

H. Enrique Huboch tiene hasta Mayo 18/64 = 1.262 ociosos
Bancos Ganaderos.

ESTUDIO AGROECONOMICO DE LA
ZONA SUR-OCCIDENTAL DEL PAIS

ESTUDIO AGROECONOMICO DE LA
ZONA SUR-OCCIDENTAL DEL PAIS
(DEPARTAMENTOS DEL CAUCA Y DE NARIÑO
Y COMISARIA ESPECIAL DEL PUTUMAYO)

(DEPARTAMENTOS DEL CAUCA Y DE NARIÑO
Y COMISARIA ESPECIAL DEL PUTUMAYO)

<u>Materia</u>	<u>Página</u>
Ganadería, estimación de la población bovina	15
Consumo de ganado bovino y de especies menores	16
Consumo de carne en 1.962	17
Producción y consumo de leche	17
Razas de ganado bovino	18
Plan de fomento de la industria lechera	19
Pastos de la zona, extensión	19
Forrajes de clima frío, templado y cálido	20
Campaña nacional de pastos	20
Costos para sembrar una hectárea de pastos	20
Salario agropecuario en la zona	21
Salarios agropecuarios mas frecuentes	22
Sanidad ganadera	22
Organización del gremio ganadero	23
Accionistas y aportes en el Banco Ganadero	23
Activo ganadero declarado en 1.961 (cuadro)	23 A
Valor de las tierras agropecuarias en el Cauca	24
Valor de las tierras agropecuarias en Nariño	25
Valor de las tierras agropecuarias en la Comisaría del Putumayo	26
Tenencia de la tierra - Minifundio	27
Tenencia de la tierra - Latifundio	28
Yacimientos de calizas	28
Energía eléctrica	29
Servicio bancario en la zona	30
Creación de sucursales del Banco Ganadero en Pasto y Mocoa	30

Indice por materias

<u>Materia</u>	<u>Página</u>
Capítulo I	
Situación - Extensión y población	1
Aspecto físico, relieve, altura, hidrografía, climatología	2
Precipitación pluviométrica	3
Carreteras - Comunicación del Pacífico con el Atlántico	4
Carreteras y ferrocarriles	5
Transporte fluvial	5
Navegación marítima y puertos	6
Importación y exportación por el puerto de Tumaco	6
Embarcaderos, puerto proyectado y transporte aéreo	7
Descripción y utilización económica de la costa - sur-occidental (Región de manglares y región plana)	8
Límite y extensión de las dos subregiones	9
Región ondulada para reserva forestal	9
Suelos de la costa sur del Pacífico	10
Descripción y utilización económica del Putumayo	11
Producción y valor de la agricultura en el Cauca	12
Producción y valor de la agricultura en la zona - fría de Nariño	12
Producción y valor de la agricultura en la región templada de Nariño	13
Producción y valor de la agricultura en la región cálida, sector del Mira	13
Producción y valor de la agricultura en la Comisaría del Putumayo	14
Resumen de la zona	14

<u>Materia</u>	<u>Página</u>
Ahorro e inversión en la zona	31
Depósitos del sistema bancario y de la Caja Agraria (cuadro)	32
Cartera total del país (Junio de 1.963)	33
Cartera del sistema bancario y de la Caja Agraria por destinaciones económicas (Junio 30 de 1.963)	34
Síntesis de la división macro-económica de la explotación actual	36
Capítulo II	37
Zonificación propuesta	38
Colonización de la costa del Pacífico	38
Vías de penetración a la costa del Pacífico	39
Plena utilización del territorio de la Comisaría del Putumayo	40
Plena utilización de la zona sur-occidental (cuadro)	43
Intercomunicación de la zona sur-occidental	44
Carreteras proyectadas	44
Plan decenal de fomento ganadero	45
Financiación del programa ganadero	46
Plan de fomento ganadero en el Putumayo	46
Financiación del programa ganadero	47
Población y producción bovina (cuadro)	48
Entidades que podrían colaborar en el programa de fomento ganadero	49
Vinculación de capital extranjero	50
Conclusiones	51
Recomendaciones	53

CAPITULO I

APRECIACION GENERAL DEL APROVECHAMIENTO
ECONOMICO DE LA ZONA

ZONA SUR-OCCIDENTAL DEL PAIS

Departamentos del Cauca y de Nariño y Comisaría Especial del Putumayo.

Situación

La zona formada por estas secciones está situada entre uno a tres grados de latitud norte y de 74 a 79 grados de longitud W de Greenwich.

Extensión y Población

Las secciones que forman esta zona tienen una extensión total de 89.582 Km² y una población de 1.207.180 habitantes. La densidad por Km² es de 13 habitantes, que corresponde al promedio de la densidad del país.

Extensión y población humana, por secciones:

Sección	Km ²	Habitantes Julio 5 de 1.963	Densidad Habitantes por Km ² .
Cauca	30.724	537.060	17.4
Nariño	32.373	627.220	19.3
Putumayo	26.485	42.900	1.6
	<u>89.582</u>	<u>1.207.180</u>	<u>13.0</u>
	=====	=====	=====
Total del país	1.133.432	15.097.640	13.2

La mayor concentración de población humana corresponde a la región interandina formada por Cauca y Nariño, especialmente en los altiplanos de Nariño, donde la densidad alcanza a 150 habitantes por Km², y en el Cauca cuya densidad llega a 90 habitantes por Km². La costa del Pacífico se encuentra bastante despoblada. La densidad llega en Nariño a 18 habitantes por Km² y en el Cauca es de 8 habitantes por Km². En la región del Putumayo la densidad llega a 1.6 habitantes por Km².

Aspecto físico

Relieve

En la zona estudiada se encuentran tres grandes regiones naturales: andina, costanera y llanura amazónica. En cada una de estas grandes regiones existen otras subregiones como los valles interandino y las vertientes de las respectivas cordilleras.

Altura

La región de la costa del Pacífico está comprendida entre los 0 y los 500 metros sobre el nivel del mar.

La región andina tiene su máxima altura en el volcán de Cumbal, a 4.764 metros sobre el nivel del mar. La altura económicamente explotable llega a 3.000 metros sobre el nivel del mar, en Nariño.

La llanura amazónica fluctúa entre 350 y 500 metros sobre el nivel del mar.

Hidrografía

La costa del Pacífico está cruzada de este a oeste por innumerables ríos de curso corto y gran caudal. Entre los principales ríos que corren de sur a norte están el Mira y el Patía en Nariño, el sistema Guapi-Napi, el Saija, el Micay y el Naya, en Cauca.

En el macizo colombiano tienen origen los grandes ríos colombianos como el Magdalena, el Cauca, el Caquetá, el Putumayo y el Patía.

En la región amazónica los ríos Putumayo y Caquetá forman un sistema fluvial bastante extenso que irriga con gran regularidad el territorio de la Comisaría del Putumayo.

Climatología

Piso térmico cálido

El piso térmico cálido tiene una temperatura de 26°C a 30°C, está entre 0 y 1.000 metros de altitud. Comprende las partes bajas de los Andes, la llanura de la costa del Pacífico y la amazónica.

Piso térmico medio

El piso térmico medio comprende temperaturas de 17°C a

25oC. Se encuentra entre los 1.000 y 2.100 metros sobre el nivel del mar. Este clima corresponde a los valles y vertientes de los Andes.

Piso térmico frío y paramoso

El clima frío registra temperaturas de 12oC a 17oC y el paramoso de 8oC a 11oC. El clima frío está a una altura de 2.100 a 2.800 metros sobre el nivel del mar y corresponde a los altiplanos de Nariño y vertientes altas de los Andes. De 2.800 a 3.000 metros está el clima de páramo, límite climático del aprovechamiento económico del suelo.

Frecipitación pluviométrica

Zona Andina

En la zona andina se pueden tomar dos puntos de referencia para determinar las condiciones meteorológicas de dicha zona: Popayán para el piso térmico medio y Pasto para el piso térmico frío.

Popayán (Registro anual)

Días lluviosos: 184

Cantidad de lluvia: 1.866 m. m. de promedio anual

Humedad relativa: 87%

Temperatura: máxima 30oC, mínima 7.6oC, media 18.8oC.

Pasto

Días lluviosos: 119

Cantidad de lluvia: 1.268 m. m. de promedio anual

Humedad relativa: 77%

Temperatura: máxima. 24,5oC, mínima 3oC, media 15.8oC.

Región de la costa - Tumaco

Días lluviosos: 173

Cantidad de lluvia: 2.530 m. m. de promedio anual

Humedad relativa: 75% en el día y 95% en la noche

Temperatura: máxima 29,2oC, mínima 22,8oC, media 26oC.

Nebulosidad 80% a 90% durante 5 a 6 horas diarias.

Comisaría del Putumayo - Región cálida

Días lluviosos: 245

Cantidad de lluvia: 4.212 m. m. de promedio anual

Humedad relativa: 76%

Temperatura: máxima 33oC, mínima 18oC, media 25oC.

La precipitación pluviométrica general de la costa va en aumento de sur a norte, llegando en los límites del Valle hasta 5.000 mm. anuales aproximadamente.

Las condiciones meteorológicas de las zonas son favorables para cría y ceba de ganado tropical tipo carne.

Carreteras

La zona sur-occidental está ubicada en el cruce de dos grandes vías internacionales, la carretera Panamericana y la proyectada marginal de la selva o carretera bolivariana. Estas grandes arterias vincularán al país con el resto de los países de las Américas.

La mayor parte de las carreteras interandinas con proyecto de bajar a la costa caucana del Pacífico, se han embalconado por que el accidente andino es vertical en la vertiente de la cordillera occidental.

Los pasos naturales en el Cauca se encuentran:

- 1). - En Puente de Tierra, sobre el ramal de la cordillera, que va a Guapi y la serranía de Pinche, paso que permitirá la prolongación de la carretera a Guapi y a un ramal que bajará al valle del río Micay;
- 2). - En la depresión del cerro de Munchique, que servirá para continuar el ramal de la carretera al valle del Micay;
- 3). - El de Uribe, desde donde se prolongará la carretera hasta Agua Clara en el valle del río Micay. Los ramales anteriores se conectarán por la carretera que llegará a una de las dos poblaciones: Noanamito o Micay.

La región amazónica está conectada por medio de una carretera con el Pacífico en el puerto de Tumaco. Aunque la carretera de Puerto Asís a Pasto está clasificada como de tercer orden (tres metros en promedio, con puentes de madera para un máximo de 5 toneladas, de una sola vía sujeta a cadenas), sirve para el transporte regular de carga.

La carretera Pasto-Barbacoas se piensa prolongar hasta las bocas de Satinga, para aprovechar la bahía de Sanquianga, que presenta buenas especificaciones para un puerto marítimo. Esta carretera tiene un costo calculado de 10 millones de pesos.

Comunicación del Pacífico con el Atlántico a través del sistema fluvial amazónico

Los océanos Pacífico y Atlántico están comunicados por la carretera Tumaco-Pasto-Puerto Asís, sobre el Putumayo, integrante del sistema fluvial amazónico. La carretera Pasto-Mocoa fué -

construída en el período 1.930 - 1.932. El tramo de Puerto Umbría a Puerto Asís es de mejores especificaciones, de doble vía y con obras de ingeniería terminadas. Igual acontece con el tramo Pasto-Tumaco donde tiene especificaciones de primer orden en el trayecto El Diviso-Tumaco, con rectas de 3, 7, 13 y 30 kilómetros, construída sobre la antigua banca del ferrocarril. Actualmente se está ensanchando la plataforma de esta carretera en la zona de manglares.

Existen dos proyectos para conectar la llanura amazónica con el Pacífico a través del Cauca:

- 1) La carretera Mocoa-Santa Rosa-Macizo Colombiano-Popayán - Guapi-Micay o Noanamito.
- 2) La carretera Mocoa-Pitalito-Paletará-Popayán-Puerto Sergio-Noanamito o Micay.

Estas carreteras ya se encuentran construídas en la región interandina.

CARRETERAS DE LA ZONA SUR-OCCIDENTAL:

Sección	Clase	Propiedad	Kilómetros	Total
Cauca	1a.			
	2a.	Nación		
	3a.	Departamento		960
Nariño	1a.			
	2a.	Nación	930	
	3a.	Departamento	550	1.480
Putumayo	2a.			
	3a.	Nación	205	205
TOTAL				2.645 =====

Ferrocarriles

Opera un ramal de ferrocarril en el Cauca que comunica a Popayán con Cali. El ramal tiene una longitud de 140 kilómetros en el Cauca, y de 164 entre estas dos capitales. Este ramal conecta la región del Cauca con el sistema de ferrocarriles nacionales.

Transporte fluvial

La mayor parte de los ríos de la costa es navegable perma

nementemente por lanchas de motor fuera de borda. Los ríos Caquetá y Putumayo son navegables por embarcaciones de 20 a 50 toneladas, - aunque presentan dificultades a la navegación en los meses de poca precipitación pluvial.

Navegación marítima

La navegación del Pacífico se hace con pequeños barcos - de cabotaje y lanchas con motor fuera de borda.

La navegación marítima es un medio de comunicación bastante inseguro e irregular por la clase de naves utilizadas y porque - no hay organización en el transporte de pasajeros y carga.

Puertos

El principal puerto es Tumaco, cuyas especificaciones no corresponden a las exigencias de un puerto marítimo de intenso tráfico.

Atracan barcos de pequeño calado guiados por prácticos, - que transportan especialmente maderas con destino a Norteamérica - y a los países del sur.

El puerto tiene un muelle de 310 metros de longitud, una - profundidad que permite el atraque de barcos hasta de 28 pies de ca - lado y bodegas para almacenar hasta 30.000 toneladas.

El puerto de Tumaco no ha podido progresar, primero - por las bajas especificaciones técnicas de navegación y segundo por - la baja frecuencia de carga de exportación y principalmente de impor - tación. Algunas cifras nos sirven para constatar el movimiento del - puerto.

Importación y exportación por el puerto de Tumaco:

Años	Importación		Exportación	
	Toneladas brutas	Miles U.S. \$	Toneladas brutas	Miles U.S. \$
1.959	1.819	369	21.944	1.755
1.960	3.738	1.226	26.726	1.713
1.961	2.721	544	22.572	1.173
1.962	618	481	22.636	1.255

Fuente: "DANE"

Según las cifras anteriores, el puerto de Tumaco tiene mayores cantidades de carga de exportación y menores de importación en cuatro años, lo cual indica la baja utilización para carga de compensación.

Embarcaderos

En el litoral nariñense-caucano se han formado varios caseríos, cuya población se dedica a la explotación y embarque de maderas. En estos poblados se han construido algunos embarcaderos de madera sobre la desembocadura de los numerosos ríos y esteros que sirven de vía para el transporte de madera desde la selva. Estos mismos embarcaderos podrían utilizarse para la salida de ganado, en el caso de que se estableciera una explotación comercial en la costa nariñense-caucana del Pacífico.

Puerto proyectado

La Empresa Puertos de Colombia ha estudiado las condiciones que ofrece la bahía de Sanquianga para establecer un puerto marítimo en las bocas de Satinga y Sanquianga. La conclusión a que se ha llegado es que la bahía ofrece buenas condiciones hidrográficas de navegación para barcos de alto calado, pero se requiere drenar y amojonar la vía de acceso con pilotes de madera y construir un puerto con muelle de especificaciones similares a las de Tumaco.

La construcción de un nuevo puerto resultaría menos costoso que la habilitación del puerto de Tumaco, donde se requeriría remover entre dos y cuatro millones de metros cúbicos de sedimento, con un costo que se elevaría a unos \$350.000.000.00.

Transporte aéreo

El transporte aéreo de la zona es bastante deficiente. En Popayán, Pasto y Tumaco existen campos aéreos para aviones DC-3. Desde estos aeropuertos se han establecido servicios de taxi aéreo a El Estrecho y Guapi en el Cauca, El Tambo, Túquerres, Ipiales e Iscuandé en Nariño.

En la región del Putumayo está el campo de Puerto Asís, cuya pista acaba de ser prolongada hasta 2.000 metros por la empresa petrolera "TEXAS". En Puerto Leguizamó opera una base de la fuerza aérea que presta servicio de carga y pasajeros, sin itinerarios fijos. El servicio aéreo de las empresas "AVIANCA", "TAO" y "SATENA" y de la "FAC" atienden el transporte a Puerto Asís. Se ha pensado construir un aeródromo en Villa Garzón por acción comunal.

Descripción y utilización económica de la costa sur-occidental

Actualmente la costa sur-occidental está declarada como reserva forestal por la Ley 2a. de 1.959. La zonificación de la costa para su explotación económica se puede hacer en la forma siguiente:

I) .- Región de manglares, para explotación de mangle

II) .- Región plana, para explotación agropecuaria

III) .- Región accidentada, para reserva forestal

I) .- Región de manglares

La región de manglares forma el litoral y se extiende desde la frontera con el Ecuador, en el río Mataje, hasta los límites con el Valle del Cauca, en una longitud de unos 350 kilómetros por 12 kilómetros de fondo, en promedio. La extensión se estima en 420.000 hectáreas. Permanece inundada por las aguas marinas y de los numerosos ríos que desembocan en el Pacífico. Se encuentran numerosos esteros navegables por canoas que se aprovechan como vías de comunicación para el transporte de maderas. De esta zona se extraen cantidades apreciables de mangle, cuya corteza se utiliza para curtimbres; y de ñato costeño, especie maderable de gran dureza que se emplea en pilotes para la defensa de puertos. La reserva de mangle está casi agotada en los lugares accesibles donde se ha talado la especie sin reforestar. Con tal procedimiento la zona de manglares quedará en poco tiempo sin explotación económica, por lo cual es conveniente que las autoridades encargadas de la defensa de los recursos naturales obliguen a los concesionarios a reforestar y mejorar los manglares.

II) .- Región plana

La región plana se subdivide en aluvial y de arcillas ecuatoriales.

Sub-región aluvial

Esta sub-región está formada por los valles bajos de los innumerables ríos que desembocan en el Pacífico. El suelo se forma generalmente por sedimentos acarreados desde la cordillera, que forman capas de gran espesor. La subregión aluvial está cubierta por selva pluvial donde se encuentran maderas comerciales que producen entre 186 a 378 metros cúbicos de madera por hectárea. La densidad maderera media fluctúa entre 150 y 200 metros cúbicos por hectárea. Los diámetros promedios fluctúan entre 30 y 90 centímetros.

Se encuentran dos clases de maderas: blandas y duras. Las especies blandas ocupan del 38% al 52% de la selva: abunda especialmente la especie virola o cuangaré, a la cual corresponde de un 26%-

a un 28% de este grupo. Esta especie se exporta en cantidad apreciable.

Las maderas duras ocupan de un 12% a un 15% del volumen de la selva. Las especies comerciales mas importantes son el cuangaré, especie explotable, el chanú, saude, guayacán, cuero de sapo, chachajillo canelo, caimitillo, amarillo taiende, cedro, garza, e innumerables especies mas que son utilizadas para construcción. Merece especial mención el chachajo, madera resinosa que presenta grandes cualidades para construcción de lanchas. En Guapi opera un pequeño astillero que utiliza especialmente esta madera. La especie mas abundante es el cuangaré, que se encuentra en manchas húmedas sobre extensiones planas y produce casi 220 metros cúbicos de madera por hectárea. Esta región es apropiada para cultivos agrícolas y pastos.

Sub-región de las arcillas ecuatoriales

Es una región caracterizada por arcillas de diferentes coloraciones: rojizas, ocres y grises. En general, tienen una capa vegetal con materias orgánicas humificadas, cuya profundidad fluctúa entre 6 y 10 centímetros. No obstante, la selva es exuberante, aunque de poco valor comercial porque las especies madereras son limitadas; el cuangaré exportable apenas llega del 5% al 8%. Esta sub-región se caracteriza porque está cruzada por innumerables valles bien irrigados por quebradas y suelos con drenaje de regular a bueno. Por las características anotadas esta sub-región sería apta para cultivo de pastos.

Límites y extensión de las dos sub-regiones

Las dos sub-regiones forman una franja que se extiende de sur a norte entre la frontera ecuatoriana y los límites con el Valle. Por el oriente limita con la terraza de la vertiente de la cordillera Occidental y por el occidente con la región de manglares. Tiene una extensión aproximada de un millón de hectáreas que podrían utilizarse en la forma siguiente:

Explotación agrícola en los terrenos aluviales profundos, cuya extensión aproximada es de 300.000 hectáreas, equivalente a un 30% de la extensión total de esta región.

Explotación ganadera en los terrenos aluviales de poca profundidad y de arcillas ecuatoriales, en una extensión de 500.000 hectáreas, equivalente al 50% de la extensión total de dicha región.

Reserva forestal para construcciones y ensanche de ganadería: 200.000 hectáreas, que representan un 20% de la extensión total de la misma región.

La altura de la región fluctúa entre 0 y 500 metros sobre el nivel del mar.

III) .- Región accidentada, para reserva forestal

La región para reserva forestal es una franja paralela a la región agropecuaria antes descrita y tiene una extensión aproximada de un millón de hectáreas. La altura fluctúa entre 500 y 1.500 metros sobre el nivel del mar. Es una zona de vertiente especialmente apropiada como reserva forestal para defensa del suelo y conservación de aguas.

SUELOS DE LA COSTA SUR DEL PACIFICO

Una observación de los suelos en la ruta de El Diviso a Tumaco permite dar una idea general de los suelos predominantes en la costa nariñense-caucana. De este a oeste se encuentran los siguientes grupos de suelos:

El Diviso - La Espriella

Superficie de arcillas rojas, amarillas y blancas, con capa débil de materias orgánicas humificadas, de unos 5 a 6 centímetros de espesor.

La Espriella - Tumaco

El suelo está formado por aluviones de origen erosivo, provenientes de la cordillera occidental. Son suelos de formación reciente.

Suelos de terraza

Primer horizonte (Ao) Capa vegetal, arcillas rojas con materias orgánicas humificadas, de 5 a 6 centímetros de espesor.

Segundo horizonte (A 1) Legía ácida pH 4.5, 5.2, muy rubificado, de 1 a 5 metros de espesor.

Tercer horizonte (B 1) Litomargen blanda, con base de elementos pedregosos rodados, poco transformados o completamente descompuestos.

Corrigiendo el pH, estos suelos podrían sembrarse en pastos para cría de ganado vacuno.

Suelos aluviales de llanura

Se localizan en los valles de los ríos y en la llanura baja y plana. Se han formado con materiales erosionados de la cordillera, de aquí que la coloración sea diversa y se encuentren composiciones granuladas, como limo, arenas gruesas y finas y tierra liviana.

El horizonte primero o capa vegetal contiene materias orgánicas humificadas; su espesor es de 5 a 6 centímetros. Estos suelos son apropiados para cultivo de pastos.

Suelos aluviales marítimos

Estos suelos corresponden a la zona denominada de manglares; son suelos en formación, compuestos por arenas y turbas con humus bruto.

En la zona de manglares se encuentran con frecuencia "firmes" o islas de materia aluvial, donde crecen diversos pastos y leguminosas de excelente calidad para ganados.

Gran parte de la zona de manglares podría utilizarse para cultivo de pastos, mediante drenajes adecuados.

Descripción y utilización económica del Putumayo

El territorio de la Comisaría Especial del Putumayo está casi totalmente despoblado. Se encuentran estratos de población y explotaciones agrícolas y ganaderas de tamaño medio en los alrededores de Mocoa y a ambos lados de la carretera Mocoa - Puerto Asís, en el valle de Sibundoy, donde tienen asiento cuatro poblaciones que bordean el valle. La región de Mocoa está cultivada especialmente con caña, donde operan alrededor de 15 trapiches cuya producción de panela abastece el consumo de la región y parte se lleva al mercado de Pasto.

En Puerto Leguízamo se creó hacia 1.930 una base militar que hoy tiene un destacamento de algo más de mil unidades y a su alrededor se han establecido colonos que tienen cultivos de subsistencia para abastecer la población humana de este puerto. En las riberas del Putumayo y del Caquetá se han fundado pequeños caseríos y su población se dedica a cultivos de subsistencia.

El resto del territorio está cubierto de selva pluvial, donde se extraen maderas para construcción de casas y de muebles de buena calidad, aunque en cantidades relativamente pequeñas.

En la actualidad se está comenzando la instalación de campamentos y equipo para explotación de pozos petroleros en la región de Puerto Asís.

Producción y valor de la agricultura en el Cauca en 1.963
(Regiones fría, templada y cálida)

Productos	Hectáreas cultivadas	Producción Toneladas	Valor por Tonelada Precios 1963 \$	Valor de la producción \$
Café	10.200	5.685	4.520.00	25' 700.000.00
Arroz	7.000	2.606	2.340.00	6' 100.000.00
Maíz	15.000	31.147	488.00	15' 200.000.00
Papa	1.800	26.464	461.00	12' 200.000.00
Trigo	2.500	2.337	1.045.00	2' 442.165.00
Plátano	2.200	21.164	378.00	8' 000.000.00
Caña	13.700	14.189	740.00	10' 500.000.00
Yuca	1.200	5.263	342.00	1' 800.000.00
Maderas	---	3.500	420.00	1' 470.000.00
Otros	3.000	---	---	1' 000.000.00
Total	56.600	112.355		84' 412.165.00

Producción y valor de la agricultura de la zona fría de Nariño en 1.963

Productos	Hectáreas cultivadas	Producción Toneladas	Valor por Tonelada Precios 1963 \$	Valor de la producción \$
Cebada	6.200	13.000	643.00	8' 359.000.00
Trigo	30.000	45.000	1.045.00	47' 025.000.00
Maíz	13.500	27.000	542.00	14' 634.000.00
Papa	5.000	50.000	512.00	25' 600.000.00
Arveja	5.000	2.400	1.450.00	3' 480.000.00
Fríjol	5.000	2.500	2.700.00	6' 750.000.00
Frutas - Hor- talizas	30.000	15.000	270.00	4' 050.000.00
Lenteja	2.100	1.300	2.350.00	3' 055.000.00
Haba	2.000	1.700	1.300.00	2' 210.000.00
Garbanzo	1.000	900	2.450.00	2' 205.000.00
Otras (cebollas repollos, ullu- cos)	500	3.000	---	1' 053.000.00
Total	100.300	161.800		118' 421.000.00

Producción y valor de la agricultura en la región templada de Nariño:
1.963

Productos	Hectáreas cultivadas	Producción Toneladas	Valor por tonelada Precios 1.963 \$	Valor de la producción \$
Maíz	15.000	20.000	880.00	17' 600.000.00
Panela	7.500	33.000	950.00	31' 350.000.00
Café	9.000	5.000	4.520.00	22' 600.000.00
Yuca	2.000	10.000	380.00	3' 800.000.00
Fríjol	5.000	2.500	2.700.00	6' 750.000.00
Lenteja	2.100	1.300	2.300.00	2' 990.000.00
Tabaco	400	800	1.340.00	1' 072.000.00
Anís	1.200	700	7.200.00	5' 040.000.00
Plátano	8.100	48.600	420.00	20' 412.000.00
Total	50.300	121.900		111' 614.000.00

Producción y valor de la agricultura en la región cálida, sector del Mira:
1.963

Productos	Hectáreas cultivadas	Producción Toneladas	Valor por tonelada Precios 1.963 \$	Valor de la producción \$
Arroz	4.100	3.600	2.340.00	8' 424.000.00
Caña panelera	2.000	7.200	740.00	5' 328.000.00
Fríjol	1.000	500	2.500.00	1' 250.000.00
Plátano y yuca	500	5.000	350.00	1' 750.000.00
Maíz	2.000	4.000	880.00	3' 520.000.00
Bananos (racimos)	1.500	10.000	10.00	100.000.00
Maderas	---	5.000	500.00	250.000.00
Otros (Cocos, frutas)	1.500	2.000	200.00	400.000.00
Total	12.600	37.300		21' 022.000.00

Producción y valor de la agricultura en la Comisaría del Putumayo:
1.963

Productos	Hectáreas cultivadas	Producción Toneladas	Valor por tonelada Precios 1963 \$	Valor de la producción \$
Arroz	2.000	876	2.340.00	2'050.000.00
Caña panelera	1.500	3.378	740.00	2'500.000.00
Maíz	3.000	18.000	500.00	9'000.000.00
Yuca	100	2.285	350.00	800.000.00
Plátano	300	1.714	350.00	600.000.00
Maderas y <u>esencias</u>	---	7.142	420.00	3'000.000.00
Otros	1.000	---	-----	2'000.000.00
Total	7.900	33.395		19'950.000.00 =====

RESUMEN DE LA ZONA

Cauca	56.600	112.355	84'412.165.00
Nariño	152.200	321.000	251'057.000.00
Putumayo	7.900	33.395	19'950.000.00
Total	216.700	466.750	355'419.165.00 =====

Fuente: Plan de Desarrollo Económico y Social del Departamento de -
Nariño (Jacques Torfs y Alvaro Ortiz Lozano - 1.961)

La agricultura es la principal actividad de Nariño, así como la ganadería es el renglón mas importante del Cauca. En el Putumayo ambas actividades están equilibradas.

La producción agrícola de clima frío tiene mayor valor que la de los pisos térmicos templado y cálido, no obstante que se encuentran reservas territoriales donde se podrían hacer cultivos tropicales en mayor escala y con mas alto valor neto.

GANADERIA

Población bovina de la zona

El Censo Agropecuario levantado por el DANE en 1.960 solamente investigó la población ganadera de la región andina del Cauca y de Nariño. Tal muestra arrojó una población ganadera para el Cauca de 331.903 cabezas, discriminadas así: hembras 231.794, machos = 118.109. Para Nariño registró una población de 217.784 cabezas, distribuidas en 131.770 hembras y 86.014 machos. En la Comisaría del Putumayo no se hizo censo.

En vista de la deficiencia de los registros sobre población bovina, se calculó ésta tomando como base el sacrificio registrado por el DANE en 1.962 en cada una de las secciones y con la tasa de extracción media estimada para el país en 11%. Hacemos énfasis en que la población así calculada es provisional, hasta tanto se levante el censo agropecuario ordenado por la Ley 2a. de 1.963, evento que se realizará probablemente en julio del presente año.

Estimación de la población bovina :

Sección	Machos	Hembras	Total
Cauca	180.000	270.000	450.000
Nariño	102.000	153.000	255.000
Putumayo	<u>6.000</u>	<u>9.000</u>	<u>15.000</u>
Total	288.000	432.000	720.000

Como puede apreciarse, la población calculada sobre la tasa de extracción en esas secciones arroja cifras mayores que las registradas por el Censo Agropecuario de 1.960, cifras que se pueden estimar ciertas para cada una de las secciones en estudio.

Consumo de ganado bovino y de especies menores

Es importante consignar el consumo de ganado en cada una de las secciones, porque es el índice que permite conocer mejor el grado de desarrollo de la población ganadera y del mercado en esas secciones. Por otra parte, el consumo de ganado manifiesta un aspecto importante de la alimentación humana, como es el suministro de proteínas para la dieta.

Consumo de ganado bovino y especies menores:

Sección	Cabezas sacrificadas			Producción de carne en canal Toneladas	Consumo por habitantes kilos-año
	Machos	Hembras	Total		
Cauca	25.091	23.841	48.932	10.276	19
Nariño	12.388	15.610	27.998	5.880	9
Putumayo	12.957	15.730	1.687	355	8
Bases:					
Peso medio por cabeza				420 kilos	
Producción de carne en canal por cabeza				210 kilos	
Población humana calculada para 1.963					

Consumo de ganado porcino, ovino y caprino:

Secciones	Cabezas sacrificadas		Producción de carne en canal Toneladas
	Porcinos	Ovinos y Caprinos	
Cauca	12.147	108	718
Nariño	25.328	5.302	1.590
Putumayo	2.185	22	129
Bases:			
Carne en canal peso por cabeza - cerdos			59 kilos
Ovinos y caprinos			18 kilos

Consumo de carne en 1.962:

Sección	Carne de Bovino (Toneladas)	Carne de Porcino (Toneladas)	Carne de ovi no y caprino (Toneladas)	Total Toneladas	Consumo kilos-año habitante
Cauca	10.276	108	718	11.102	21
Nariño	5.880	5.302	1.590	12.712	20
Putumayo	355	22	129	506	12
Promedio del consumo en el país					29

El consumo de carne-año por habitante en las secciones del sur resulta demasiado bajo, en relación con los requerimientos normales de carne, estimados por el Instituto Nacional de Nutrición en 44 kilos-año por habitante, y está por debajo del consumo actual del país de 29 kilos-año por habitante. De esta observación se deduce la imperiosa necesidad de incrementar el ganado vacuno y las especies menores, con el fin de elevar el suministro de carne por lo menos al nivel del consumo medio del país.

Producción y consumo de leche

Ante la imposibilidad de obtener registros reales sobre la producción y consumo de leche en las secciones del sur, fué necesario estimar tales factores, y para el efecto se tomó el 40% del total de hembras que se presume están en producción en el año, asignándole una producción por cabeza de 1,9 litros-día, índice generalmente aceptado para la producción media en el país. Así se llegó a las cifras siguientes:

Producción y consumo de leche:

Sección	Hembras en producción (1,9 litros - día)	Producción anual (Toneladas)	Litros-año por habitante
Cauca	11.920	8.267	15
Nariño	7.805	5.413	7
Putumayo	360	250	6
Requerimiento año por habitante, a - 500 gramos diarios			183

Si se analizan conjuntamente los consumos de carne y leche en las secciones estudiadas, se corrobora la tesis de que el consumo - protéico es inferior a los requerimientos normales, deficiencias que re - velan un estado crítico de sub-alimentación de la población humana. - Así se explica que precisamente la mortalidad humana de Cauca y Nariño esté por encima del promedio del país, particularmente la mortalidad infantil, que registra tasas de 113.2 en el Cauca y de 119,9 en Nariño, contra 89,9 por mil que es el promedio nacional. Por este motivo se debe insistir sobre el fomento de la producción de leche en las - secciones del sur del país.

Razas de ganado bovino

En las secciones del sur se encuentran las grandes agrupaciones de especialización pecuaria: ganado tipo carne, tipo leche y de doble finalidad.

Ganado tipo carne

El ganado especializado en la producción de carne está for - madado por cebú puro y por un mestizaje a base de cebú con criollo, - que predomina en los climas templado y cálido, especialmente en el - peniplano de Popayán, en las vertientes de las cordilleras y en el va - lle del alto Patía.

En las regiones templadas y cálidas varios ganaderos están comenzando a obtener tipos mejorados con cruces de Cebú con Pardo - Suizo y Cebú con Redpoll y Cebú con Charolaise. Aunque los cruza - mientos de ganados son lógicos, se observa en la mayor parte de los - casos que falta dirección zootécnica en las ganaderías. En efecto, no - existe en ninguna de las secciones granjas o puestos de monta de expe - rimentación donde se muestre a los ganaderos los resultados de cruces - comerciales.

Ganado tipo leche y de doble finalidad

En las partes frías del Cauca se ha dado mayor importan - cia a la cría de ganado Normando en los hatos mejor organizados. Se encuentra también ganado criollo con buen rendimiento de leche. En - muchos hatos se está acentuando el mestizaje de Normando con Crio - llo y en menor escala el Holstein con Criollo. Aunque el Redpoll y - el Pardo Suizo se encuentran mezclados en algunos hatos, no parece interesar a los hacendados estos cruces que darían magníficos resulta - dos como tipos de doble finalidad.

En las regiones de Nariño y el valle de Sibundoy el mesti - zaje se hace sobre la base de Holstein con Criollo y muy poco de Nor - mando y Redpoll con Criollo.

En las vertientes y valles altos se atiende la cría de ganado criollo. Casi la totalidad del ganado criollo es de muy bajo rendimien - to y mala conformación, debido a la carencia de pastos y legumino -

sas nutritivos. En muchas haciendas los ganados pacen en los rastrojos de trigo y cebada, o en potreros muy reducidos y pobres. Dado el intenso minifundio de Nariño, la ganadería tiene características predominantemente domésticas, y por falta de recursos y dirección técnica no ha sido posible mejorar las razas criollas.

En general, en la zona sur no se tiene la explotación técnica de la lechería, si bien es cierto que en los alrededores de Popayán y de Pasto se han construído establos. En la mayor parte del área rural se ordeña en simples corrales antihigiénicos.

Plan de fomento de la industria lechera

La Caja Agraria tiene un plan para mejorar la producción láctea en los altiplanos de Nariño y el valle de Sibundoy en el Putumayo, con el fin de abastecer de leche y subproductos a la población de esas secciones. Para desarrollar este programa la Caja ha prospectado crédito para inversiones por valor de \$34'000.000.00 en el curso de los próximos siete años. La Caja debería extender este programa al Cauca, donde la situación de la producción láctea es deficiente.

Pastos de la zona

Los hacendados del Cauca se han dado plena cuenta de la importancia del mercado ganadero y de la oportunidad de sustituir la producción vacuna del Departamento del Valle, donde la agricultura está desplazando a la ganadería, dejando este importante mercado sin producción propia de ganado para su consumo. Por esta razón en el Cauca se están cultivando mayores extensiones de pastos.

Nariño se ha especializado en la producción agrícola de clima frío: trigo, cebada, papa, verduras, que tienen gran consumo en el país. Por este motivo la extensión en pastos va disminuyendo en esta sección.

En el Putumayo se está acentuando la colonización y se le está dando especial importancia al cultivo de pastos, especialmente para ceba de ganado.

Extensión en pastos :

Secciones		Clima	Número de Hectáreas
Cauca	frío	100.000	500.000
	templado	377.800	
	cálido	<u>22.200</u>	
Nariño	frío	210.000	300.000
	templado	80.000	
	cálido	<u>10.000</u>	
Putumayo	frío	8.000	20.000
	templado	---	
	cálido	<u>12.000</u>	
EXTENSION TOTAL.....			<u>820.000</u>

Forrajes de clima frío

Predominan el kicuyo, pasto azul, trébol blanco y rojo y varias clases de gramas y leguminosas nativas.

Forrajes de clima templado

Se cultiva el imperial o gramalote, gordura, algunas variedades de elefante. Abundan las gramas y leguminosas nativas.

Forrajes de clima cálido

En las partes húmedas se encuentran pará, micay, pasto negro, frijolillo. En las partes secas se cultivan el puntero y el pangola. Existen también gramas y leguminosas nativas.

Campaña nacional de pastos

Es notable el interés que existe en el Ministerio de Agricultura por extender la campaña nacional de pastos al Cauca, Nariño y el Putumayo. En efecto, en las granjas que ha establecido el Ministerio en Popayán, Patía, Obonuco y Villa Garzón, se están haciendo importantes experimentos de pastos, buscando especialmente la resistencia a la sequía o a la humedad. En las granjas de Popayán y Patía han dado excelentes resultados para resistir la sequía los siguientes pastos de clima templado y cálido: angleton, las diversas variedades de elefante, el pasto negro, las guineas, el pangola y la soya forrajera. Entre los pastos resistentes a la humedad figuran el pará, micay, las diversas clases de guineas y leguminosas como el frijol terciopelo y kudzú.

En las diversas granjas se están experimentando las siguientes especies de clima templado y cálido: elefante merkerón y napier, pará, janeiro, pasto negro, gordura, rodhes, guinea india, angleton, guinea pajarita, guinea enana, bermuda, pangola, pasto dallis, sorgo y cañas forrajeras. Leguminosas: kudzú, calopogonium, frijol terciopelo, frijol lentejo, caupí y soya forrajera.

En la granja de Obonuco se está trabajando con los siguientes pastos de clima frío: kicuyo, rey-grass, trébol blanco y rojo, pasto azul, alfalfa y festuca, con magníficos resultados.

Costos para sembrar una hectárea de pastos

Una muestra del costo para establecer una hectárea de pastos, tomada en la zona tropical del Patía, sirve de modelo para conocer el monto de la inversión necesaria para el cultivo de una unidad de pastos, con el fin de calcular el monto que se debe invertir en el resto de la región tropical de la costa y de la llanura amazónica.

Costo para establecer una hectárea de pasto por semilla (Noviembre de 1.963):

Clase de la inversión	Valor \$
Tumba de montaña y quema	100.00
2 arrobas de semilla a \$30.00 C/u.	60.00
Primera desyerba	100.00
3 desyerbas mas a \$50.00 C/u.	150.00
Para cerca de 4 hilos, 1 bulto - de alambre de púa a \$100.70 C/u. más \$2.00 de acarreo	103.00
120 postes colocados, a \$3.00 C/u.	360.00
6 libras de grapas	8.00
Total	881.00 =====

Fuente: finca en el alto Patía de propiedad del señor José Osorio.

(En caso de que no se compren los postes, el costo por hectárea se reduce en \$120.00, o sea que el valor sería de \$761.00 por hectárea).

El costo del cultivo de una hectárea de pasto pangola en la región del Patía es de \$1.500.00, aproximadamente.

Se debe advertir que los costos anotados se registran en fincas de explotación técnica. En una explotación ordinaria el costo para establecer una hectárea de pasto, con dotaciones mínimas, se calcula en \$650.00.

Salario agropecuario en la zona

El salario real en el sector agropecuario es índice importante de la capacidad adquisitiva de la población de la zona en estudio.

Salarios agropecuarios mas frecuentes, sin alimentación:

(Primer trimestre 1.963)

Sección	Clima cálido		Clima frío	
	Salario	Promedio familiar*	Salario	Promedio familiar
Cauca	6,35	1,37	5,30	1,16
Nariño	5,40	1,03	4,55	0,91
Putumayo	8,60	1,60	5,00	1,00

*Familia de cinco personas, en promedio.

Los salarios de Nariño en clima cálido y frío son los mas bajos de la zona y del país. En el Cauca, siendo mejores, están por debajo del promedio nacional. En el clima cálido del Putumayo los salarios son mayores, pero en la región fría son inferiores al promedio nacional.

Sanidad Ganadera

En muy pocas haciendas ganaderas del Cauca y de Nariño se han instalado bañaderas. En el Putumayo solo hay una instalada en el valle del Sibundoy. Por tal razón la garrapata afecta la mayor parte de las ganaderías. En los climas templados se observa algo de nuche. Algunas ganaderías del Cauca han sido afectadas por la fiebre aftosa, porque no se ha establecido el control de los ganados que provienen de zonas infectadas. En Nariño y el Putumayo la infección aftosa no ha aparecido, o ha sido esporádica, a causa del riguroso control que ha establecido la seccional del Ministerio de Agricultura en el Departamento, la cual cuenta con un Agrónomo-Jefe, dos Veterinarios y un equipo de vacunadores, que tienen a su cargo el control sanitario.

En general, el ganado es afectado por parasitismo interno, especialmente en las zonas pantanosas. Asimismo se presentan el aborto infeccioso y la mastitis en el ganado lechero. Aunque existe la costumbre de vacunar contra el carbón bacteridiano, no dejan de presentarse casos, especialmente entre las ganaderías de clima cálido.

La Caja Agraria suministra fosfosales, pero anotan los funcionarios de esa entidad que los ganaderos de la región andina no suministran a sus ganados las cantidades suficientes.

Si bien existen haciendas donde se manejan las ganaderías con altos índices técnicos, la generalidad de las explotaciones de tipo leche y de carne se hacen en forma casi primitiva, y por ello las calidades de ganado son bajas.

Organización del gremio ganadero

El gremio ganadero se encuentra mejor organizado en el Cauca. El Fondo Ganadero regional está prestando ayuda a los pequeños ganaderos, especialmente a los dedicados al levante y ceba de ganado, y en menor proporción a los criadores. Se fundó una cooperativa ganadera con un capital de \$100.000.00, cuya finalidad es abastecer de equipo pequeño y drogas a los cooperados y a los ganaderos que lo soliciten. Esta cooperativa puede prestar grandes servicios a la ganadería de ese Departamento.

En Nariño se está reorganizando el antiguo Fondo Ganadero, actualizando sus estatutos para beneficiarse de las ventajas de la Ley 26 de 1.959 y prestar mejor servicio. Se proyecta asignar un capital de \$1'000.000.00, que aportarían el tesoro departamental y los particulares.

En el Putumayo no existe ninguna organización gremial, pero algunos pequeños ganaderos han constituido un comité provisional para tratar de organizarse. No obstante, la falta de dirección ha impedido culminar tan loable iniciativa. En conversaciones con los principales ganaderos de Puerto Asís y Villa Garzón y con el señor Comisario del Putumayo, se explicó la conveniencia de continuar los esfuerzos para organizar el gremio ganadero en esa sección, comenzando por formar un fondo regional con aportes del tesoro comisarial y de los interesados, con el fin de dar el primer paso hacia el fomento, dando ganados en compañía a los colonos que tienen praderas ya formadas y que no disponen de crédito por falta de titulación de sus tierras.

La zona sur-occidental cuenta con efectivos suficientes para llegar a una organización gremial que propenda por el mejoramiento de la actividad ganadera en cada una de las secciones que la integran.

En el siguiente cuadro puede apreciarse el grupo de accionistas registrados en el Banco Ganadero, así como sus aportes.

Accionistas y aportes en el Banco Ganadero:

Junio de 1.963

Secciones	Número de accionistas	Número de acciones	Valor de las acciones	% del valor total del país
Cauca	512	52.966	529.661	0,9
Nariño	237	6.718	67.182	0,1
Total del país	37.107	5'976.052	59'760.521	100
	=====	=====	=====	===

Activo ganadero declarado en 1.961 :

Oficinas	Contribuyentes ganaderos	Activo ganadero declarado	% del total de los activos	Renta	Pérdida	Impuestos liquidados	% del total los impuestos
Popayán	60	16'917.900	4	1'821.916	87.013	434.962	5
Pasto	8	2'518.485	0,6	456.056	---	49.067	1
Total del país	749	450'498.650		28'323.250	22'704.268	8'911.946	100
	===	=====		=====	=====	=====	===

Como puede apreciarse por el patrimonio declarado, el Cauca tiene mayores inversiones que Nariño en ganadería con lo cual se corrobora la afirmación de que el primero de estos Departamentos es ganadero y el segundo tiene mayor especialización en agricultura.

El impuesto adicional sobre el patrimonio ganadero ordenado por el artículo 5o. de la Ley 26 de 1.959, que se cobra en el Putumayo, está ingresando al tesoro nacional por inexistencia en esa sección de las entidades beneficiadas con tal impuesto, como son el Banco y el Fondo Ganadero. Prueba de esto es que ningún ganadero ha recibido acciones por concepto del citado gravamen.

a). - Valor de las tierras agropecuarias en el Cauca:

<u>Zona interandina fría</u>	Valor por hectárea \$
Terrenos de primera clase, planos, en pasto para ceba o lechería	
Popayán	4.000/5.000
Terrenos de primera clase, planos, para agricultura	
Popayán	5.000/6.000
Terrenos ondulados de primera clase, en pastos para ceba o lechería	
El Tambo	2.000/3.000
Terrenos de primera clase para agricultura	
Sotará	2.000/3.000
Terrenos de segunda clase, en pastos para cría	
Inzá	1.000

b). - Zona interandina templada

Terrenos ondulados de primera clase, en pastos para ceba	
Sotará	1.500/1.700
Terrenos ondulados de primera, para agricultura	
Sotará	2.000/3.000
<u>Zona caliente</u>	
Terrenos planos de primera clase, en pastos para ceba	
Patía	3.000/4.000

Terrenos de segunda clase, secos, enmalezados	Valor por hectárea \$
Patía (Palo de leche)	1.000/2.000
Terrenos de primera clase, con - pastos para ceba	
Guapi	1.000/2.000
Terrenos selváticos con algunas mejoras	150/ 500
a).- Valor de las tierras agropecuarias en <u>Nariño</u> :	
<u>Zona interandina fría</u>	
Terrenos de segunda clase (cría de ovejas)	1,800
Terrenos de primera clase, aptos para trigo y cebada; y para ganadería de - ceba o lechería	
Túquerres, Ipiales, Pupiales	4.000/5.000
<u>Zona interandina templada</u>	
Terrenos de primera clase para café, caña o plátano	
Ancuyá, Sandoná	5.000/6.000
Terreno de vertiente: apto para plátano, caña, yuca, etc.	
Piedrancha, San Miguel Ricaurte	2,000
<u>Zona caliente</u>	
Terrenos de segunda clase, en pastos para ganado de ceba	
La Espriella	400
Terreno en selva con algunas mejoras	
Candelilla, Mosquera	125

a). - Valor de las tierras agropecuarias en la Comisaría del Putumayo:

<u>Zona fría de vertiente</u>	Valor por hectáreas
	\$
Tierras planas de primera clase, para agricultura	
Valle de Sibundoy	5.000/6.000
Tierras planas de primera clase, en pastos	
Valle de Sibundoy	4.000/5.000
 <u>Zona templada</u>	
Tierra ondulada agrícola de primera clase	
Mocoa	2.000/3.000
Tierra plana de primera clase, en pastos para ceiba	
Puerto Asís	1.000/2.000
Tierra ondulada agrícola selvática con algunas mejoras	
Mocoa	200/500
Tierra plana cubierta de selva, - utilizable para pastos con algunas mejoras	
Puerto Asís	125/300

Tenencia de la tierra

El censo agropecuario levantado por el DANE en 1.960 y que se concretó a investigar exclusivamente la región andina del Cauca y de Nariño, es un elemento importante para conocer la tenencia de la tierra en esas secciones. El siguiente cuadro permite estudiar la distribución de la propiedad territorial.

Tenencia de la tierra

Extensión Hectáreas		Cauca Número de parcelas	Nariño Número de parcelas
Hasta	2	10.055	18.845
2,1	a 3	17.759	22.813
3,1	a 4	5.030	27.773
4,1	a 5	19.161	41.930
5,1	a 6	3.748	---
6,1	a 7	18.636	807
7,1	a 8	9.853	12.855
8,1	a 9	12.420	13.724
9,1	a 10	7.633	7.113
10,1	a 20	21.650	1.140
20,1	a 29	2.719	---

La mayor frecuencia de parcelas en el Cauca son las fincas - que tienen entre 10 y 20 hectáreas de extensión. En Nariño, la ma - yor frecuencia está en fincas de 4 a 5 hectáreas, índice revelador de - que en Nariño el fraccionamiento de la tierra es mayor. Este fenóme - no explica la excesiva concentración de población en los altiplanos - de Nariño y es una de las causales de las precarias condiciones de vi - da del núcleo humano radicado en tierras relativamente pobres y de - muy difícil explotación, pues existen parcelas agrícolas con pendien - tes mayores del 80%. Aunque en el Cauca la mayor frecuencia corres - ponde a superficies mayores, el minifundio sigue siendo la caracterís - tica de la tenencia de la tierra.

Investigaciones anteriores indican que en el Cauca y en Nariño también se encuentra el latifundio en la costa, que contrasta con el - minifundio imperante en la zona andina.

Tenencia de la tierra

Extensión	Cauca		Nariño	
	Número de fincas		(Rio Mira) Número de fincas	
De 75 y mas				55
De 100 a 200		1.309		---
De 200 a 500		892		---
De 500 a 1.000		238		---
De 1.000 a 2.500		119		---

Aunque no contamos con datos sobre latifundio en Nariño, se puede afirmar que esta modalidad de tenencia de la tierra es similar a la registrada en el Cauca.

A pesar de que en la región Andina existe un acentuado minifundio y de que en la costa se encuentran latifundios, la mayor parte del territorio costanero permanece baldío y, además, los escasos poseedores de grandes extensiones territoriales no las explotan, por cuya causa la extinción de dominio puede ser declarada en cualquier momento en virtud de la Ley 135 de 1.961. Por este aspecto la colonización de la costa no tendría ningún obstáculo.

En el Putumayo predomina el latifundio, si bien en los alrededores de las poblaciones se ha fraccionado bastante la tierra. Las fincas se pueden calcular entre 50 y 2.000 hectáreas. A grandes rasgos se puede afirmar que sólo está colonizado el 3% de la extensión total del territorio. El 97% es baldío. Esta región presenta excelentes condiciones para colonización, especialmente en las riberas de los ríos Putumayo y Caquetá, y de los afluentes que presentan facilidades de navegación por embarcaciones menores. Se requiere, sin embargo, construir carreteras de penetración, que son el mejor vínculo interregional, para establecer un continuo intercambio con los principales mercados externos y de la región andina.

Yacimientos de Calizas

En la región andina del Cauca, Nariño y Putumayo se han localizado importantes yacimientos de caliza, aún no cubicados, cuya explotación podría suministrar cal agrícola barata para corregir los suelos ácidos de esa zona, así como para establecer la producción de cemento, material escaso y muy caro en esas regiones.

El yacimiento mas importante está muy cerca de la costa caucana, entre Guapi y los límites con el departamento del Valle.

Tiene una longitud aproximada de unos 85 kilómetros. Este yacimiento, que está aún inexplorado y es uno de los mas grandes del país, - ubicado casi a la salida del mar, podría ser aprovechado para esta - blecer una gran fábrica de cemento en combinación con una gran - central hidroeléctrica en el salto de Gurumendi sobre el río Micay, donde existe un potencial para generar mas de 800.000 kilovatios. - Con estas grandes empresas el departamento del Cauca entraría en - la era de la industrialización y de la exportación de cemento en esca - la comercial.

En la región andina del Cauca se encuentran cinco yaci - mientos de caliza, localizados al occidente de Popayán. En la ver - tiente del río Cauca, al norte de Popayán, se encuentra una forma - ción de cuatro yacimientos de caliza que no han sido explotados. En el departamento de Nariño, en las formaciones montañosas de Jua - noy y Tajumbina, se encuentran dos importantes yacimientos de cali - za que entrarán en explotación cuando se establezca una fábrica de ce - mento en Nariño. Esta fábrica está en proyecto de financiación me - diante un empréstito con una empresa privada extranjera.

Simultáneamente con la fábrica de cementos se proyecta - establecer una gran central hidroeléctrica para abastecer de energía - a Pasto y mejorar el alumbrado.

Con estos dos proyectos el Gobierno actual de Nariño en - cauzará al departamento hacia la industrialización.

En las regiones montañosas del occidente del valle de Si - bundoy, casi sobre la carretera a Mocoa, se encuentra un gran yaci - miento de caliza, del cual se extraen pequeñas cantidades para pro - ducción de cal agrícola en un horno rústico situado en las cercanías de San Francisco.

En las regiones montañosas al occidente de Mocoa se en - cuentran dos importantes yacimientos de calizas sin explotar.

La zona sur-occidental tiene importantes reservas de cali - zas que podrían ser utilizadas para producir cal agrícola y elabora - ción de cementos.

Energía eléctrica en diciembre de 1.960:

Secciones	Centrales Hidráulicas	Térmicas	Total	Potencial instalado en KW.	% del total
Cauca	16	18	34	8.733	1,3
Nariño	29	7	36	9.886	1,5
Putumayo	--	2	2	500	0,1
	45	27	72	19.119	2,9
	===	===	===	=====	===
Total del país	408	416	824	669.910	100

La energía eléctrica es uno de los índices mas importantes para medir la industrialización y el desarrollo económico de una región. La baja proporción de energía instalada en la zona sur-occidental del país está demostrando que es una región que aún no ha llegado a la etapa industrial, y al no contar con otros renglones económicos de significación, como el agropecuario, estaríamos en presencia de una zona de economía primitiva.

Servicio bancario en la zona

En Cauca y Nariño han establecido sucursales y agencias casi todos los bancos nacionales comerciales y de fomento: Bogotá, Colombia, Comercial Antioqueño, Del Comercio, Industrial Colombiano y Del Estado (sólo en Cauca); entre los bancos de fomento están el Cafetero, el Popular y el Ganadero (sólo en Popayán) y el Central Hipotecario.

El Banco de la República tiene sucursales en Popayán y Pasto y una agencia en Guapi para compra de oro.

El número de establecimientos bancarios en el Cauca es de 30 y en Nariño de 32.

La Comisaría del Putumayo no cuenta con establecimientos bancarios. Solo hay cuatro oficinas de la Caja Agraria en Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y Puerto Leguízamo.

Creación de sucursales del Banco Ganadero

en Pasto y Mocoa

Pasto

En Nariño se conoce la eficaz labor que el Banco Ganadero está cumpliendo en otras secciones del país. Por ello las autoridades de Nariño tienen particular interés en que se establezca una sucursal del Banco Ganadero en Pasto y ofrecen su mas amplia colaboración para su instalación y operación.

Igualmente los gremios económicos, comercio e industria, particularmente los ganaderos, coadyuvarían para que este banco de fomento se instale en esa ciudad, donde podría contribuir al desarrollo pecuario por medio de mayor volumen de crédito en condiciones mas favorables que las de otras entidades bancarias.

Mocoa

En Mocoa no se han fundado oficinas de ningún banco. Sólo opera una agencia de la Caja Agraria y ésta, por su índole, no presta los servicios bancarios que requieren los sectores del comercio, las pequeñas industrias, los servicios y la administración comisarial, por cuya causa gran parte de los depósitos comerciales y de la Comisaría se hacen en bancos de Pasto.

Estímulo al Banco Ganadero

Las autoridades comisariales, ganaderas y comerciales del Putumayo están muy interesadas en la fundación de una sucursal de un Banco comercial en Mocoa, pero especialmente las autoridades colaborarían en la creación de una sucursal del Banco Ganadero, al cual le facilitarían oficinas para su instalación en el edificio comisarial mientras se consigue un local adecuado. También podría contar con depósitos oficiales permanentes por unos \$300.000.00 en promedio.

Ahorro e inversión en la zona sur-occidental

El ahorro regional es una base fundamental para atender el desarrollo de los sectores de la producción porque revierte en forma de crédito. Por esto es importante conocer el monto de los depósitos y del crédito en las secciones que se estudian.

En los cuadros siguientes se insertan estos dos importantes factores financieros.

Depósitos del sistema bancario y de la Caja Agraria - Junio 30 de 1.963

C l a s e	Cauca		Nariño		Putumayo		TOTAL	
	Valor \$	% sobre el país	Valor \$	% sobre el país	Valor \$	% sobre el país	Valor \$	% sobre el país
Depósitos (cuentas corrientes, depósitos a la vista, - depósitos a término).....	49'319.118.00	1.1	57'710.735.00	1.3	----	----	107'029.843.00	2.4
Sección de ahorros - depósitos.....	<u>14'167.134.00</u>	1.5	<u>17'532.337.00</u>	1.8	<u>500.000.00</u>	----	<u>32'199.471.00</u>	3.3
Subtotal de la zona.....	63'486.252.00	1.2	75'243.062.00	1.4	500.000.00	----	139'229.314.00	2.5

Depósitos totales del país

Depósitos (cuentas corrientes, depósitos a la vista, depósitos a término).....	4.508.707.709.00
Sección de ahorros, depósitos.....	<u>967.701.000.00</u>
Total.....	5.476'408.709.00

El ahorro en la zona sur-occidental del país es de muy baja significación relativa. Solo llega al 2.5% respecto del ahorro del país. Los depósitos bancarios en el Cauca y en Nariño apenas representan el 1.1% y el 1.3%, respectivamente, sobre el total de los depósitos bancarios del país. Este es un índice bastante claro de los bajos recursos financieros para atender al desarrollo económico en esas secciones. Sin embargo los depósitos bancarios son superiores a los depósitos de ahorro popular, los cuales representan el 1.5% y el 1.8% sobre el total de los depósitos de ahorro popular en el país.

La Comisaría del Putumayo no tiene servicios bancarios y, por consiguiente, no se contabilizan depósitos comerciales. El ahorro que está consignado en la Caja Agraria no tiene significación relativa y es un índice financiero muy claro del estado de atraso económico en que se encuentra ese territorio.

Cartera total del país
Junio de 1.963

	Sistema Bancario			Caja Agraria			TOTAL		
	Obliga ciones	Valor \$	% del total	Obliga ciones	Valor \$	% del total	Obliga ciones	Valor \$	% del total
Agricultura	18.038	430'495.607.00	10.8	158.499	539'312.978.00	39.0	176.537	969.808.585.00	18.0
Ganadería	26.685	617.727.338.00	15.5	165.872	719'083.971.00	52.0	192.557	1.336'811.309.00	25.0
Industria	32.534	1.111.167.225.00	27.7	1.474	5'531.415.00	0.4	34.008	1.116'695.640.00	21.0
Comercio y servicios	188.406	1.835.813.900.00	46.0	42.759	118'925.426.00	8.6	231.165	1.954'739.326.00	36.0
	265.663	3.995'204.070.00	100	368.604	1.382.853.790.00	100	634.267	5.378'057.860.00	100
	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====

Cartera del sistema bancario y de la Caja Agraria por destinaciones
económicas - Junio 30 de 1.963

SECCIONES

Conceptos	CAUCA			NARIÑO			PUTUMAYO			Total	
	Obligaciones	Valor \$	% sobre el país	Obligaciones	Valor \$	% sobre el país	Obligaciones	Valor \$	% sobre el país	Obligaciones	Valor \$
Sistema bancario											
Agricultura	305	2'841.274.00	0,3	758	6'410.084.00	0,7	- - - -	- - - -	- - - -	1.063	9'251.331.00
Ganadería	805	12'322.085.00	0,9	231	2'665.669.00	0,2	- - - -	- - - -	- - - -	1.036	14'987.754.00
Industria	257	2'248.201.00	0,2	469	3'349.464.00	0,3	- - - -	- - - -	- - - -	726	5'597.665.00
Comercio y ser vicios	2.899	21'816.400.00	1,1	4.263	23'096.615.00	1,2	- - - -	- - - -	- - - -	7.162	44'913.015.00
	<u>4.266</u>	<u>39'227.933.00</u>	<u>0,7</u>	<u>5.721</u>	<u>35'521.832.00</u>	<u>0,7</u>				<u>9.987</u>	<u>74'749.765.00</u>
	=====	=====		=====	=====					=====	=====
Caja Agraria											
Agricultura	5.000	11'272.515.00	1,2	7.031	16'132.184.00	1,7	284	449.226.00	0,05	12.315	27'853.925.00
Ganadería	5.253	19'635.994.00	1,5	8.786	19'777.436.00	1,5	1.215	3'046.692.00	0,2	15.254	42'460.122.00
Industria	154	290.904.00	0,03	30	232.676.00	0,2	10	58.595.00	0,005	194	582.175.00
Comercio y servicios	2.101	5'163.539.00	0,3	1.731	2'636.992.00	0,1	137	351.798.00	0,02	3.969	8'152.329.00
	<u>12.508</u>	<u>36'362.952.00</u>	<u>0,7</u>	<u>17.578</u>	<u>38'779.288.00</u>	<u>0,7</u>	<u>1.646</u>	<u>3'906.311.00</u>	<u>0,07</u>	<u>31.732</u>	<u>79'048.551.00</u>
	=====	=====		=====	=====		=====	=====		=====	=====
Total.....	16.774	75'590.885.00	1,4	23.299	74'301.120.00	1,4	1.646	3'906.311.00	0,07	41.719	153'798.316.00

Según los guarimos del anterior cuadro, el crédito ganadero en Cauca, Nariño y Putumayo es relativamente bajo, pues sólo representa el 4,3% sobre el crédito pecuario del país.

El crédito del sistema bancario representa tan solo el 1% sobre la cartera total del país, siendo mayor el destinado por la Caja Agraria, que llega al 2,9% del crédito ganadero total.

El promedio por préstamo ganadero del sistema bancario en la zona llega a \$14.467.00 y el de la Caja Agraria tiene apenas un valor de \$ 2.783.00. De la observación de estas cifras se puede deducir el bajo margen de crédito y el exiguo valor por préstamo destinado a la explotación ganadera, causa determinante del bajo índice de eficiencia de este sector de la producción básica.

La significación relativa del crédito consolidado que se otorga a los sectores de la producción y servicios en esas secciones, es alarmantemente baja; tan sólo representa el 2,9% respecto del total del crédito del sistema bancario y de la Caja Agraria.

El valor promedio de cada préstamo de los otorgados a todos los sectores de la zona por el sistema bancario asciende a \$7.483.00. El de la Caja Agraria sólo alcanza a \$2.491.00, y el promedio de todas las entidades crediticias es apenas de \$3.686.00 por préstamo. Estos valores corroboran la observación de que el crédito total en la zona es bajo para obtener un grado de desarrollo aceptable en todos los sectores de la producción.

En el siguiente cuadro se resume la explotación actual de la zona sur-occidental.

Síntesis de la división macro-económica de la explotación actual de la zona sur-occidental del país
(Cauca, Nariño, Putumayo)

División de la superficie	Secciones			Total hectáreas	% del total
	Cauca	Nariño	Putumayo		
Tierras agrícolas	225.000	410.000	50.000	685.000	7,6
Tierras en pastos cultivados	500.000	300.000	20.000	820.000	9,2
Tierras en gramíneas naturales	130.000	180.300		310.300	3,4
Tierras en bosque bajo y malezas	305.000	230.000	100.000	635.000	7,0
Tierras cubiertas de selva	1'500.000	1'537.000	2'268.500	5'305.500	59,3
Manglares	150.000	270.000		420.000	4,7
Páramos, terrenos rocosos y estériles	180.000	210.000	150.000	540.000	6,1
Cauces de ríos, lagunas y terrenos cenagosos y manglares	22.400	30.000	50.000	102.400	1,1
Tierras urbanizadas, vías etc.	60.000	70.000	10.000	140.000	1,6
Extensión total seccional	3'072.400	3'237.300	2'648.500	8'958.200	100

Como puede apreciarse mediante las cifras del anterior cuadro, la explotación económica actual del territorio es deficiente. En efecto el 66% del territorio está cubierto de selva pluvial, manglares y vegetación de páramo; el 31% está en explotación agropecuaria, y el 3% restante corresponde al área fluvial, vial y urbanística. Por ello es necesario emprender programas de colonización de nuevas zonas que hoy están declaradas como reservas forestales y que podrían ser utilizadas en explotaciones agropecuarias de mayor rendimiento por unidad de superficie.

CAPITULO II

**REDISTRIBUCION DE LA EXPLOTACION ECONOMICA
DEL TERRITORIO EN LA ZONA SUR-OCCIDENTAL
DEL PAIS PARA SU PLENA UTILIZACION**

Zonificación propuesta

La generalidad del territorio agrícola en Cauca y Nariño se ha explotado intensamente durante muchos años, por lo cual el rendimiento presenta tendencia decreciente, y en muchos casos la explotación resulta antieconómica. El excesivo minifundio ha dado origen a una gran concentración de población humana en la región interandina, presentándose una de las mas altas densidades del país.

Los bajos precios de la producción agrícola no retribuyen la inversión, ni el trabajo en los minifundios, y es la principal causa del bajo nivel de vida de la población rural.

En la zona se encuentran extensos territorios baldíos, que parcelados y explotados racionalmente aumentarían el producto regional y elevarían el ingreso familiar.

Colonización de la costa del Pacífico

Una de las soluciones a la precaria situación de agricultores y ganaderos de Cauca y Nariño, sería la colonización de las reservas territoriales de la costa del Pacífico y la Comisaría del Putumayo.

En la costa pacífica se dispone de una extensión de unas 2' 200.000 hectáreas cubiertas de selva, declaradas por la Ley 2a. de 1.959 como reserva forestal. Esa gran extensión tiene tres regiones bien definidas, que de este a oeste son:

a) Región ondulada

Es una franja paralela a la cordillera, que se extiende desde la frontera con el Ecuador hasta el límite con el Valle. Su altura es de 500 metros y mas.

Tal franja tiene una extensión aproximada de 1' 000.000 de hectáreas, que podrían utilizarse para defensa de los recursos naturales, especialmente en los sectores donde el relieve es accidentado.

b) Región plana

Es una franja paralela a la región anterior y situada entre ésta y la región de manglares. El área calculada llega a 1' 200.000 hectáreas y se extiende desde la frontera ecuatoriana hasta el río Naya en los límites con el Valle. Por el este va en línea casi recta desde El Diviso, pasa por Barbacoas y termina en Puerto Sergio sobre el río Micay y hacia el occidente se prolonga por

los valles medios de los ríos Patía y Micay. Su altura va de 0 a 500 metros, es casi plana, sólo interrumpida por las prolongaciones de serranías bajas desprendidas de la cordillera occidental.

Esta zona sería ideal para explotación agropecuaria, - donde podrían utilizarse las tierras aluviales de los valles bajos de los ríos para la agricultura y las restantes para cultivo de pastos.

La extensión aprovechable en agricultura se estima en 300.000 hectáreas. Quedarían 900.000 hectáreas para ganadería y - bosques. Haciendo las debidas previsiones para crecimiento ganadero, se podría instalar un núcleo importante de unas 500.000 cabezas de ganado tipo carne, cuya producción se destinaría a la exportación.

La exportación de los ganados de la costa sería altamente económica, en contraposición a la producción de regiones alejadas que sería gravada con fletes costosos.

Una parte de la producción de este núcleo podría destinarse a la amortización y servicio del crédito que se obtuviera para su financiación. Después de 4 años sería suficiente destinar a este fin 75.000 novillos gordos por año, cuyo valor promedio a \$1.200.00 cada uno, ascendería a \$90'000.000.00, equivalentes a U.S. \$9'000.000.00, (U.S. \$1 x \$10).

La producción agrícola en una extensión de 300.000 hectáreas podría estimarse en \$150'000.000.00 o U.S. \$15'000.000.00 por año (\$500.00 por hectárea, en promedio).

Incorporando esa gran zona a la explotación agropecuaria se tendría un producto bruto adicional para el Cauca y Nariño de \$240'000.000.00, o U.S. \$24'000.000.00 anuales, y a la vez se resolvería el angustioso problema del minifundio, proporcionando a la población mayores oportunidades de trabajo, mas altos salarios y mejor nivel de vida.

c) Región de manglares

En esta región, situada sobre la costa, se continuaría la explotación del mangle y del ñato costeño, pero en forma técnica, vale decir, reforestando las especies autóctonas. Paulatinamente se irían drenando los suelos aluviales, a fin de incorporarlos a la producción agropecuaria de mayor rendimiento económico.

Vías de penetración a la costa Pacífica

La colonización de la costa del Pacífico requiere como obras de prelación la apertura de la carretera proyectada Barbacoas-Bocas de Satinga y Sanquianga, que debe tener como terminal el puerto estudiado por la Empresa Puertos de Colombia, entidad que acon-

sejó el establecimiento de uno apropiado en la bahía de Sanquianga, porque presenta condiciones hidrográficas excepcionales para su construcción.

Es igualmente importante la construcción de la carretera Balboa a Guapi, que situará a Popayán a unos 245 kilómetros del océano; y la de Uribe al valle del río Micay y su prolongación hasta Noanamito, o bahía de Tambor, que colocará a Popayán a 150 kilómetros del Pacífico. La bahía de Tambor, donde desemboca uno de los brazos del río Micay, presenta buenas condiciones hidrográficas para establecer un puerto ganadero.

La apertura de las vías a la costa vincularía esta inmensa reserva territorial a las economías del Cauca y Nariño, porque estimularía la colonización espontánea y las inversiones tanto de particulares como de entidades de capital nacional y extranjero interesados en la explotación agropecuaria, especialmente de ganado tipo carne para exportación.

Plena utilización del territorio de la Comisaría

Especial del Putumayo

Solamente están en explotación agropecuaria unas 70.000 hectáreas, que representan un 3% de su extensión total. El 97% del territorio es baldío.

En el Putumayo se distinguen tres regiones: la cordillera con el valle de Sibundoy, la vertiente ondulada y la gran llanura amazónica.

Una explotación racional de las tres regiones señaladas podría ser la siguiente:

Región montañosa

La región montañosa se podría declarar como reserva forestal, para defensa del suelo y conservación de aguas.

La extensión de esta región se estima en 832.500 hectáreas, donde se registran temperaturas entre 22°C en la parte tropical y 7°C en el páramo. En esta región está ubicado el valle de Sibundoy.

Valle de Sibundoy

El valle de Sibundoy está a 2.100 metros de altitud, tiene una temperatura de 16°C, la extensión se calcula en 12.000 hectáreas, está rodeado por cinco poblaciones de tamaño casi igual: Santiago, Colón, Sibundoy (la cabecera), San Francisco y San Andrés.

Unas 5.000 hectáreas están utilizadas en cría de ganado tipo leche, con cuya producción se abastecen los centros urbanos, y los sobrantes se convierten en queso y mantequilla que van a los mercados de Pasto, Popayán y Cali.

Unas 7.000 hectáreas son cenagosas, a causa de que los ríos Putumayo y San Pedro, que cruzan el valle de norte a sur, no tienen gravedad suficiente para el drenaje natural. El Instituto Colombiano de la Reforma Agraria está estudiando un plan de drenaje e irrigación, cuyo valor se estima en \$22 millones. A su vez la Caja Agraria extenderá el programa de fomento lechero a este fértil valle.

Región ondulada

La región ondulada está comprendida entre los 500 y 1.500 metros de altitud, con temperatura entre 16oC y 26oC. Tiene una extensión de unas 398.000 hectáreas. Estas tierras presentan buenas condiciones agrícolas, especialmente para café, caña, plátano, yuca, maíz duro, frutales, etc.

Región amazónica

El subsuelo de esta región es rico en hidrocarburos de muy buena calidad, cuya explotación comercial estará a cargo de la Texas Petroleum Company. Esta clase de explotación es compatible con el aprovechamiento del suelo. Actualmente es la región de mas intensa colonización. La empresa petrolera no ha sido obstáculo para el cultivo del suelo; antes bien las obras que adelanta serán un estímulo para el desarrollo de esta región.

Esta región es plana. Está comprendida entre los 350 y 500 metros y registra temperaturas de 26oC a 28oC. La extensión se calcula en cerca de 1'250.000 hectáreas. Generalmente se encuentran dos clases de suelos: en los valles de los ríos los suelos son predominantemente de origen aluvial, tienen una capa vegetal bastante profunda y por su gran fertilidad son preferidos para su colonización y explotación agrícola. Los terrenos alejados de los valles fluviales son arcillas ecuatoriales con capa vegetal de unos 10 a 15 centímetros, de bajas condiciones agrícolas, pero suficientes para cultivo de pastos. En esta región se podría instalar un núcleo de 1'000.000 de cabezas de ganado tipo carne. Una parte de la producción de este núcleo podría destinarse a la amortización y servicio del crédito que se obtuviera para su financiación. Después de 4 años sería suficiente destinar a este fin 150.000 novillos gordos por año, que vendidos a \$1.200.00 cada uno, en promedio, su valor sería de \$180'000.000.00, equivalentes a U.S. \$18'000.000.00.

La producción ganadera de esta zona iría a abastecer los mercados de Pasto, Popayán y, especialmente, de Cali, donde tendría mejores precios y los excedentes podrían exportarse.

En el Putumayo existe un pequeño núcleo ganadero tipo carne de unas 15.000 cabezas, cuya producción llega hasta los mercados de Cali, demasiado gravada por altos fletes que alcanzan a \$130.00 por cabeza, en un trayecto hasta de 700 kilómetros entre Puerto Asís y Cali, distancia que se cubre en 4 días en camión.

Estos factores podrían corregirse comunicando directamente la llanura amazónica por las carreteras proyectadas Mocoa-Santa Rosa, Bolívar, El Bordo en la carretera Panamericana, y la de Mocoa-Pitalito, Paletará-Popayán.

La carretera Mocoa-Santa Rosa-El Bordo sería la vía mas corta para comunicar la llanura amazónica desde Puerto Asís con el océano por la ruta de Guapi, pues tendría unos 415 kilómetros entre los dos puertos mencionados, contra 525 kilómetros que tiene la carretera Puerto Asís-Pasto-Tumaco. También se acortaría la distancia a Cali por la carretera Mocoa-Santa Rosa-Popayán-Cali, puesto que la distancia Puerto Asís-Cali sería de 495 kilómetros, contra 700 kilómetros de la vía Puerto Asís-Pasto-Popayán-Cali. Por la ruta anotada se ahorrarían 205 kilómetros, que equivaldría a disminuir en 1 día la duración del viaje de Puerto Asís a Cali.

Aunque la carretera Puerto Asís-Mocoa-Pitalito-Paletará-Popayán-Cali tiene una longitud aproximada de 536 kilómetros, o sea 41 kilómetros mas que la carretera por Santa Rosa, sería muy conveniente su construcción porque vincularía regiones ricas de la llanura amazónica con el Huila, el Cauca y Valle y la duración del viaje de los camiones ganaderos sería casi la misma de la carretera por Santa Rosa.

Esta carretera podría comunicar también la llanura amazónica con el Pacífico a través de la carretera del valle del río Mucay. La carretera Puerto Asís-Mocoa-Pitalito-Popayán-bahía Tambor tendría una longitud aproximada de 540 kilómetros. Esta ruta sería superior apenas en 15 kilómetros a la de Puerto Asís-Pasto-Tumaco.

La carretera de Puerto Asís a Pasto es de una sola vía, por lo menos en una longitud del 70%, y no tiene obras de ingeniería. Se requiere por tanto rectificar esta transversal fundamental que une el Atlántico con el Pacífico a través del sistema fluvial amazónico.

En un futuro sería indispensable prolongar la carretera de Puerto Asís hasta Puerto Leguizamo sobre el Putumayo, sitio donde comienza la navegación permanente del río Putumayo por barcos hasta de 120 toneladas. Esta carretera, que tendría una longitud aproximada de 230 kilómetros, comunicaría el territorio de la Comisaría con el sistema vial del país y también con las carreteras internacionales.

En el siguiente cuadro se sintetiza la zonificación de la región sur-occidental, según la explotación racional para su plena utilización.

Plena utilización de la zona sur-occidental

Clase de explotación	Secciones			Total hectáreas	% del total
	Cauca	Nariño	Putumayo		
Tierras agrícolas en explotación	260.000	350.000	50.000	660.000	7,4
Reserva de tierras agrícolas	545.000	300.000	398.000	1'243.000	14,0
Area cultivada en pastos para:					
Lechería	100.000	200.000	8.000	308.000	3,4
Producción de carne	400.000	120.300	12.000	532.300	6,0
Reserva maderera para - construcciones	20.000	15.000	72.000	107.000	1,2
Tierras aptas para el establecimiento de ganaderías	300.000	400.000	1'200.000	1'900.000	21,2
Gramas naturales para explotación de ganado ovino y caprino	130.000	230.000		360.000	4,0
Bosque bajo de vertiente para protección del suelo y conservación de acuarios	305.000	230.000	100.000	635.000	7,0
Reserva forestal pluvial para conservación de aguas y defensa del suelo	500.000	700.000	562.500	1'762.500	20,0
Reforestación de páramo y de terrenos estériles para defensa del suelo y conservación de aguas	180.000	210.000	150.000	540.000	6,0
Reforestación y conservación de manglares	150.000	270.000		420.000	4,5
Desecación de tierras cenagosas aptas para explotación agropecuaria	52.400	30.000	20.000	102.400	1,0
Cauces de ríos, lagunas para explotación ictiológica	30.000	32.000	26.000	88.000	1,0
Tierras urbanizadas y reserva para ensanche de poblaciones y vías de comunicación en 10 años	100.000	150.000	50.000	300.000	3,3
Extensión total seccional	3'072.400	3'237.300	2'648.500	8'958.200	100

Intercomunicación de la zona sur-occidental

La intercomunicación de la zona sur-occidental se podría obtener mediante la construcción de las carreteras transversales ya proyectadas, en una longitud total de 965 kilómetros, cuyo costo por kilómetro se estima en \$150.000,00 para carretera plana y en \$200.000,00 para carretera de montaña. El valor total sería de unos \$214 millones, aproximadamente.

Las principales vías y sus costas se presentan en el siguiente cuadro:

Carreteras proyectadas

S e c c i ó n	Longitud Kms.	C o s t o kilómetro \$	C o s t o total \$
<u>Nariño</u>			
Barbacoas - Bocas de Satinga y Sanquianga (casi plana)	105	150.000,00	15' 750.000,00
Rectificación Pasto - Mocoa - Puerto Umbría* (montaña)	180	150.000,00	27' 000.000,00
<u>Cauca</u>			
Balboa - Guapi (montaña)	105	200.000,00	21' 000.000,00
Uribe - Aguacalara - bahía de Tambor (montaña y plana)	115	200.000,00	23' 000.000,00
Tramo de Paletará (ya financiado)	12	- - - -	- - - -
Pitalito - Mocoa (montaña)	105	200.000,00	21' 000.000,00
Bolívar - Santa Rosa - Mocoa (montaña)	115	200.000,00	23' 000.000,00
<u>Putumayo</u>			
Puerto Asís - Puerto Leguízamo (plana)	225	150.000,00	33' 750.000,00
Sub-Total de construcción	962		164' 500.000,00
30% del costo de construcción para puentes			49' 350.000,00
T o t a l			213.850.000,00 =====

* La carretera Puerto Asís - Pasto va a ser desviada en varios trayectos, con el fin de eliminar algunos tramos que tienen una pendiente - por encima de lo normal.

La plena utilización de la costa del Pacífico nariñense-caucana y de la Comisaría del Putumayo, así como la comunicación de la llanura amazónica con el Pacífico, requiere una inversión en carreteras por un valor aproximado de \$214 millones.

Las carreteras anotadas para Nariño, Cauca y Putumayo han sido proyectadas por el Ministerio de Obras Públicas, pero no se han construido por falta de recursos.

Si se pretendiera ejecutar el anterior plan vial en un período de 10 años, sería necesario invertir \$21,4 millones por año, - partida ajustada a la realidad del presupuesto nacional que debiera ser incluida en sucesivas vigencias presupuestales del Ministerio de Obras Públicas, para la cabal culminación de este plan vial mínimo necesario para el pleno desarrollo agropecuario de la zona sur-occidental del país.

Plan de fomento decenal ganadero en la costa

El fomento ganadero en la costa del Pacífico sur requiere la aplicación de un plan de incremento que podría distribuirse en un período de 10 años. La ejecución del plan tendría que comprender la - preparación de praderas y su dotación con ganados de cría.

a.) Establecimiento de praderas.

Si se pretendiera utilizar una extensión de 500.000 hectáreas en la costa del Pacífico nariñense-caucana, se tendrían que invertir aproximadamente \$325'000.000.00 para tumba de montaña, - siembra de pastos, división de potreros y obras complementarias, estimando el costo por hectárea en \$650.00.

b.) Dotación de ganado.

La creación de un núcleo ganadero de 500.000 cabezas en la costa del Pacífico implicaría la dotación de ganados de cría a las fincas que se fueran estableciendo. Para establecer un núcleo de 500.000 cabezas de ganado tipo carne se requerirían las proporciones siguientes, estimando que por cada 25 hembras se requiere un reproductor.

Ganados tipo carne requeridos para la costa:

C l a s e	Número de cabezas	Valor por cabezas	Valor total \$
Novillas de vientre mestizas	480.000	600	288'000.000.00
Reproductores mestizos	20.000	3.000	60'000.000.00
Total	500.000		348'000.000.00

En síntesis, las inversiones requeridas se pueden estimar en \$673'000.000.00 discriminados así: para establecimiento de praderas \$325'000.000.00 y para dotación de ganado de cría - - - \$348'000.000.00. Si estas inversiones se distribuyeran en un programa de fomento ganadero a 10 años, sería preciso destinar unos - - \$67'000.000.00 por año para la apertura y dotación de 50.000 hectáreas anuales.

Financiación del programa ganadero

La financiación de este programa tendría que completarse con recursos del crédito bancario y de la Caja Agraria, en un monto que se calcula en \$50'000.000.00 por año.

Por otra parte, el aprovechamiento de madera por hectárea descuajada tiene un valor aproximado de \$500.00. Para un total de 500.000 hectáreas el producto sería de \$250'000.000.00. Suponiendo que se descuajaran 50.000 hectáreas por año en un programa continuo de fomento ganadero, se tendría un valor de \$25'000.000.00 anuales por concepto de ventas de madera. La reinversión de parte de este ingreso contribuiría decisivamente a financiar el plan de desarrollo.

Plan de fomento ganadero en la Comisaría del Putumayo a 10 años

a) Establecimiento de praderas.

El fomento ganadero en el Putumayo requiere el establecimiento de praderas con sus obras complementarias (cercas, puentes, puertas, corrales, cobertizos etc.), y la dotación con ganado de cría tipo carne que podría ser, en principio, con ejemplares mestizos, los cuales no tendrían un costo demasiado alto.

Sería preciso descuajar un millón de hectáreas de selva para sembrar pastos, con un costo aproximado de \$650'000.000.00, calculando a \$650.00 por hectárea.

b) Dotación de ganado.

Ya se anotó que haciendo una distribución lógica del territorio del Putumayo quedaría la región montañosa para reserva forestal, la región ondulada del pie de la cordillera para explotación agrícola y la gran llanura baja para cría, levante y ceba de ganado tipo carne.

Se ha estimado que podría establecerse un gran núcleo de un millón de cabezas de ganado tipo carne, que tendría que distribuirse así:

Ganado tipo carne requerido para el Putumayo

C l a s e	Número de cabezas	Valor por cabeza \$	Valor total \$
Novillas de vientre mestizas	960.000	600	576' 000.000.00
Reproductores mestizos	40.000	3.000	120' 000.000.00
T o t a l	1' 000.000		696' 000.000.00

En síntesis, sería preciso invertir \$1.346' 000.000.00, - discriminados así:

\$650' 000.000.00 para establecimiento de praderas y obras complementarias, y

\$696' 000.000.00 para dotación con ganado de cría tipo - carne.

Financiación del programa ganadero

La Comisaría del Putumayo no tiene recursos significativos de crédito regional. Contaría solamente con la extracción de maderas que tendrían un valor aproximado de \$500.000.000.00, calculando el valor de la madera comercial aserrada por hectárea en \$500.00.

El resto de financiación tendría que hacerse con recursos del crédito de entidades de fomento nacionales y/o extranjeras, - hasta por un valor de \$846' 000.000.00, que distribuidos en un programa de 10 años correspondería a \$85' 000.000.00 anuales.

Resumen: El fomento ganadero para producción de carne en la zona - sur-occidental del país (Cauca, Nariño y Putumayo), implicaría la ejecución de un programa a largo plazo cuyo valor se puede estimar en \$2.019' 000.000.00 discriminados así:

Para establecimiento de praderas \$ 975' 000.000.00

Para dotación de ganados \$ 1.044' 000.000.00

La financiación de este programa se haría con recursos propios de la zona, que tienen un valor aproximado de \$760 millones, y con recursos del crédito interno y/o externo hasta por un valor de \$1.259' 000.000.00 o U.S. \$126' 000.000.00. Al distribuir este valor en 10 años se tendrían que invertir \$126' 000.000.00, equivalente a - U.S. \$12,6 millones, por año.

Población y producción bovinas, financiación y amortización del crédito ganadero en la zona sur-occidental del país en un año

Regiones	Población ganadera	Tasa de extracción (15 %)	Valor del ganado extraído (\$1.200.00 cabeza FOB en hacienda)	V a l o r d e l C r é d i t o		
				Valor del préstamo \$	Interés 9% (1) \$	Amortización precio del crédito (plazo 5 años)
Costa de Cauca y Nariño	500.000	75.000	90' 000.000.00	41' 000.000.00	3' 690.000.00	44' 690.000.00
Región de Putumayo	<u>1' 000.000</u>	<u>150.000</u>	<u>180' 000.000.00</u>	<u>85' 000.000.00</u>	<u>7' 650.000.00</u>	<u>92' 650.000.00</u>
Totales	1' 500.000	225.000	270' 000.000.00	126' 000.000.00	11' 340.000.00	137' 340.000.00

Diferencia entre los valores de producción y de amortización y servicio de la deuda \$132' 660.000.00

Conclusión: El valor de la producción ganadera cubriría ampliamente el valor del préstamo mas los intereses quedando un buen margen para los productores. Luego el crédito favorece la explotación ganadera.

(1) - La tasa de interés está formada por el 8% mas el 1% para Asistencia Técnica y Control de Inversiones.

Al estudiar el valor de la producción, la amortización y servicio de un préstamo en 1 año, se puede constatar que el valor de la producción sería suficiente para atender holgadamente el reintegro mas los intereses del crédito. Por analogía esta situación puede ser extensiva al volumen del crédito por \$1.259'000.000.00 que se requirieren para cumplir el programa de fomento ganadero en un período de 10 años en la zona, por lo cual insistimos en que el crédito favorecería con amplitud el incremento de la ganadería tipo carne y su producción retribuiría ampliamente la inversión.

Entidades que podrían colaborar en el programa

Fondos Ganaderos

Tanto la costa del Pacífico como la Comisaría del Putumayo son baldíos nacionales, en su mayor parte. Su ocupación - tendría que hacerse mediante la colonización espontánea, simultáneamente con la ocupación organizada. El colono espontáneo, en la mayoría de los casos, es un trabajador sin recursos financieros que conquista la propiedad de la parcela por medio del destale de la selva y las mejoras. Por esta circunstancia la titulación de la tierra demora mucho tiempo y no puede tener acceso oportuno a préstamos bancarios. En tales casos los Fondos Ganaderos desempeñan un papel - esencial para la ayuda del colono por medio del suministro de ganados en compañía para aprovechar los pastos cultivados. Por ello es - fundamental estimular los Fondos Ganaderos establecidos y colaborar en su creación en las regiones donde no existen.

En las secciones visitadas solo funciona el Fondo Ganadero del Cauca.

El antiguo Fondo Ganadero de Nariño está en vía de - reorganización y en la fecha se están actualizando sus estatutos según las normas de la Ley 26, para que pueda beneficiarse de las ventajas concedidas por ella.

En el Putumayo no existe Fondo Ganadero y se hace indispensable su creación para auxiliar al pequeño colono que llega a trabajar sin recursos.

Caja Agraria

La Caja de Crédito Agrario podría adelantar una gran labor de fomento, por medio del crédito popular concedido con garantía prendaria, ante la dificultad de la titulación exigida por otras entidades crediticias para constituir garantías hipotecarias sobre los préstamos.

Banco Ganadero

Atendido el crédito popular, es indispensable que entidades como el Banco Ganadero destinen crédito suficiente para financiar a individuos y empresas de capital que tengan por finalidad la explotación de la ganadería en escala industrial.

Corporaciones de Fomento

Las corporaciones financieras podrían contribuir al desarrollo de la zona estudiada, mediante la financiación de empresas de capital y/o la creación de empresas especializadas en la explotación de ganado tipo carne.

Cooperativas ganaderas

Este sistema de organización de pequeños productores sería ideal para estimularlo en zonas de colonización, porque aglutinaría a inversionistas de bajos recursos en entidades que llevan una doble función, social y económica.

Junta Monetaria

En poder de esta entidad está un elemento fundamental para el desarrollo ganadero, como es el redescuento. En conjunto las secciones de Cauca, Nariño y Putumayo tienen un bajo cupo de redescuento para fomento ganadero. Sería conveniente que la Junta Monetaria, rectora del crédito, elevara el margen de redescuento al Banco Ganadero, con lo cual le permitiría el cumplimiento del plan de fomento a largo plazo en las secciones del sur.

Vinculación del capital extranjero

El Congreso y el Gobierno Nacional podrían colaborar directamente al desarrollo ganadero de esta zona, mediante el estímulo a las inversiones extranjeras, que podría consistir en la exención de los impuestos nacionales por un lapso prudencial de 10 años, a las inversiones que se hagan en el Cauca, Nariño y Putumayo para fomento ganadero, así como otorgarles la garantía de la libre exportación del ganado.

C o n c l u s i o n e s

De la observación objetiva en la zona sur-occidental del país hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- 1a.) - Existen reservas territoriales baldías en las costas de los Departamentos del Cauca y de Nariño y en la Comisaría del Putumayo, para establecer núcleos ganaderos de gran magnitud.
- 2a.) - La zona sur-occidental está en el cruce de vías internacionales proyectadas, como la carretera Panamericana y la Bolivariana Marginal de la selva, que la comunicarán con los países del sur; la transversal de Puerto Asís a Tumaco, que debe mejorarse, le da acceso a los mercados internacionales del Pacífico.
- 3a.) - Las condiciones ambientales y sanitarias son propicias para la fundación de ganaderías bien organizadas con miras a la explotación de razas de carne.
- 4a.) - En la costa baja y en el Putumayo se encuentran suelos aluviales, suelos de buena capa vegetal humificada y suelos arcillosos, todos aptos para el cultivo de pastos y leguminosas.
- 5a.) - La actividad agropecuaria es el factor que proporciona el mayor ingreso en cada una de las secciones administrativas de la zona, por lo cual es conveniente su incremento para elevar la producción y el ingreso regional.
- 6a.) - En las secciones de la zona hay un subconsumo de carne, por lo cual es indispensable fomentar su producción.
- 7a.) - Se requiere abrir nuevos frentes de trabajo en el sector agropecuario y aumentar los salarios reales de la población activa, a fin de darle mayor poder de compra para la subsistencia y mejorar su nivel de vida familiar.
- 8a.) - En la región andina de Nariño y de parte del Cauca existe un acentuado fraccionamiento de la tierra, que sumado al agotamiento del suelo, determinan un alto costo de explotación y un rendimiento decreciente de la producción agropecuaria, por lo cual es conveniente buscar nuevas tierras donde esta actividad ofrezca mejores condiciones de productividad y áreas suficientes para parcelaciones de dimensiones industriales.
- 9a.) - La zona está bien intercomunicada, lo cual permite el acceso de sus productos a los mercados de los principales centros industrializados del Valle, donde la demanda efectiva registra tendencia de crecimiento.
- 10a.) - La movilización del ganado entre el área de producción y los puertos marítimos podría hacerse por la vía fluvial en planchones accionados con motores diesel.

- 11a.) .- De acuerdo con el mapa ecológico levantado por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", algunos sectores de la zona estudiada están sometidos a altas precipitaciones, lo cual podría constituir una limitación para desarrollar ciertas explotaciones agropecuarias.
- 12a.) .- El ingreso de divisas por exportaciones de maderas en la costa sur y el Putumayo, es hoy relativamente bajo. Deben buscarse nuevas fuentes de exportación, como el ganado en pie y la carne enlatada, aprovechando las inmensas reservas territoriales de fácil acceso al mar.
- 13a.) .- La utilización plena de las tierras agrícolas de Cauca, Nariño y Putumayo, implicaría la construcción, terminación o rectificación de carreteras transversales, cuyo costo se estima en \$214 millones. En un programa de 10 años sería preciso invertir \$21,4 millones por año, para ejecutar el plan vial mínimo enunciado.
La financiación de este plan podría hacerse con recursos nacionales y/o crédito externo con garantía del Estado colombiano.
- 14a.) .- El programa de fomento ganadero propuesto tendría un costo aproximado de \$2.019 millones, que distribuido en 10 años correspondería a \$201,9 millones por año.
- 15a.) .- El programa de incremento ganadero se podría adelantar en 2 etapas:
- 1a.) - Desarrollo de la costa, por un valor aproximado de \$673 millones, o sean \$67,3 millones por año.
- 2a.) - Desarrollo de la Comisaría del Putumayo, que tendría un costo aproximado de \$1.346 millones, o sean \$134,6 millones por año.
- 16a.) .- Tanto en la costa del Pacífico sur, como en el Putumayo, existen pequeños núcleos agropecuarios situados en las márgenes de las carreteras y de los ríos navegables. Las pequeñas explotaciones están situadas alrededor de Patía, Guapi, Timbiquí y Noanamito, en el Cauca; Candelilla, El Carmen, El Charco e Iscuandé, en Nariño; y Mocoa, Sibundoy, Puerto Asís y Puerto Leguizamo, en el Putumayo. Estas explotaciones podrían servir de puntos de avanzada para iniciar los programas de fomento ganadero.
- 17a.) .- El programa se financiaría con la explotación de las actuales reservas forestales, cuyo valor se estima en \$760 millones, y con crédito interno y/o externo por valor de \$1.259 millones, equivalentes a U.S. \$12,6 millones anuales.
- 18a.) .- El crédito que se concediera en cumplimiento del plan de fomento pecuario propuesto, se haría según las disposiciones de la Ley 26 de 1.959 y por las normas establecidas por el Banco Ganadero.

Recomendaciones

De acuerdo con lo observado en la correría, con la información verbal obtenida de personas que merecen crédito y con las obras e informes consultados, nos permitimos proponer como zonas aptas para el fomento de la ganadería las siguientes:

- 1a. - Patía Caucano
- 2a. - Valle del Sibundoy
- 3a. - Región costanera intermedia de los departamentos del Cauca y de Nariño.
- 4a. - Comisaría del Putumayo.

Tomando en cuenta los siguientes factores:

- a) .- Condiciones físicas (relieve, hidrografía, clima);
- b) .- Localización y vías de comunicación;
- c) .- Mercados;
- d) .- Extensión y población.

Consideramos que el orden de prioridad para el fomento de la ganadería podría ser el que se propone a continuación:

- a) Zona del Patía Caucano. - Comprende los pueblos de El Bordo, Patía, El Estrecho, y puede extenderse hasta la meseta de Mercaderes.

Clima caliente, altitud entre 600 y 1.100 metros.

Superficie aproximada 30.000 hectáreas.

Opinamos que esta zona debe dedicarse de preferencia a la ceba.

- b) Zona del valle de Sibundoy. - Es de clima frío, altitud media - 2.100 metros.

Superficie aproximada 12.000 hectáreas.

Opinamos que esta zona debe dedicarse a la explotación lechera.

c) Zona costanera intermedia de los departamentos del Cauca y de

Nariño. - Es la que resulta de excluir los manglares y la zona de reserva forestal. Incluye esta zona, de sur a norte, parte de las hoyas de los ríos Mataje, Mira, Patía, Sanquianga, Tapaje, Iscuandé, Guapi, Napi, Timbiquí, Bubuey, Saija, Micay y Naja.

Clima caliente, altitud hasta de 500 metros. Algunos sectores de esta zona registran altas precipitaciones, mayores de 4.000 mms. por año.

Superficie 900.000 hectáreas.

d) Zona de la Comisaría Especial del Putumayo. - Recomendamos extender los núcleos existentes en los pueblos de Mocoa, Villa Garzón, Puerto Limón, Puerto Asís y Puerto Leguízamo, a las márgenes de los ríos Caquetá y Putumayo.

Zona caliente, entre 200 y 700 metros.

Superficie: 1.250.000 hectáreas.

Estudiadas, a grandes rasgos, las condiciones actuales de la explotación agropecuaria de la zona sur-occidental del país, hacemos las sugerencias siguientes para obtener su pleno desarrollo:

1a. - El Ministerio de Agricultura y el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria tendrían que zonificar el territorio de la costa del Cauca y de Nariño, hoy declarado como reserva forestal por la Ley 2a. de 1.959, para su correcta explotación en las siguientes regiones:

a) Manglares

b) Región plana de la costa, hasta 500 metros de altura, para aprovechar algo mas de un millon de hectáreas en explotación agropecuaria, donde podría establecerse un núcleo mínimo de 500.000 cabezas de ganado tipo carne para exportación.

c) Región ondulada, a partir de los 500 metros de altura, como reserva forestal para la defensa de los recursos naturales, que tendría una extensión de un millón de hectáreas.

2a. - Zonificación de la Comisaría del Putumayo en las siguientes regiones:

a) La región montañosa de 500 y mas metros de altura, como reserva forestal para la defensa de los recursos naturales, (suelo, bosques, aguas, fauna).

- b) Región de la base de la cordillera, hasta los 500 metros de altura, en la cual se está comenzando la extracción comercial del petróleo. Esta zona debe declararse agrícola, pues allí se podrían utilizar 830.000 hectáreas para cultivos tropicales.
 - c) Región baja de la llanura amazónica, como ganadera, pues en ella podrían aprovecharse cerca de 1.250.000 hectáreas para establecer un núcleo de 1.000.000 de cabezas de ganado tipo carne para consumo interno y exportación.
- 3a. - Los Ministerios de Obras Públicas y de Agricultura e INCORA podrían contribuir a la colonización y explotación racional de la costa del Pacífico y del territorio del Putumayo, atendiendo las siguientes vías de alta significación económica:
- a) Terminación de la carretera Barbacoas-Bocas de Satinga, en Nariño.
 - b) Construcción de dos carreteras: Balboa-Guapi y Uribe-Valle del río Micay-bahía Tambor, en el Cauca.
 - c) Construcción de las carreteras Mocoa-Santa Rosa-Bolívar y Mocoa-Pitalito, y completar el tramo de 12 kilómetros que falta en Paletará para conectar esta última con Popayán.
 - d) Rectificación de la carretera Puerto Asís-Pasto, en el tramo de montaña de la Comisaría del Putumayo.
 - e) Construcción de la carretera Puerto Asís-Puerto Leguizamó, en el Putumayo.
 - f) Apertura de vías secundarias de penetración a través del programa de Caminos Vecinales Nacionales, en colaboración con los Gobiernos seccionales, para intercomunicar las transversales propuestas.
- 4a. - El Instituto Colombiano de la Reforma Agraria debería estimular la colonización en las costas del Cauca y de Nariño y en la Comisaría del Putumayo, dando facilidades a los pequeños agricultores que no tienen perspectivas de ensanchar su producción en la región andina densamente poblada y donde los suelos están agotados, para que obtengan tierras en regiones nuevas de mas fácil explotación. Como complemento debería impulsar en las zonas de colonización la construcción de viviendas, dando facilidades para su amortización a largo plazo y sin cuota inicial. Además se les deberían conceder facilidades de crédito a los pequeños colonos que cultivan pastos, aceptándoles como cobertura del crédito garantías prendarias sobre cosechas y semovientes y estableciendo comisariatos para abastecerlos, en primera instancia, de artículos de subsistencia, higiene, herramientas de labor y, en general, de

todos los artículos indispensables para la explotación agropecuaria.

- 5a. - Integración del gremio ganadero de Nariño, Cauca y Putumayo con la Federación Nacional de Ganaderos, con el fin de que proponga y coadyuve a la ejecución de programas regionales de fomento y propenda por la organización de la industria ganadera en cada una de las secciones del sur.
- 6a. - Establecimiento de Fondos Ganaderos en Nariño y Putumayo, con el fin de que depositen ganados en compañía a pequeños parceleros que han cultivado pastos pero que no tienen acceso directo al crédito por falta de titulación de sus predios.
- 7a. - Mayor aporte de crédito ganadero, para lo cual se requiere:
 - a) Establecimiento de oficinas del Banco Ganadero en Pasto y en Mocoa, para lo cual es necesaria la ayuda efectiva de las autoridades seccionales.
 - b) Apertura de una agencia del Banco Ganadero en Guapi, dependiente de la sucursal de Popayán.
 - c) Posteriormente se debería establecer una agencia del Banco en Tumaco o en Candelillas, dependiente de la sucursal de Pasto, y una agencia en Puerto Asís, dependiente de la de Mocoa.
- 8a. - Establecimiento de seccionales del departamento de Asistencia Técnica del Banco Ganadero en las sucursales de Popayán y Pasto, con el fin de orientar a los ganaderos por medio de programas zootécnicos, sanitarios, nutricionales y administrativos, para una explotación eficiente.
- 9a. - Mayor colaboración en materia de asistencia técnica a la ganadería en zonas nuevas por parte del Ministerio de Agricultura y de las Secretarías de Agricultura seccionales.
- 10a. - Colaboración de la Junta Monetaria para que, a través del Banco de la República, se asigne mayor cupo de redescuento al Banco Ganadero, para permitir el desarrollo de este programa.
- 11a. - Invitación de los ganaderos y de las autoridades seccionales a las Corporaciones Financieras nacionales y regionales para que estimulen, o incorporen directamente, capitales para la explotación ganadera en escala industrial en la zona.
- 12a. - Construcción de puertos apropiados para el embarque de ganados, de acuerdo con los estudios realizados por la Empresa Puertos de Colombia y en cooperación con esta entidad.

13a. - Alicientes al capital extranjero para que se vincule a la explotación ganadera y a la industrialización de la carne en las secciones estudiadas.

(Este informe fue redactado por los miembros de la Comisión, doctores Luis A. Betancourt, Roberto Torres R. e Isaac Baracaldo. Fue modificado y corregido por el Subgerente-Secretario del Banco, señor Luis Eduardo Fonseca, y revisado por el Comité de Asistencia - Técnica y aprobado por la Junta Directiva).

Bogotá D. E., Febrero 5 de 1.964

= = = = =