia de la Tierra

Se han clasificado los estratos de tenencia de la tierra de 827 UPA mediante el estudio socio-económico efectuado por PRONAREG en el área de estudio. Las fincas con menos de 5 hectáreas sumaron el 46.1% del total de UPA, y ocuparon una extensión de 710 hectáreas aproximadamente, o sea un 3.7% del total del área. Por otro lado, aquellas fincas que poseen grandes extensiones de tierra, con más de 100 hectáreas, registraron un 4.4% del total de UPA, y ocuparon 45.3% del total de la tierra. Respecto a las fincas de tamaño mediano en los estratos de 20 a 100 hectáreas, estas constituyeron 18.6% de UPA, ocupando el 37% del total de tierras. El promedio total de tenencia de la tierra fue de 22.8 hectáreas por UPA en el área de estudio. (Ver Cuadro B-04)

Comparando la estructura de tenencia de la tierra en la Provincia de Los Ríos y el promedio de toda la nación, se observó que la tenencia de la tierra en el área de estudio es ligeramente mayor que el promedio provincial y nacional; esto es debido en parte a que las fincas de mediana escala son proporcionalmente más grandes, tanto en número de UPA como en el área que poseen. (Ver Cuadro B-05)

### B.2.02 Formas de Distribución de la Tierra

El estudio de PRONAREG sobre tenencia de la tierra fue hecho de conformidad a los sectores censales. (Ver Figura B.01) Esto, sin embargo, no representa la distribución o ubicación de las tenencias. (Por ejemplo, algunos terratenientes grandes tenían casas en áreas urbanas

o en lugares lejos de sus haciendas, donde ellos fueron clasificados para ubicarlos según los sectores censales.) En vista de que no había mapa catastral de la zona, el equipo de estudio de JICA condujo la encuesta de linderos aproximados de los terratenientes grandes; ésto fue hecho con el objeto de conocer las características de distribución de las tierras en el área de estudio.

La Figura B.02 muestra los linderos aproximados de las grandes fincas con área mayor de 100 hectáreas. Se pudo observar que estas fincas ocupan gran parte de las tierras a lo largo del río Catarama, en la sub-área de la ribera derecha norte del río y en la sub-área que se extiende entre la carretera Panamericana y el río Pueblviejo. Las llanuras en la sub-área de la ribera izquierda norte, también están ocupadas en buena proporción por las haciendas, pero el tamaño de tenencia en esta zona no es extremadamente grande (entre 70 a 175 ha.). Existen pequeñas fincas distribuidas ampliamente en toda la parte del área de estudio, aunque se encuentran algunas concentraciones en la zona de las tierras onduladas en la parte oriental y en las tierras bajas del sur que comprenden ambas riberas del río Catarama.

### B.2.03 Administración de Fincas

De conformidad con el estudio de PRONAREG, aproximadamente el 70% de las UPA dentro del área de estudio son propietarios de sus tierras. El número actual de propietarios debe ser ligeramente mayor debido a que una parte de UPA clasificadas por PRONAREG según el rango de "administrador", en realidad podrían ser propietarios. En lo que se refiere al número de arrendatarios, éste fue estimado en un 20% aproximadamente, y estaban en su mayor parte en pequeños predios ocupando solamente el 3.8% del total de la tierra en la zona. Algunos de ellos han estado cultivando esta tierra por muchos años, incluyendo cultivos comerciales. A otros se les ha otorgado permiso para cultivar productos agrícolas de subsistencia en menos de una hectárea. (Ver Cuadro B-06)

#### B.2.04 Cooperativas

Existen 8 cooperativas y precooperativas en el área de estudio, como puede observarse en el Cuadro B-07 y la Figura B-02. Ellas tienen agrupados socios procedentes de 121 familias, número que ha disminuido de 134 familias registrado al momento de su inscripción. Sus tenencias suman un total de 941 hectáreas.

De las 8 asociaciones agrícolas, tres (3) son precooperativas. Estas aún no han sido aprobadas como cooperativas por razones de procedimientos o por falta de socios (son legalmente necesarios 11 socios para formar una cooperativa). En general, la situación actual de las cooperativas y precooperativas, incluyendo sus condiciones tanto agrícolas como financieras, aún no están bien consolidados. Por ejemplo, sus tierras están crónicamente sujetas a inundaciones y sequías, y muchas de ellas no cuentan con créditos agrícolas del BNP.

Aunque algunas otras tierras han sido intervenidas por el IERAC, ellas están siendo independientemente cultivadas con cacao, café, pastos, etc. Por otro lado, existen otros grupos de pequeños agricultores que están cultivando arroz y otros cultivos de ciclo corto en las tierras que han sido arrendadas por décadas. (Para el caso, una docena de agricultores que se encuentran en las cercanías de El Roblal han cultivado arroz en predios cuyo arrendamiento abarca tres o cuatro décadas. Ellos podrían llegar a organizarse de una u otra manera.) Consecuentemente, es necesario lógicamente proporcionar más apoyo técnico y financiero a tales organizaciones campesinas.

#### B.2.05 Redistribución de la Tierra

La distribución de la tierra, como se indicó en B.2.01 y B.2.02, es irregular en el área de estudio, aunque las expropiaciones por IERAC han sido realizadas hasta cierto grado. Se reitera, sin embargo, que las autoridades gubernamentales son de la opinión que la redistribución

de la tierra en el área no es fácilmente aplicable y que el plan de desarrollo debe ser formulado de acuerdo a la tenencia de la tierra tal como es encuentra al momento.

Siendo tal el caso, el plan de desarrollo agrícola en el área de estudio tendrá que ser formulado sin redistribución de la tierra. Sin embargo, se dará mayor atención al desarrollo de pequeños terratenientes y al fomento de las cooperativas agrícolas en el área de estudio.



### B.3 ASPECTOS SOCIALES

#### B.3.01 Educación

Muchos esfuerzos se han hecho en el pasado con el fin de mejorar la situación educacional. En la zona de estudio se encontró que el 70% de las personas mayores de 18 años saben leer. (Ver Cuadro B-08) Comparativamente, el índice de analfabetismo es mayor entre los agricultores de pequeña escala. Aunque este índice es ligeramente mayor que el promedio nacional (ver Cuadro B-09), se estima que en el futuro la situación cambiará favorablemente debido al relativamente alto grado de matriculación escolar. En el área de estudio, la población escolar fue de 93% de las personas comprendidas entre la edad de 6 a 18 años, existiendo pequeñas variaciones entre los estratos de la tenencia.

No se encontraron datos exactos con respecto al número de clases y profesores con que cuentan las escuelas primarias y secundarias en el área de estudio. No obstante, basándose en datos de los cantones Puebloviejo, Urdaneta y Ventanas, habían 178 planteles de nivel primario (161 ubicados en áreas rurales) y 14 planteles de nivel medio (6 en áreas rurales). (Ver Cuadro B-10) En lo que se refiere al nivel provincial, el promedio de alumnos por profesor y por aula fue 51 y 56 respectivamente en 1979-1980. Aproximadamente, el 81% de alumnos matriculados en los tres cantones fueron promovidos y el 19% en promedio desartaron de las escuelas. El índice de deserción escolar resultó ser mayor en zonas rurales.

La educación técnica en la zona del proyecto y alrededores se ha desarrollado substancialmente bien. Existen actualmente 7 colegios fiscales en Babahoyo, Puebloviejo y Quevedo, y 7 particulares en Quevedo. El Colegio Técnico Agropecuario en Puebloviejo, ubicado en el área de estudio, es uno de los 17 colegios fiscales especializados en agricultura y ganadería. Este colegio agropecuario ofrece cursos de 6 años: los primeros 3 años para educación de nivel medio, y los siguientes tres para educación especializada en agronomía. Asisten al colegio un total

de 350 estudiantes, incluyendo unos 70 matriculados para educación especializada en agronomía. Cada año se gradúan cerca de 20-25 estudiantes en agronomía, de los cuales más de la mitad encuentran trabajo en la zona, el resto continúa estudios superiores a nivel universitario. A pesar de que el Colegio Técnico Agropecuario de Pueblo Viejo tiene cierta capacidad para recibir más estudiantes, pasa por algunas dificultades sobre condiciones financieras, y no cuentan con los fondos necesarios para aprovechar efectivamente sus 350 hectáreas destinadas para estudios agronómicos y entrenamiento agrícola. Además de éste, existe otro colegio técnico especializado en agroindustria ubicado en Babahoyo. Asimismo, en la región existen universidades en Babahoyo y Guayaquil con facultades de agronomía e ingeniería hidráulica.

### B.3.02 Salud Pública

Los centros de salud hospital (CSH) son unidades operacionales implementadas para producir acciones de salud integral, ubicados generalmente a nivel de cabeceras cantonales. En el área de estudio el centro está ubicado en Catarama (Ricaurte), equipado con 25 camas, 2 médicos y 7 médicos internos y rurales. En Pueblo Viejo y Ventanas, existen sub-centros de salud equipados para realizar acciones mínimas de salud integral de tipo ambulatorio. (Hay 21 sub-centros distribuidos en la Provincia de Los Ríos.) El nivel más alto de atención está dado por el Hospital "Martín Icaza" ubicado en la ciudad de Babahoyo; éste cuenta con 157 camas y 11 doctores.

En el Cuadro B-11 se muestran las principales enfermedades que se han tratado en el CSH de Catarama y sub-centros en Pueblo Viejo y Ventanas, lo mismo que en el Hospital "Martín Icaza". Enfermedades tales como tifoidea, tuberculosis, hepatitis, etc. son comunes en la zona. Entre los niños, sarampión, infecciones bronquiales y diarrea son las principales causas del relativo alto índice de mortalidad infantil. También, se han reportado en la región casos de lepra y tétano.

### B.3.03 Vivienda

PRONAREG analizó las condiciones de vivienda en el área de estudio mediante encuesta realizada en 1980. Las viviendas fueron clasificadas en cuatro tipos: i) casas de madera, ii) casas de madera-concreto (mixto), iii) casas de cemento-ladrillo y iv) otros tipos (casas de caña guadua con techo de "bijao" o de zinc). En número de casas del tipo cemento-ladrillo y madera-cemento fue proporcionalmente pequeño, lo que corresponde al 18.6% del total de casas. Las casas de madera fueron más comunes en la zona y representaron un 30% del total de viviendas censadas. Las viviendas de bajo calidad, clasificadas dentro de los otros tipos, son predominantes entre los agricultores de pequeña escala. Por ejemplo, aproximadamente dos tercios de las casas con menos de 5 hectáreas de tenencia estaban hechas de caña guadua con techo "bijao" o de zinc. Las casas del tipo cemento-ladrillo y madera-cemento consisten de cuatro habitaciones en promedio, mientras que las de madera y otros tipos tienen menos de 3 cuartos. (Ver Cuadro B-12)

## B.4 INFRAESTRUCTURAS

### B.4.01 Infraestructura Vial

La red vial en el área de estudio ha sido desarrollada hasta cierto grado. Existen carreteras secundarias pavimentadas (29 km en total), caminos terciarios (14 km) y caminos vecinales (78.8 km), lo que hace un total de 121.8 kilómetros, o sea 0.6 kilómetro por kilómetro cuadrado aproximadamente. La carretera secundaria se extiende desde Ventanas hasta Pueblo Viejo (una parte de la carretera Panamericana) y su ramal conduce hasta Catarama y Ricaurte. La distancia de Pueblo Viejo a Guayaquil es de 107 kilómetros y a Quito, 306 kilómetros. Otros caminos terciarios y caminos vecinales son empedrados y de grava y tierra. En la estación lluviosa, aproximadamente un tercio de tales caminos no son transitables. El inventario de los caminos públicos existentes en el área de estudio se citan en el Cuadro B-13 y Figure B.03.

La accesibilidad de las fincas hacia las carreteras es relativamente buena, ya que el área de estudio está limitada por caminos, y la red interna de caminos también se ha desarrollado hasta cierto grado. Además se han abierto caminos privados construidos por terratenientes grandes. De acuerdo al estudio de PRONAREG, cerca del 60% de las fincas están ubicadas dentro de una distancia de 3 kilómetros de la red vial. El número de fincas que requieren mayores distancias para llegar a los caminos es proporcionalmente más grande dentro de los terratenientes pequeños. Aproximadamente el 84% de las fincas utilizan los caminos como medio de accesibilidad, mientras que el 16% corresponde a los senderos que conducen a los caminos principales. (Ver Cuadro B-14)

La jefatura provincial con la cooperación del Ministerio de Obras Públicas (MOP) ha estado promoviendo programas de mejoramiento de caminos. Estos programas incluyen hasta 1984, el mejoramiento de las carreteras Ricaurte-Caluma, Ventanas-La Bonita-Gramalote, Gramalote-Miraflores-Echanda y Gramalote-Puente Sibimbe-Chacarita. Los mejoramientos del camino de Catarama a Constanza y de La Bonita al Puente Sibimbe están también contemplados para la siguiente etapa.

#### B.4.02 Abastecimiento de Agua Potable y Servicios Higiénicos

Se dispone de abastecimiento de agua potable solamente en centros urbanos de Pueblo Viejo y Ventanas. En áreas rurales el agua es extraída de pozos, agua entubada sin tratamiento o agua de lluvia, pajón y albarrada. Según el estudio de PRONAREG, un 73% de las fincas utilizó agua de pozos, mientras que el 20% dependieron de agua de lluvia en el área de estudio. (Ver Cuadro B-15) Como referencia, el grado de accesibilidad de abastecimiento público de agua en las áreas rurales fue de 15.1% en promedio nacional en 1974.

El estado actual de los servicios higiénicos también fue estudiado por PRONAREG. Este reveló que solamente un 10% de las fincas en la zona de estudio tenían tales facilidades higiénicas. (Ver Cuadro B-15) La proporción de servicios sanitarios en áreas rurales fue de 13.2% en promedio nacional en 1974.

#### B.4.03 Suministro de Energía Eléctrica

El suministro de energía eléctrica está poco desarrollado en la zona de estudio. Sin embargo, está programado realizar en un futuro cercano el mejoramiento de los sistemas de electrificación rural. Actualmente la energía es suministrada por la Empresa Eléctrica Los Ríos C.A., con sus plantas de diésel de 18 MW localizadas en Babahoyo. Líneas de transmisión de 13.8 KV se extienden a centros urbanos en Pueblo Viejo, Catarama y Ventanas. Sin embargo, la energía eléctrica fue proporcionada a 3.6% de las fincas estudiadas por PRONAREG, mientras que el 6.3% tenían electricidad privada. El resto (90.1%) no contaba con energía eléctrica. (Ver Cuadro B-15) El porcentaje de electrificación rural fue más bajo que el promedio nacional de 11.6% en 1974.

El mejoramiento de la electrificación rural en la zona está programado de acuerdo a la implementación de las líneas de transmisión, asociada con la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Paute (500 MW en la

primera etapa), el cual se espera completar a finales de 1982. La energía será transmitida a través de una línea de 138 KV hasta Babahoyo, vía subestación Milagro. Se planea extender una línea de 69 KV desde Babahoyo a la subestación de Pueblo Viejo (69/13.8 KV, 3.75 MVA) en 1982 y posteriormente hasta la subestación de Ventanas (69/13.8 KV, 2.5 MVA) en 1983. También, está planeado mejorar los sistemas de distribución para 1982-1983. Consecuentemente, la energía hidroeléctrica será distribuida hacia los mayores centros de consumo en el área de estudio. Los sistemas de líneas de transmisión contemplados por la Empresa Eléctrica Los Ríos están ilustrados en la Figure B.04.

## BIBLIOGRAFIA (ANEXO B)

- 1) Proyecto Catarama, Estudio Socio-económico, PRONAREG, 1981
- 2) Proyección de la Población del Ecuador por Areas Urbana y Rural, Provincias y Cantones, INEC, Septiembre de 1979
- 3) Proyección de la Población Total y de 18 Años y Más por Condición de Alfabetismo, INEC, 1980
- 4) El Censo Agropecuario 1974, Resumen Nacional y Los Ríos, INEC
- 5) Organizaciones Campesinas Beneficiarias del Proceso de Reforma Agraria y Colonización, IERAC, 1979





Cuadro B-01. COMPOSICION DE LA POBLACION /1  
EN LA AREA DE ESTUDIO EN 1980

ESTRATO EIDADES	0-5		5-20		20-100		Más de 100		TOTAL		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	T
0 - 6	202	187	128	134	60	56	10	13	400	390	790
6 - 12	246	255	129	126	79	83	12	9	466	473	939
12 - 18	230	179	112	122	96	75	8	9	446	385	831
18 - 24	146	125	100	90	68	37	19	11	333	263	596
24 - 30	72	70	47	66	28	28	20	6	167	170	337
30 - 36	66	59	49	43	36	30	17	8	168	140	308
36 - 42	77	78	42	42	21	30	12	5	152	155	307
42 - 48	53	45	33	28	38	30	11	3	135	106	241
48 - 54	53	37	34	24	31	14	13	5	131	80	211
54 - 60	33	14	33	13	20	7	12	4	98	38	136
60 - 66	30	16	31	21	18	14	6	1	85	52	137
Más de 66	24	17	40	28	27	19	10	3	101	67	168
TOTAL	1,232	1,082	778	737	522	423	150	77	2,682	2,319	5,001
	2,314		1,515		945		227		5,001		
UPA	381		256		154		36		827		
Población por UPA	6.1		5.9		6.1		6.3		6.0		

NOTA: /1 Excluyendo el área adicional de Siberia

FUENTE: PRONAREG Bib. (1) (Modificado por JICA)

Cuadro B-02 ESTIMACION DE LA POBLACION RURAL POR CANTONES  
(En 1980)

	PUEBLO- VIEJO	URDANETA	VENTANAS	TOTAL
Población Rural (Prs.) <sup>/1</sup> de Cantón	16,073	23,219	51,063	90,355
Superficie (Km <sup>2</sup> ) <sup>/2</sup>	342	356	864	1,562
Densidad (Prs/Km <sup>2</sup> )	47	65	59	58
Población en el Area de Estudio (Prs.) <sup>/3</sup>	1,230	4,050	2,600	7,880
Superficie (Km <sup>2</sup> )	18	87	93	198
Densidad (Prs/Km <sup>2</sup> )	68	47	28	40
Relación entre Población en el Area de Estudio y Rural (%)	7.7	17.4	5.1	8.7

NOTA: /1 Proyección por INEC, Bib. (2)  
/2 Incluyendo la superficie de la zona urbana  
/3 Estimación aproximada

Cuadro B-03 PROCEDENCIA DE LA POBLACION

ESTRATO PROVINCIAS	0-5	5-20	20-100	Más de 100	TOTAL (%)
<b>(COSTA)</b>					
Los Ríos	360	241	145	29	775 (93.7%)
Guayas	8	6	2	5	21 (2.5)
Manabí	1	-	1	1	3 (0.4)
Esmeralda	-	-	-	-	0
El Oro	1	-	-	-	1 (0.1)
<b>(SIERRA)</b>					
Bolívar	6	3	-	-	9 (1.1)
Chimborazo	1	1	-	1	3 (0.4)
Cotopaxi	1	-	-	-	1 (0.1)
Tungurahua	-	-	1	-	1 (0.1)
Loja	-	1	-	-	1 (0.1)
Otras	-	-	-	-	0
<b>(ORIENTE)</b>	-	-	-	-	0
<b>(GALAPAGOS)</b>	-	-	-	-	0
<b>(EXTRANJERO)</b>	1	-	-	-	1 (0.1)
NO ESPECIF.	2	4	5	-	11 (1.4)
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>256</b>	<b>154</b>	<b>36</b>	<b>827 (100.0)</b>

FUENTE: PRONAREG; Bib. (1) (Modificado por JICA)

Cuadro B-04 **TENENCIA DE LA TIERRA** /1  
**EN EL AREA DE ESTUDIO**

ESTRATOS	0-5	5-20	20-100	Más de 100	TOTAL
<b>UPA</b>					
<b>Cantón</b>					
Ventanas	106	113	54	15	288
Urdaneta	209	114	75	18	416
Puebloviejo	66	28	26	3	123
<b>Total UPA</b>	<b>381</b>	<b>256</b>	<b>154</b>	<b>36</b>	<b>827</b>
(%)	(46.1)	(30.9)	(18.6)	(4.4)	(100.0)
<b>SUPERFICIE</b>					
<b>Total (Ha)</b>	<b>709.8</b>	<b>2,635.6</b>	<b>6,970.8</b>	<b>8,526.4</b>	<b>18,842.6</b> /2
(%)	(3.7)	(14.0)	(37.0)	(45.3)	(100.0)
<b>Promedio por UPA</b>	<b>1.9</b>	<b>10.3</b>	<b>45.3</b>	<b>236.8</b>	<b>22.8</b>
(Ha)					

NOTA: /1 Excluyendo el área adicional de Sibimbe

/2 No coincide con la superficie topográficamente medida

FUENTE: PRONAREG Bib. (1) (Modificado por JICA)

Cuadro B-05 ESTRUCTURA DE LA TENENCIA DE TIERRA  
(En Porcentaje)

ESTRATOS	AREA DE ESTUDIO/ <u>1</u> LOS RIOS PROV./ <u>2</u>		REPUBLICA / <u>2</u>			
	(UPA)	(SUPERF.)	(UPA)	(SUPERF.)		
0 - 5 ha.	46.1	3.7	55.5	4.7	66.7	6.7
5 - 20 ha.	30.9	14.0	26.1	13.5	18.6	11.7
20 - 100 ha.	18.6	37.0	15.2	30.3	12.6	33.5
Más de 100 ha.	4.4	45.3	3.2	51.5	2.1	48.1
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: /1 PRONAREG Bib. (1) (Modificado por JICA)

/2 II Censo Agropecuario 1974, Bib. (4)

Cuadro B-06 ADMINISTRACION DE LA FINCA

TIPO	0-5 ha	5-20 ha	20-100 ha	Más de 100	TOTAL	PROMEDIO DE SUPERF. POR UPA
<u>UNIDAD DE PRODUCCION AGROPECUARIA</u>						
Propietario	203	220	128	23	574	
Arrendatario	130	19	9	-	158	
Administrador	6	10	8	9	33	
Cooperativa	-	-	4	4	8	
Otros	42	7	5	-	54	
TOTAL	381	256	154	36	827	
<u>SUPERFICIE (Ha.)</u>						
Propietario	474.1	2,274.5	5,672.1	5,303.9	13,724.6	23.9
Arrendatario	163.8	191.9	352.8	-	708.5	4.5
Administrador	19.8	104.7	467.3	2,488.8	3,080.6	93.4
Cooperativa	-	-	207.2	733.7	940.9	117.6
Otros	52.1	64.5	271.4	-	388.0	7.2
TOTAL	709.8	2,635.6	6,970.8	8,526.4	18,842.6	22.8

FUENTE: PRONAREG Bib. (1) (Modificado por JICA)

Cuadro B-07 COOPERATIVAS EN EL AREA DE ESTUDIO

ORGANIZACION	UBICACION	NUMERO DE SOCIOS		SUPERFICIE (Ha.)
		APLICADO	ACTUAL	
Cataramá 70	Cataramá	18	16	80.0
Golgota	"	15	11	155.6
Gramales	Puebloviejo	17	18	103.0
Unidad	"	12	12	125.1 (Pre-coop)
Nueva Lucha	"	14	14	35.3
Belen	"	11	9	33.2 (Pre-coop)
Dos Hermanos	"	(6)	6	58.7 (Pre-coop)
Roblecito	Ricaurte	41	35	350.0
TOTAL		134	121	940.9

FUENTE: Registro de IERAC, Bobahoyo; PRONAREG Bib. (1); y  
Entrevistas con las organizaciones por JICA

Cuadro B-08 PERSONAS ALFABETAS Y ANALFABETAS  
EN EL AREA DE ESTUDIO

	0-5 ha	5-20 ha	20-100 ha	Más de 100	TOTAL
POBLACION	2,314	1,515	945	227	5,001
PERSONAS ENTRE 6-18 AÑOS	910	489	333	38	1,770
Poblacion escolar (6-18 años)	846	456	310	33	1,645
(%)	(93.0)	(93.3)	(93.1)	(86.8)	(92.9)
Personas mayores de 18 años que saben leer	690	592	416	149	1,847
PERSONAS ALFABETAS	1,536	1,048	726	182	3,492
(%)	(66.4)	(69.2)	(76.8)	(80.2)	(69.8)
PERSONAS ANALFABETAS	778	467	219	45	1,509
(%)	(33.6)	(30.8)	(23.2)	(19.8)	(30.2)

FUENTE: PRONAREG Big. (1) (Modificado por JICA)



Cuadro B-09 POBLACION POR CONDICION DE ALFABETISMO  
(Proyección a Junio de 1980, En Miles)

REGION/PROVINCIA/ CANTON	POBLACION TOTAL	POBLACION 18 AÑOS Y MAS		
		TOTAL	ALFABETA	ANALFABETA
<u>TOTAL REPUBLICA</u>	8,354	3,995 (100.0)	3,158 (79.0)	837 (21.0)
Sierra	3,886	1,924	1,492 (77.5)	432 (22.5)
Oriente	244	109 (100.0)	82 (75.1)	27 (24.9)
Galápagos	6	3 (100.0)	3 (94.4)	0 (5.6)
Costa	4,218	1,959 (100.0)	1,581 (80.7)	378 (19.3)
<u>PROVINCIA LOS RIOS</u>	517	233 (100.0)	170 (73.0)	63 (27.0)
Pueblviejo	20	9	6	3
Urdaneta	26	12	9	3
Ventanas	66	29	22	7
(Sub-Total)	112	50 (100.0)	37 (74.0)	13 (26.0)
Baba	30	13	8	5
Babahoyo	116	55	42	13
Quevedo	189	84	63	21
Vinces	70	31	20	11

FUENTE: INEC, 1980 Bib. (3)

Cuadro B-10 PLANTELES DE NIVEL PRIMARIO Y MEDIO  
EN LA PROVINCIA DE LOS RIOS 1979-80

	PRIMARIO			MEDIO				
	FISCAL MUNIC.	PARTIC.	TOTAL	FISCAL MUNIC.	PARTIC.	TOTAL		
<b>Puebloviejo</b>								
Urbana	2	1	1	4	2	-	1	3
Rural	17	7	1	25	-	-	1	1
<b>Urdaneta</b>								
Urbana	2	1	1	4	2	-	-	2
Rural	32	5	1	38	-	1	2	3
<b>Ventanas</b>								
Urbana	7	-	2	9	2	-	1	3
Rural	78	18	2	98	1	-	1	2
<b>(Sub-Total)</b>								
Urbana	(11)	(2)	(4)	(17)	(6)	(-)	(2)	(8)
Rural	(127)	(30)	(4)	(161)	(1)	(1)	(4)	(6)
<b>Baba</b>								
Urbana	2	-	-	2	1	-	-	1
Rural	38	8	5	51	1	-	-	1
<b>Babahoyo</b>								
Urbana	21	-	1	22	7	1	3	11
Rural	97	11	8	116	2	4	1	7
<b>Queveto</b>								
Urbana	20	3	36	59	8	-	18	26
Rural	127	27	1	155	2	-	1	3
<b>Vinces</b>								
Urbana	9	1	-	10	2	-	2	4
Rural	71	3	6	80	1	-	1	2
<b>TOTAL</b>								
Urbana	63	6	41	110	24	1	25	50
Rural	460	79	24	563	7	5	7	19
Total	523	85	65	673	31	6	32	69

FUENTE: Ministerio de Educación Pública. - PRONAREG

Cuadro B-11 PRINCIPALES ENFERMEDADES ATENDIDOS (1979)

	HOSPITAL BARAHOYO	CENTRO CATARAMA	SUBCENTRO PUEBLOVIEJO	SUBCENTRO VENTANAS	TOTAL
Sarampión	55	7	-	-	62
Tifoidea	31	12	7	-	50
Tosferina	24	14	1	6	45
Salmonelosis	37	6	-	-	43
Tuberculosis	26	15	1	-	42
Hepatitis	17	-	-	-	17
Blenorragia	3	-	-	10	13
Parotiditis	8	2	-	-	10
Leucóna	9	-	-	-	9
Coqueluche	9	-	-	-	9
Lepra	6	-	-	-	6
Tetanos	-	-	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>56</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>307</b>

FUENTE: Jefatura Provincial de Salud de Los Ríos

Cuadro B-12 TIPOS DE VIVIENDA

TIPO	0-5 ha	5-20 ha	20-100 ha	Más de 100	TOTAL
<b>MADERA</b>					
Vivienda	91	83	47	12	233
Habitac.	232	238	155	62	687
<b>MADERA-CEMENTO</b>					
Vivienda	24	29	21	18	92
Habitac.	75	108	96	95	374
<b>CEMENTO-LADRILLO</b>					
Vivienda	18	17	15	4	54
Habitac.	72	65	62	19	218
<b>OTROS</b>					
Vivienda	230	114	61	2	407
Habitac.	605	337	192	9	1,143
<b>TOTAL</b>					
Vivienda	363	243	144	36	786
Habitac.	984	748	505	185	2,422

FUENTE: PRONAREG Bib. (1)

Cuadro B-13 INVENTARIO DE CAMINOS VECINALES DEL AREA DE ESTUDIO

VIA	TIPO DE CARRETERA	LONGITUD (Km)
Ventanas - Puebloviejo	Pavimentada, Permanente	19.5
Puebloviejo - Catarana	" "	8.0
Puebloviejo - Al Cruce	" "	0.5
Catarana - Ricaurte	" "	1.0
Ventanas - La Bonita	Grava, Permanente †	2.1
La Bonita - Gramalote	" " †	7.4
Gramalote - Miraflores	" " †	5.0
Miraflores - San Juan	Vecinal, Grava, Verano	1.0
San Juan - N. Buenos Aires	" " Permanente	0.9
N. Bueno Aires - La Troncal	" " Verano	8.6
La Bonita - Matapalos - Miraflores	Vecinal, Tierra	11.0
Ventanas - Polvareda	Terciaria, Grava, Permanente	8.8
Polvareda - La Isla	" Tierra, Verano	1.7
La Isla - San Juan	Vecinal empedrado, Permanente	9.0
La Isla - Est. Cuello	Terciaria empedrada, Permanente	3.5
Est. Cuello - San Nicolás	Vecinal, Tierra, Verano	4.8
Catarana - Loma Larga	Vecinal, Tierra, Verano	7.0
Loma Larga - Beata	Vecinal empedrado, Permanente	9.0
Gramalote - Puente Sibirbe	Grava, Permanente	3.6
La Bonita - Puente Sibirbe	Vecinal, Grava	9.4

NOTA: † En trabajos o programado para mejoramiento

FUENTE: MOP, 1980: PRONAREG Bib. (1)

**Cuadro B-14 ACCESIBILIDAD A LA INFRAESTRUCTURA VIAL**  
**(Número de Fincas y Distancia a los Dominos)**

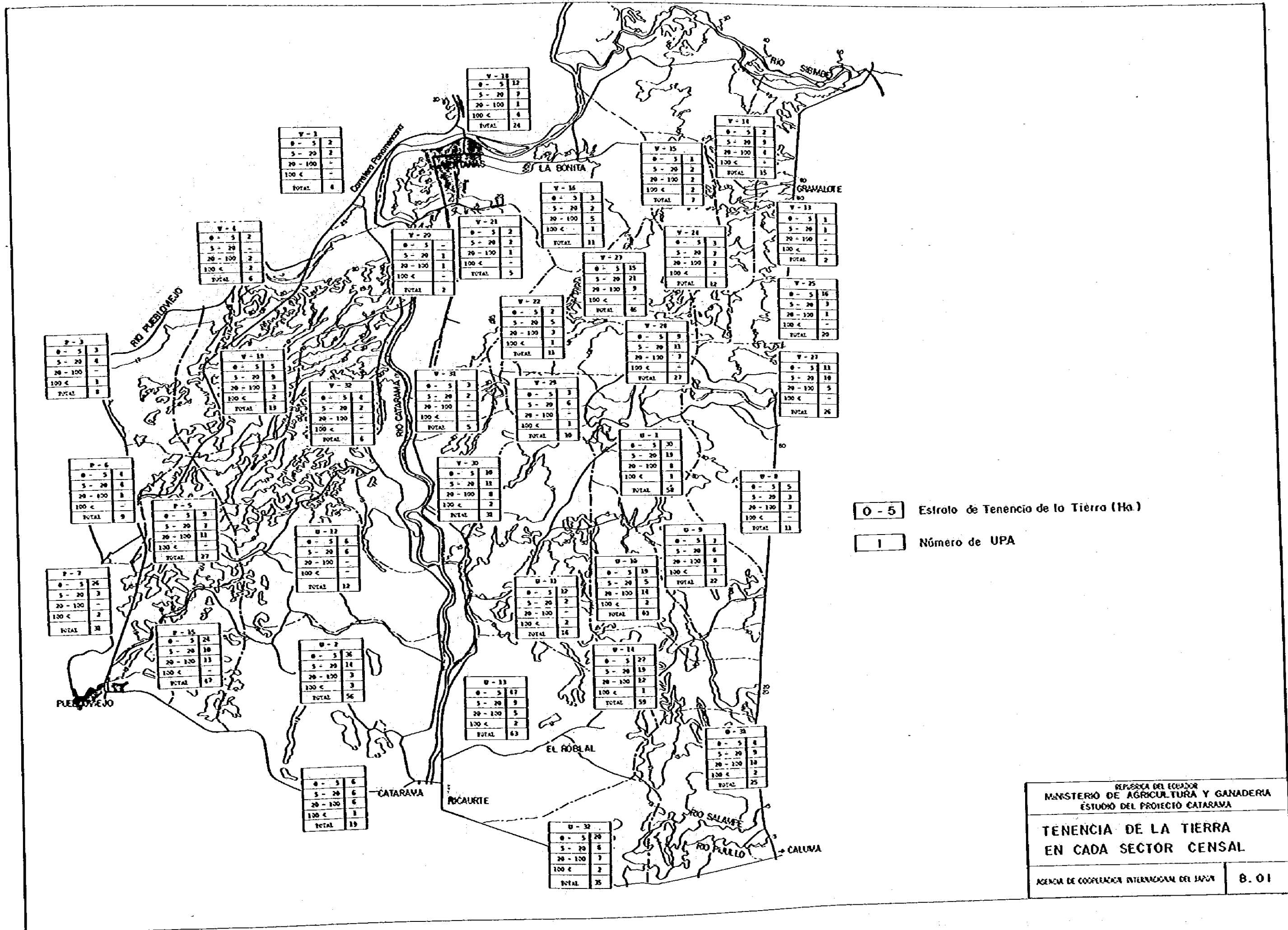
DISTANCIA	0-5 ha	5-20 ha	20-100 ha	Más de 100	TOTAL
<b>0 - 1 Km</b>					
Carretera	99	73	39	17	228
Sendero	13	4	-	-	17
<b>1 - 2 Km</b>					
Carretera	59	39	20	5	123
Sendero	8	6	5	-	19
<b>2 - 3 Km</b>					
Carretera	43	40	23	8	114
Sendero	21	7	3	-	31
<b>3 - 4 Km</b>					
Carretera	42	33	9	3	87
Sendero	19	6	1	-	26
<b>4 - 5 Km</b>					
Carretera	36	14	13	2	65
Sendero	11	-	1	-	12
<b>Más de 5 Km</b>					
Carretera	68	45	36	1	150
Sendero	20	11	9	-	40
<b>TOTAL</b>					
Carretera	347	244	140	36	767
Sendero	92	34	19	-	145

FUENTE: PRONAREG Bib. (1)

Cuadro B-15 ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE,  
SERVICIOS HIGIENICOS Y ELECTRIFICACION

	0-5 ha	5-20 ha	20-100 ha	Más de 100	TOTAL	(%)
<u>AGUA</u>						
Entubada (sin tratamiento)	26	6	3	2	37	(4.5)
Pozo	264	195	115	30	604	(73.0)
Otros (lluvia, pajón, albarrada)	80	50	27	4	161	(19.5)
No clasificada	11	5	9	-	25	(3.0)
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>256</b>	<b>154</b>	<b>36</b>	<b>827</b>	<b>(100.0)</b>
<u>SERVICIOS HIGIENICOS</u>						
Sí	19	19	22	20	80	(9.7)
No	351	232	123	16	722	(87.3)
No clasificada	11	5	9	-	25	(3.0)
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>256</b>	<b>154</b>	<b>36</b>	<b>827</b>	<b>(100.0)</b>
<u>ELECTRIFICACION</u>						
Pública	13	5	6	6	30	(3.6)
Privada	12	11	18	11	52	(6.3)
Ninguna	356	240	130	19	745	(90.1)
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>256</b>	<b>154</b>	<b>36</b>	<b>827</b>	<b>(100.0)</b>

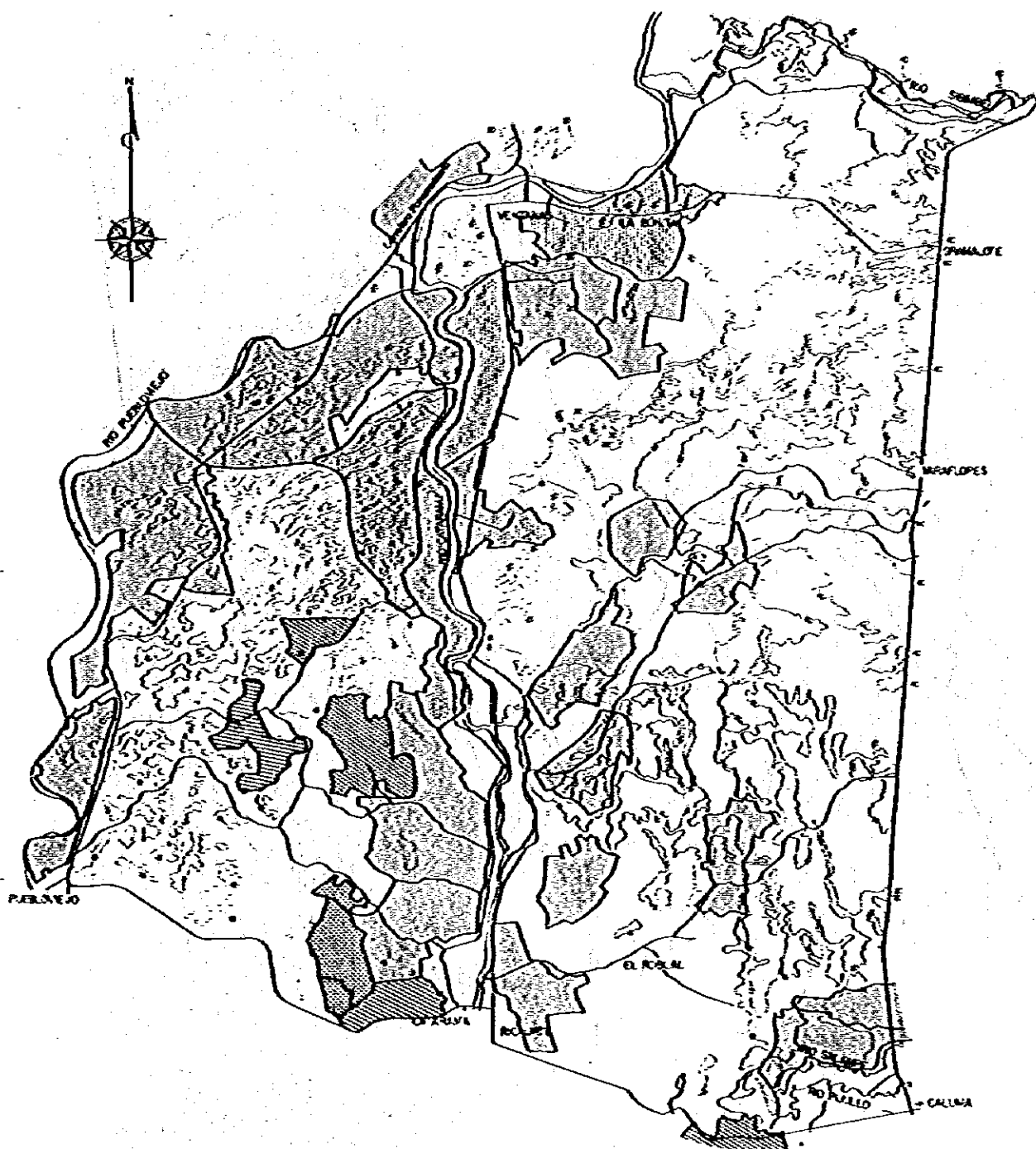
FUENTE: PRONAREG Bib. (1) (Modificado por JICA)



0 - 5	Estrolo de Tenencia de la Tierra (Ha.)
1	Número de UPA





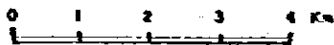
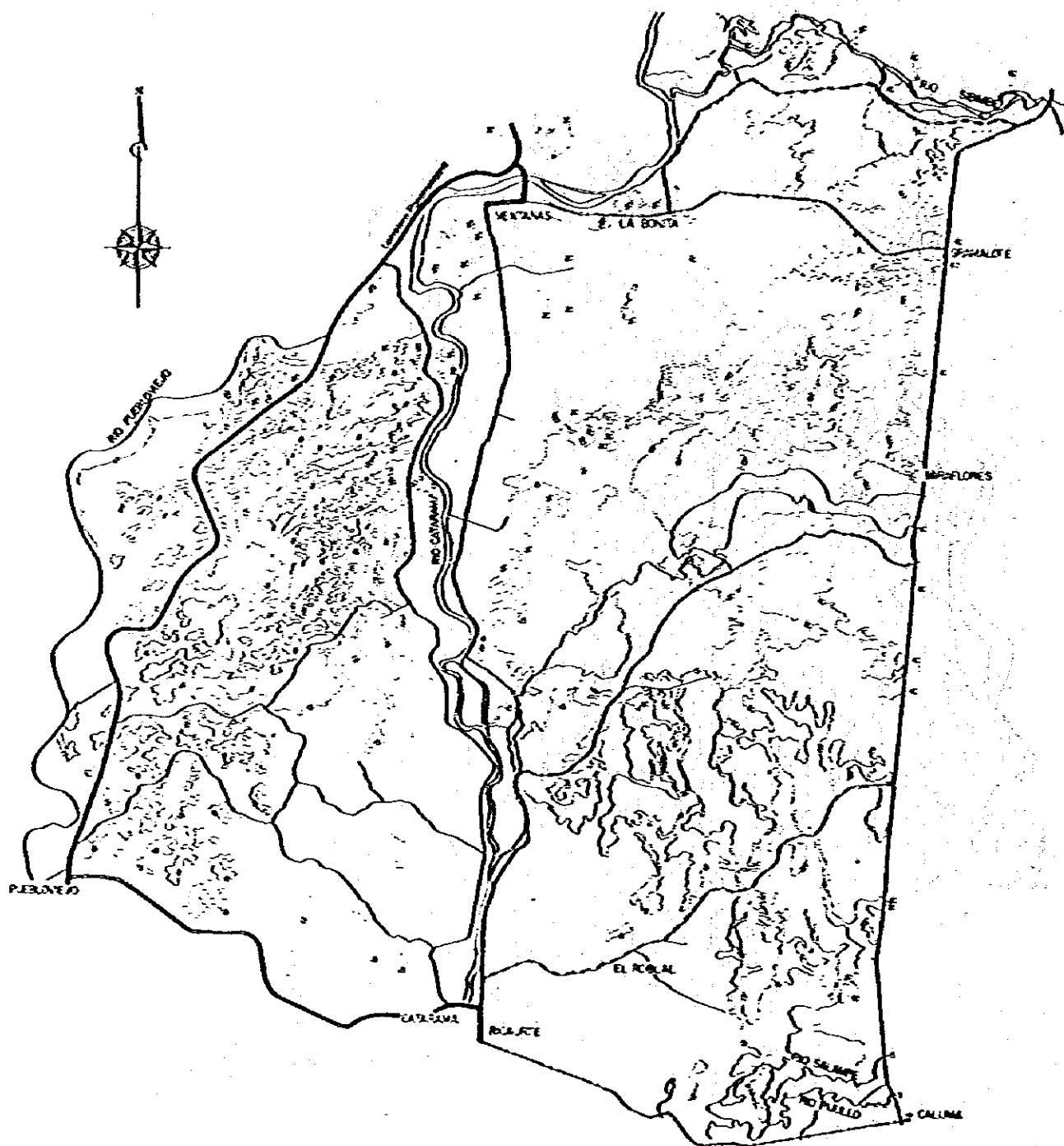


0 1 2 3 4 Km

**LEYENDA**

- Cooperativas y pre-cooperativas
- Terratenientes con más de 100 Has.
- Plantaciones bananeras (Hibos)

**Fig. B.02 UBICACION DE COOPERATIVAS Y GRANDES TERRATENIENTES**



**LEYENDA**

- Carretera pavimentada
- · - · - · - Camino permanente
- Camino para uso en el verano
- - - - - Programado para mejoramiento

**Fig. B.03 RED VIAL ACTUAL**

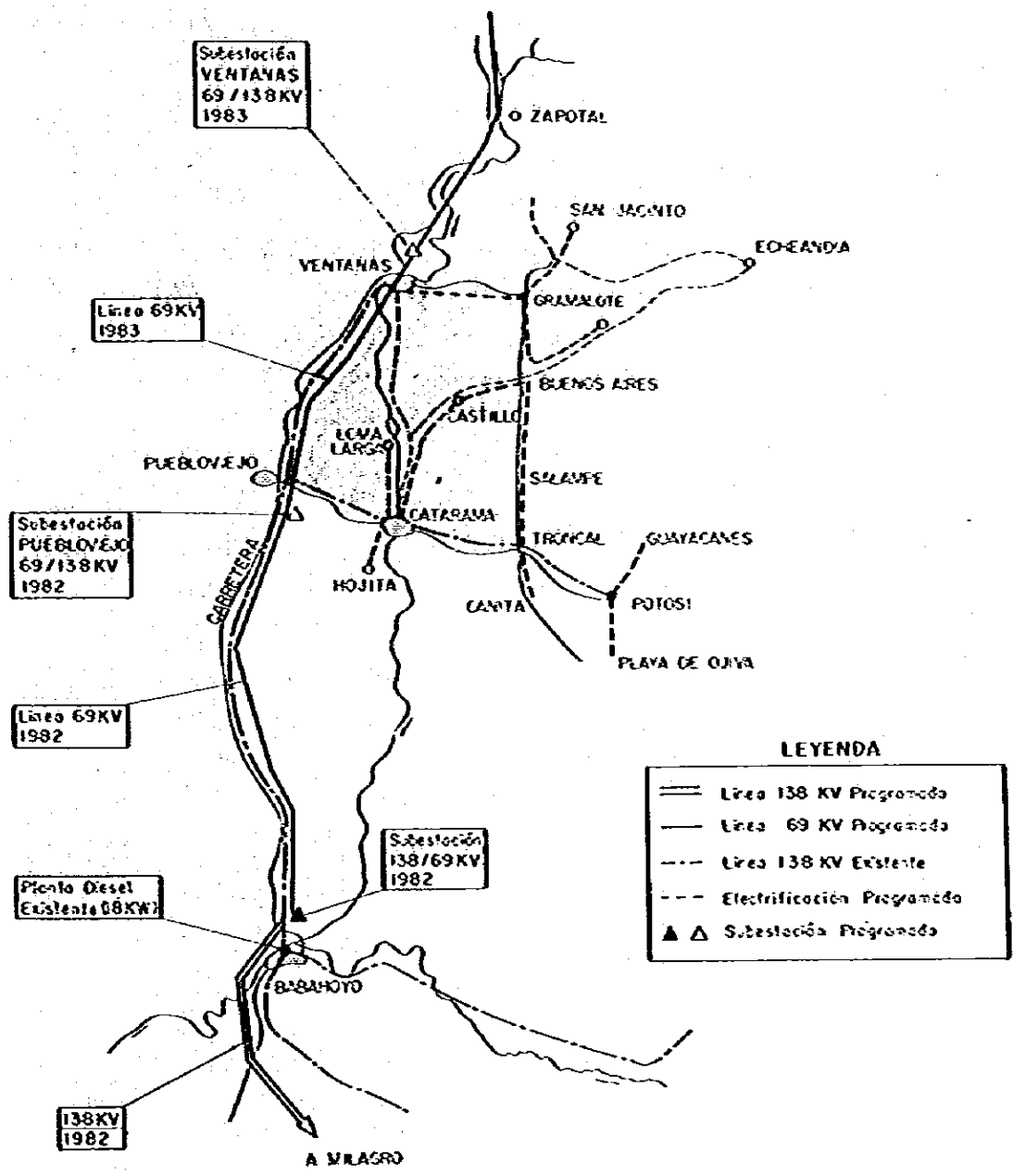


Fig. B.04 SISTEMA DEL SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD

