

MEMORIA
DE LA
ECONOMIA
NACIONAL

1941

338.09861
C718i
1941
Ej.1

000043

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
BIBLIOTECA

Ingreso _____

Comprado a _____

Donado por _____

Precio _____

Registrado _____

INDICE

	Págs.
Introducción	11
AGRICULTURA	
Algodón	15
Arroz	17
Caña de azúcar	20
Cacao	22
Fique	24
Otras fibras	26
Frutales	26
Papa	28
Trigo	30
Otros cultivos	33
El café	33
Estaciones Experimentales y Granjas	35
Agrónomos	40
Maquinaria agrícola	43
Sanidad Vegetal	52
Biología Vegetal (Botánica, Entomología y Fitopatología)	54
Consideraciones generales	60
GANADERIA	
Valor y capacidad de la industria	65
Posibilidades de la industria	66
Bovinos.	
Estación Zootécnica de Montería	66
Estación Zootécnica de Valledupar	67
Estación Zootécnica del Nus	67
Estación Zootécnica de Orocué	69
Ovinos.	
Granja Ovina de Paipa	70
Equinos.	
Puesto Ganadero de "La Picota"	72
Puesto Ganadero de Palmira	72
Estaciones Zootécnicas y Puestos de Monta en el país	73
Asnal, porcino y aviar	75
Inseminación artificial	75
Importaciones de ganado reproductor	75
Piscicultura	76
Caza	77

Sanidad.

Enfermedades desconocidas	78
Campaña contra la garrapata	78
Campaña contra la "mosca brava"	79
Comisiones de Extensión	80
Laboratorio de Bacteriología	80
Enfermedades diagnosticadas	81
Campaña de forrajes	81
Sal y mezclas minerales	82
Presupuesto	83

TIERRAS Y BOSQUES

Tierras	88
Islas y playones	89
Juicios	95
Bosques	96
Reforestación	99
Colonización	102
Parcelación	109
Resguardos de indígenas	109

AGUAS Y METEOROLOGIA

Irrigación y avenamiento	115
Desecación y riego de los pantanos de Fúquene	117
Desecación y riego del valle de Sogamoso	117
Esclusa de La Ramada	118
Represa de Gachaneca, en Samacá	118
Canal de irrigación de Bugalagrande	119
Irrigación de los llanos de Mariquita	119
Provisión de aguas de La Guajira	120
Irrigación en el Departamento del Huila	120
Presa sobre el río Sisga	121
Presa sobre el Ríofrío	121
Concesiones, licencias y reglamentación de aguas de uso público.....	121
Meteorología	122

COMERCIO E INDUSTRIAS

Inversiones	127
Producción	128
Importaciones	128
Cotización y movilización de café	130
Banano	131
Textiles.	
Algodón	137
Seda artificial	140
Lana	141
Otras fibras	141
Azúcar	142
Aceites y grasas vegetales	143
Situación industrial del país	148
Turnos de importación	150
Crédito	151
Préstamos nuevos en el año de 1940	151
Comercio exterior	152
Legislación comercial	154

	Págs.
Exposiciones	154
Propiedad industrial	154
Directorio Industrial de Colombia	155
Turismo.	
Oficinas Nacionales de Turismo	156
Industria hotelera	156
Hoteles en construcción	157
Balnearios marítimos	157
Balnearios fluviales y termales	157
Piscinas	158
Monumentos históricos	158
Museos históricos	158
Publicaciones y propaganda	158
Club Automoviliario	158
Itinerarios	159
Movimiento de turismo extranjero	159
Movimiento de turismo nacional	159
Termas	160
Informaciones sobre turismo	160
Exposición de productos colombianos	160

EMPRESAS DE SERVICIO PUBLICO

Solicitudes de ocupación de bienes de uso público	163
Proyectos de construcción de plantas eléctricas	163
Proyectos elaborados directamente por el Departamento	163

VARIOS

Cooperativas	169
Fondo Rotatorio de Fomento Económico	174
Consejo de la Economía Nacional	183
Instituto de Fomento Industrial	185

Entrego a la consideración de las honorables Cámaras Legislativas, en cumplimiento del mandato constitucional, el informe de las labores llevadas a cabo por el Ministerio de la Economía Nacional en el último año. En la obra realizada se ha seguido la orientación señalada por el Excelentísimo señor Presidente de la República, y su desarrollo ha continuado dentro de los sistemas y con los equipos indicados por mis distinguidos antecesores, sin variaciones que hubieran podido dificultar el estudio de los resultados obtenidos en el proceso de la labor de conjunto.

MARIANO ROLDÁN

Ministro de la Economía Nacional.

Bogotá, 20 de julio de 1941.

INTRODUCCIÓN

La continuidad en la orientación, el mantenimiento de los sistemas y la estabilidad del personal subalterno, han sido factores favorables al más cómodo estudio de los resultados obtenidos, características éstas que se han marcado con bastante precisión en el manejo del organismo constituyente del actual Ministerio de la Economía Nacional.

Correspondió al doctor Jorge Gartner, una vez acordada la ruta de orientación con el Jefe del Estado, diseñar un adecuado esquema de organización, distribuir acertadamente el reducido presupuesto, estudiar y reunir un competente grupo de colaboradores. Sin copiar organizaciones complicadas, con una distribución equilibrada de las partidas presupuestales y sin acumulaciones de personal innecesario, dio principio a la labor de estudios y realización expuesta en su Informe de 1939.

En mayo de 1940 se constituyó el Ministerio de Minas y Petróleos, en parte con los Departamentos de Minas, Petróleos y el Laboratorio Químico Nacional de Análisis e Investigación del Ministerio de la Economía Nacional, Despacho éste último al cual se agregó la Superintendencia de Cooperativas del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social.

Vino entonces al Despacho, por acertada designación del Excelentísimo señor Presidente, el doctor Miguel López Pumarejo, quien después de estudiar el organismo y la marcha del Ministerio, los encontró apropiados y, sin modificar ninguno de sus componentes, utilizó los estudios realizados, analizó las posibilidades de mejoramiento, y elaboró un plan general de trabajos, dentro de la orientación original, plan constituido por la serie de decretos de carácter extraordinario sugeridos por él, que dieron más amplio campo de acción, mejores y más eficientes instrumentos de trabajo y mayor dotación de recursos económicos. Dicho plan estableció, además, la completa coordinación de los otros organismos oficiales con el Ministerio de la Economía Nacional.

El Informe correspondiente al año de 1940, presentado a las Cámaras por el doctor López Pumarejo, detalla mejor su actuación, expuesta aquí en síntesis incompleta.

Para hacer más fácil su estudio, el presente Informe conserva, en su presentación, la misma distribución de los anteriores.

AGRICULTURA

Sin variar el criterio originalmente adoptado de limitar la acción oficial de fomento de los productos agrícolas a los más apropiados y de mayor necesidad nacional, se ajustó la política económico-agrícola del Ministerio a la pauta señalada en el «plan de fomento» por el Decreto número 1413, «por el cual se determinan las zonas y cultivos para fomento agrícola en el país.»

Este Decreto de zonificación no tiene el carácter de una imposición, ni ha querido el Ministerio ponerlo en la práctica como una norma desde ahora fija e indiscutible; tiene sí por principal objeto servir de punto de partida para la serie de estudios y observaciones encaminados a determinar en qué zonas es más recomendable la producción agrícola de determinado artículo, lo cual es indispensable si se quiere evitar la pérdida de trabajo y capital.

Con el doble criterio de «campaña» y «zonificación» se ha continuado la labor en los siguientes cultivos: algodón, arroz, caña de azúcar, cacao, fique, frutales, papa, oleaginosas y trigo, sin desatender los estudios para otros posibles cultivos como caucho, quina, sarrapia, y fibras distintas del algodón y el fique. Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Algodón.

Con las naturales dificultades de un presupuesto reducido, y de un personal insuficiente en cantidad y en algunos casos no todavía completamente preparado y práctico, sin estaciones experimentales dotadas a cabalidad y sin que haya transcurrido aún el tiempo indispensable para sacar conclusiones definitivas, el Ministerio ha venido atendiendo simultáneamente al fomento de la producción y al estudio e investigación, con la doble finalidad de resolver el problema de abastecer el consumo y determinar las zonas en donde resulten más económicamente explotables los cultivos, estudiando las modalidades agrícolas de cada región y los tipos de semilla más aconsejables.

La industria de transformación del algodón, que ha tenido también sus tropiezos, ha progresado más aceleradamente, por diversas razones, que la producción del mismo artículo, hasta el punto de que la demanda excede hasta ahora a la producción. El equilibrio de las cifras de consumo y producción no es cuestión que pueda hacerse tan rápidamente como se quisiera; es necesario seguir un proceso natural dependiente de la durabilidad de los períodos de vida de la planta y estudiar primeramente nuestras variedades nativas, su resistencia y comportamiento con las condiciones climatológicas y agrícolas del país, sus formas de cultivo y rendimientos, la manera de mejorarlas y defenderlas, antes de decidir si han de sustituirse por variedades importadas. Como no es prudente recomendar estas últimas por simple referencia, se imponen un estudio y una experimentación que en muchos casos dan resultados negativos. Este ha sido uno de los principales trabajos en las granjas y campos de demostración.

Los estudios y experimentaciones requieren tiempo, granjas y personal, que se tienen apenas parcialmente: el *tiempo*, porque hay que estudiar y producir, simultáneamente, sujetándose a los resultados (buenos o malos) de la semilla que experimentalmente se siembra; *las granjas* se han venido dotando de los elementos necesarios, pero, naturalmente, dentro de la disponibilidad económica del presupuesto asignado, el cual desde luego, sólo permite avances lentos; y, por último, el *personal*, que también requiere acomodarse a ciertas condiciones de técnica y capacidad y, principalmente, de experiencia.

No obstante lo expuesto, los resultados obtenidos en el último año en los siguientes Departamentos productores, muestran claramente una halagadora perspectiva:

Magdalena.....	1.226.884 kilos
Atlántico.....	1.143.364 »
Santander.....	717.629 »
Cundinamarca.....	240.300 »
Bolívar.....	125.948 »
Tolima.....	117.260 »
Valle.....	43.289 »
Total.....	3.614.674 kilos

Esta producción representa el 30 por 100 del consumo, y aumentará especialmente en el Tolima y en la zona del litoral atlántico

con las medidas tomadas por el Gobierno en el sentido de obtener mejores precios para los cultivadores cooperados, mejoramiento en los servicios de maquinaria para la producción y sanidad, y con la densificación de cultivos en el Departamento del Magdalena. En general y dentro de las posibilidades presupuestales, puede aumentarse la producción en dos millones de kilogramos aproximadamente en el próximo año. La importación fue de 8.185.782 kilogramos contra 3.634.255 de producción.

El Laboratorio de Tecnología de Algodón, aún no completo, ha principiado a dar sus resultados con la determinación de las características precisas de nuestras fibras. Esto permitió dictar el decreto «sobre clasificación de algodón,» única manera de fijar justamente su precio de venta, teniendo en cuenta sólo la calidad intrínseca del artículo. Este decreto estimula automáticamente la mejora constante de la producción, porque crea en el agricultor el incentivo lógico del mejor precio para la mejor calidad, a la vez que hace más fáciles y equitativas las transacciones.

El presupuesto actual para la campaña de algodón es de \$ 63.900, descompuesto así:

Para sueldos y viáticos.....	\$ 14.900
Para jornales.....	24.000
Granjas.....	25.000
Total.....	\$ 63.900

El Ministerio insiste en la necesidad de destinar una partida para sostener algunos agrónomos colombianos, siquiera tres, en los países de Sur América, especializándose en genética, cultivo y beneficio de algodón.

Arroz.

La obtención, aclimatación y propagación de semillas de rendimiento económico y los procedimientos agrícolas científicos de cultivo han sido los principales problemas del arroz. Estos puntos se han venido estudiando por la «Sección de Arroz» de la Estación Agrícola Experimental de Palmira, con los siguientes resultados hasta el momento:

Desde fines de 1937 se dio principio a la comparación de semillas operando sobre 117 variedades entre nacionales, suramericanas, europeas y norteamericanas, llegándose por sistema eliminatorio a

reducir su número hasta 19 de ellas, por comparación con las conocidas con los nombres de «Fortuna» y «Guacarí.»

En la primera operación sobre estas 19 variedades, se eliminaron 13 por comparación en sus períodos vegetativos, rendimiento y resistencia a las plagas y enfermedades; y sobre las restantes, se procedió, en escala industrial, a determinar los mejores sistemas de siembra y riego, comparando los de «voleo» y «riego corrido» con los efectuados a máquina y por sumersión.

Los resultados obtenidos en el Valle demostraron que la siembra a máquina economiza semilla y garantiza el mayor aprovechamiento de ella, y el riego por sumersión, quince días (15) después de la siembra, demostró dar mayor rendimiento por área, menor consumo de agua y disminución en los gastos de limpieza.

Se estudian en la actualidad el procedimiento más práctico y económico de desinfección de la semilla clasificada y los resultados económicos del empleo de los abonos.

Los agrónomos de la Campaña se dedican hoy a la propagación de las semillas más aconsejables y a la enseñanza del empleo de máquinas y aplicación de los sistemas adecuados de siembra, riego, recolección y clasificación de los productos.

Para esta labor se han hecho siembras controladas en las zonas de cultivo y, para un estudio más completo en las regiones de la Costa, se planeó y se adelanta el montaje de la granja arrocera de Mompós, en donde se completarán los estudios, teniendo en cuenta las modalidades y características del cultivo en las zonas de los Departamentos del norte de la República.

Las facilidades para el crédito, la selección y desinfección de semillas, las obras de irrigación, la introducción de maquinaria agrícola y los mejores sistemas de siembra y regadío han creado un magnífico ambiente a la producción de arroz, cuya utilidad para el agricultor, con los actuales precios, es bastante halagadora.

La perspectiva del aumento de producción de arroz llevó al Gobierno a la conclusión de que debía tomarse alguna medida efectiva de defensa a los cultivadores, y por esto se dictó el Decreto de carácter extraordinario número 1393, por medio del cual se restringe la importación de arroz, de manera prudencial, con el fin de evitar el encarecimiento por malas cosechas. Este Decreto prevé la restricción total para el año de 1943, pero es muy seguro que antes de la fecha legal indicada se realice el abastecimiento con la producción nacional. Las informaciones oficiales de los Agrónomos del Departamento Nacional de Agricultura, como las de industriales interesados

en el beneficio y distribución del artículo, dan la sensación de que el país dispondrá en el presente año de arroz nacional para atender totalmente a su consumo.

La intensificación de los cultivos de arroz en la Zona Bananera es otra fuente de abastecimiento que no se ha aprovechado hasta el momento y que seguramente aumentará en forma considerable la producción.

En los territorios en que se cultiva arroz industrialmente, la producción es la siguiente, según datos tomados de las informaciones del reconocimiento agrícola que realiza el personal de la Campaña:

Antioquia.....	3.000.000 kilos-
Bolívar.....	35.000.000 »
Chocó y Meta.....	10.151.000 »
Huila.....	4.681.000 »
Valle.....	12.027.000 »
Tolima.....	12.126.000 »
Santander.....	4.176.000 »
Magdalena.....	2.411.000 »
Cauca.....	1.821.000 »
Nariño.....	1.363.000 »

Total..... 87.336.000 kilos.

Estudiados los registros de producción e importación de 1934 a 1940, se comprueba que la cifra de importación vuelve a ser igual a la primitiva, después de haberse duplicado y casi triplicado la primera.

El consumo en el país es de 110.000.000 de kilos, aproximadamente, y la introducción en 1940 fue de 9.444.774 kilos por un valor de \$ 993.287.00.

El presupuesto de la Campaña de Arroz es como sigue:

Sueldos.....	\$ 20.160
Jornales.....	19.200
Gastos generales.....	4.200

Sub-estación Arrocería de Mompós.

Sueldos.....	\$ 2.280
Jornales.....	3.000
Materiales.....	2.000

\$ 50.840

Caña de azúcar.

Con verdadero afán se viene preocupando el Ministerio por el esmerado cultivo de la caña de azúcar, única fuente productora de dulce en Colombia, en vista de que este artículo es no sólo elemento básico en la alimentación de las clases trabajadoras y de primera necesidad entre las clases media y pudiente, sino también materia prima de prósperas industrias ya establecidas. Además, su demanda crecerá cuando se consiga el mejoramiento de su calidad, sus precios permitan el consumo en la cantidad debida y su transformación industrial la valorice en forma atractiva.

Gracias en gran parte a la labor de la Estación Agrícola Experimental de Palmira, se salvaron de la ruina total las plantaciones de caña de azúcar del país, pues con algunos años de anticipación a la aparición de la enfermedad conocida con el nombre de «mosaico,» se hicieron importaciones, cultivos y propagación de semillas de caña resistentes a la enfermedad y de buen rendimiento, labor que principió en las plantaciones de los ingenios azucareros del Valle del Cauca. Otra hubiera sido la suerte de la industria, que representa actualmente un importante renglón de producción en la economía nacional, si la Estación no hubiera distribuido semillas de las características anotadas que se adaptaron perfectamente a nuestros climas y a nuestras tierras.

Si es verdad que las variedades distribuidas son buenas y resistentes, es igualmente cierto que son exigentes para su cultivo y duras para la molienda, y por tanto no son las ideales para los productores de panela y miel, que generalmente sólo disponen de trapiches de poco poder de extracción. Por esta razón se ha continuado en el estudio de nuevas variedades y se tienen ya fijados los factores determinantes tanto en las extranjeras y nacionales como en las silvestres y en las «nobles.»

Con base en los resultados obtenidos, se realizan cruzamientos entre ellas persiguiendo «híbridos» a los cuales se determina su valor agronómico, es decir: resistencia a las plagas y enfermedades, vigor, precocidad, erguimiento, cantidad de fibra, tonelaje de caña por área, dureza y riqueza en azúcar.

El Ministerio espera que en el curso de pocos años logre entregarse a los agricultores la semilla de caña que reúna las características que necesita la industria. Se trabaja en la actualidad sobre varios miles de plantas nacidas de semillas híbridas de primera generación.

Entre tanto el Ministerio prepara las variedades más aconsejables por el momento, en todo caso superiores por muchos aspectos a la criolla, y ha distribuido setecientos veinticinco mil setecientos trece (725.713) kilos de semilla en el año desde la Estación Agrícola Experimental de Palmira, las Subestaciones, semilleros de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Santander y Norte de Santander. Los agrónomos enseñan nuevas prácticas de cultivo; entrenan a los agricultores en el manejo de las máquinas y herramientas y estudian procedimientos más económicos de elaboración.

La producción de dulce en Colombia se aprecia en las siguientes cifras:

Azúcar:

Valle.....	28.241.846 kilogramos.
Bolívar.....	14.869.354 »
Cundinamarca.....	4.054.800 »
Cauca.....	2.180.000 »
Norte de Santander.....	370.000 »
Chocó.....	370.000 »
	<hr/>
	50.086.000 kilogramos.

Panela:

Cundinamarca.....	117.304.420 kilogramos.
Santander.....	105.201.368 »
Boyacá.....	90.733.625 »
Antioquia.....	82.581.263 »
Caldas.....	75.292.881 »
Valle.....	60.807.522 »
Tolima.....	53.608.200 »
Norte de Santander.....	30.801.375 »
Bolívar.....	25.618.540 »
Nariño.....	22.655.458 »
Cauca.....	17.300.000 »
Huila.....	11.078.618 »
Magdalena.....	4.533.204 »
Atlántico.....	1.840.900 »
	<hr/>
	699.357.374 kilogramos.

Miel:

Cundinamarca.....	17.525.925	litros.
Magdalena.....	7.666.664	»
Boyacá.....	4.961.875	»
Atlántico.....	360.000	»
Santander.....	307.500	»
	<hr/>	
	30.821.964	»

Vale anotar que la producción de azúcar aumentará de manera considerable con el montaje del Central Azucarero del Tolima y con el restablecimiento del de Sautatá, que tendrá lugar gracias a la intervención del Instituto de Fomento Industrial, institución que aportó buena parte del capital para la financiación de la Empresa. Hay la esperanza de que estas dos empresas hagan disminuir considerablemente la importación de azúcar, que fue en el año de 1940 de 14.742.000 kilos por un valor de \$ 1.310.634. Esta importación se debió en buena parte a la escasez comprobada del azúcar y a que algunas empresas transformadoras necesitan el artículo refinado que hasta el momento no han intentado producir nuestros ingenios.

A propósito, sería interesante conseguir por algún medio que se atendiera este importante complemento de la industria, para lo cual podrían asociar sus fuerzas económicas los ingenios y los fabricantes con la colaboración del Instituto de Fomento Industrial.

El presupuesto del Ministerio para la campaña de fomento y desarrollo del cultivo de la caña de azúcar es el siguiente:

Sueldos.....	\$	17.280
Jornales.....		31.200
Gastos generales.....		3.600
	<hr/>	
Total.....	\$	52.080

Cacao.

Esta línea de nuestra agricultura, que podría ser producto de exportación, por obra de la falta de técnica en su cultivo sufrió y sufre aún tal retraso, que no supe las necesidades del consumo nacional, estimado hoy en 11.208.272 kilos, de los cuales se viene importando un promedio anual desde 1932, de 3.457.556 kilos, por un valor medio de \$ 837.510. Nuestra producción se estima en algo más de 7 millones de kilos en los Departamentos del Valle y Cau-

ca, Huila, Antioquia, Bolívar, Magdalena, Santander, Caldas, Nariño, Norte de Santander, Intendencias y Comisarias.

Los trabajos de divulgación y fomento se desarrollan con mayor intensidad en las zonas cacaoteras de los Departamentos del Valle, Cauca, Huila, Antioquia, Caldas y Nariño.

En Andalucía (Valle) y en Pueblorrico (Caldas) se tienen instaladas y principiando estudios dos subestaciones cacaoteras. En la primera de ellas se adelantan con especialidad investigaciones sobre cultivos de árboles para sombrero, que es urgente atender, pues por tal deficiencia se pierden frecuentemente plantaciones de importancia; ya se han distribuido 2.237 arbolitos en calidad de observación. En la de Pueblorrico se han terminado las edificaciones para el personal y se tiene listo el terreno, que hubo necesidad de desmontar.

En las zonas cacaoteras, fuera del servicio de enseñanza y labor, se han preparado 21 semilleros de importancia con una capacidad total de 170.801 arbolitos, de los que se han distribuido gratuitamente 114.790; en visitas a plantaciones se ha practicado la poda científica en 194.304 árboles y se han destruido 3.861 hormigueros. En la zona de Tumaco, en donde se ha presentado la enfermedad denominada «escoba de bruja,» de grandes estragos en las plantaciones, se ha desarrollado una intensa labor defensiva por medio de fumigaciones y destrucción de plantaciones. En la zona cacaotera del Huila se ha combatido con especialidad la enfermedad denominada «moniliasis,» intensificando la campaña sanitaria como remedio eficaz para exterminarla.

En el Departamento del Cauca se tiene planeada la fundación de una granja experimental especial para el cacao, pero por dificultades presupuestales insalvables no ha sido posible realizar este empeño, lo cual no quiere decir que el Ministerio haya excluido este importante punto de su programa de fomento agrícola. Con todo cuidado se sigue estudiando su localización, asunto éste que hay que decidir sobre conclusiones definitivas, pues un error en la elección del sitio llevaría a un fracaso desde todo punto de vista perjudicial para el fin que se persigue.

El presupuesto del Ministerio para atender a la campaña es el siguiente:

Sueldos.....	\$	20.160
Jornales.....	.....	32.400
Gastos generales.....	.....	4.200
	\$	56.760

Para el más rápido desarrollo de la industria, sería aconsejable destinar parte del producido por derechos de aduana de importación de cacao a premiar al cultivador con una suma de veinte centavos (\$ 0.20) por árbol nuevo; algo semejante a lo establecido por el Departamento de Antioquia en ordenanza de 1935. El cambio de Arancel aduanero de \$ 0.10 a \$ 0.26 representa una diferencia de \$ 457.090.98 anuales, que en parte podrían destinarse a tal fin.

Fique.

De indiscutible importancia son para la economía nacional no solamente el fomento del cultivo racional del fique sino también todas las medidas que puedan tomarse en el sentido del abaratamiento de su producción, ya que se trata de una fibra de aplicación en casi todas las industrias nacionales y de un producto de posible exportación, bien sea en «rama» o bien en forma de sacos y telas para empaque.

El Departamento de Agricultura viene realizando una labor que, si no ha rendido resultados óptimos, sí arroja datos de halagadora perspectiva. En Cundinamarca, por ejemplo, en la región oriental, en los Municipios de Cáqueza, Choachí, Fómeque, Ubaque, Quetame, Chipaque y en la región limítrofe de la Intendencia del Meta, ha preparado semilleros con un total de 130.000 colinos, que se distribuyeron gratuitamente entre 140 agricultores; y para corregir defectos básicos del cultivo, se establecieron 23 plantaciones modelos, en lugares visibles, para que los agricultores pudieran observar el proceso agrícola completo. Con el objeto de facilitar el beneficio de la planta, se instalaron, en lugares convenientes de la zona, máquinas desfibradoras para prestar este servicio gratuito a los cultivadores; en el último semestre del año se beneficiaron 60.215 hojas con un rendimiento de 5.665 libras. Para el de la cabuya se montó, además, un taller para la fabricación de hiladoras y telares para vender a precio de costo; se han vendido ya dos telares y cuatro hiladoras.

El Departamento de Santander, primer productor de fique en el país, se calcula que tiene un área cultivada de 5.525 hectáreas con 13.489.000 matas, de las cuales hay más de 8.000.000 en plena producción. El valor anual de fibra producirá allí, se calcula, algo más de ochocientos mil pesos (\$ 800.000).

Los semilleros establecidos en Santander produjeron 350.000 matas, que se distribuyeron gratuitamente entre 120 agricultores. Fuera de la distribución gratuita de semillas, se llevan a cabo trabajos en

70 fincas, en donde se demostró la conveniencia de realizar el cultivo científicamente, con semilla seleccionada y control de plagas y enfermedades. Se han instalado, además, nueve (9) desfibradoras de motor en distintos Municipios, y se distribuyeron cuarenta (40) desfibradoras de mano.

En la Granja Tabacalera de Piedecuesta se inició el estudio comparativo de las diferentes variedades de fique del país. En la actualidad se tienen en observación las de Antioquia, Cauca, Santander, Magdalena y Caldas. El estudio se hará sobre el rendimiento, calidad de la fibra y resistencia.

La Cooperativa Figuera de Santander Limitada, que principió sus labores con quinientos pesos (\$ 500), ha efectuado hasta hoy ventas por valor de ochenta mil pesos (\$ 80.000). La producción registrada de sacos de diversos tipos es de 3.000.000, pero la Cooperativa espera subir a 4.000.000 en este período; esta producción, a \$ 0.22 el saco, representa \$ 880.000.

Con el objeto de superar industrialmente el producto, abaratando el costo y mejorando la calidad, el Ministerio de la Economía ha contratado los servicios de un experto mejicano para que revise y dé sus indicaciones a los hilanderos y tejedores colombianos; este experto principiará su labor en Santander.

Labor más o menos semejante, con resultados por lo menos satisfactorios, se ha realizado en Antioquia, Magdalena, Nariño y Cauca. En Antioquia se distribuyeron 60.000 bulbillos; en el Magdalena, 80.000; en las desfibradoras oficiales se beneficiaron 10.719 libras de cabuya de 104 cultivadores; en Nariño se instaló una desfibradora mecánica para prestar también el servicio gratuito, y en el Cauca se montó un semillero de 200.000 matas.

La producción de fique se calcula en 18.101.325 kilos, con la mayor en los Departamentos de Santander, Antioquia y Boyacá. Por falta de estadística no es posible indicar el número de sacos de empaque producidos, cuya importación fue de 300.000, por un valor de \$ 78.561. Con la restricción de importaciones de trigo y arroz, se principia a notar la escasez de empaques de uso corriente para la movilización de los productos agrícolas, lo que se traducirá en un posible aumento en la demanda para el saco nacional.

Informe del M. de la E. -- 2

El presupuesto del Ministerio para atender a la campaña es el siguiente:

Sueldos.....	\$	2.880
Jornales.....		4.000
	\$	<u>6.880</u>

Otras fibras.

El Ministerio sigue con interés los estudios que se vienen realizando para el cultivo de otras fibras, tales como la «pringamosa,» de la que ya se conocen resultados, en pequeña escala pero bastante satisfactorios, y el del yute, que se principia a aclimatar en Girardot y en alguna de las granjas nacionales. Fuera de éstas se estudia la explotación de la pita, de la que hablaré más adelante.

Frutales.

Los estudios sobre frutales se realizan en la Estación Agrícola Experimental de Palmira (Valle), en la Granja de Armero (Tolima), en la de Villa María (Caldas) y en el vivero de Chía (Cundinamarca); las secciones de fruticultura de las dos primeras están dedicadas, casi exclusivamente, al estudio de los «citrus»; la de Villa María, a la fruticultura de tierras medias, y la última a la de clima frío. Todas ellas estudian los problemas de determinación de variedades de rendimiento económico, fácil cultivo, resistencia y adaptación a los suelos de las distintas zonas.

Desde 1935, pero especialmente desde que la Estación Agrícola Experimental de Palmira pasó al Ministerio de la Economía Nacional, se viene trabajando de conformidad con un plan científico, ajustado a la técnica, para las investigaciones. Los resultados son plenamente satisfactorios, pues principian a marcarse los sectores agrícolas que se dedicarán al cultivo de la fruta de manera que resulte industrial, con plantas resistentes injertadas sobre patrones rústicos, con árboles de gran producción y de alta calidad.

Hasta hoy se han distribuido 25.000 árboles frutales de distintas variedades, de los cuales se perdieron en un principio altos porcentajes, que, gracias a la labor educativa, han disminuído en forma progresiva. Hoy principia a verse el huerto de frutales, sembrado en forma conveniente, limpio, podado en oportunidad y defendido con esmero.

Con el objeto de simplificar y estandarizar la producción y el artículo, se redujo el número de variedades para propagar, a las siguientes: *Naranjos*: nativas selectas, «Valencia,» «Wáshington,» «Pineapple,» «Pera del Río,» «Grape fruits,» «Marsh,» «Duncan,» «Manuelita,» «Mandarina,» «Tangerina King,» «China,» *Limones*: «Nativo,» «Tahití» y «Lime quat.» En estas variedades seleccionadas se puede emprender con seguridades de éxito, siempre que se sigan las instrucciones que el cultivo requiere. Hoy tiene la Estación Agrícola Experimental de Palmira 8.855 árboles injertados, y la distribución anual ha sido de 4.000 árboles aproximadamente.

La Granja de Armero trabaja sobre las mismas variedades y su huerto es verdaderamente modelo en cuanto a cantidad y calidad de producción. De su vivero, de una capacidad de 10.000 árboles, han salido para multiplicación, en distintos lugares de la República, 3.500 arbolitos de las distintas variedades.

En Chía, en terrenos cedidos por el Municipio, se montó el vivero, con instalación completa de vivienda para el personal, depósito de materiales y taller, abastecimiento de agua, semilleros, etc. En este vivero se trabaja en aclimatación, experimentación, propagación y divulgación de frutales de clima frío y su sistema de cultivo y defensa.

Sobre una buena cantidad de plantas importadas de las más afamadas de California, se ha procedido al plan de aclimatación y propagación por semillas, raíces, sarmientos, acodos e injertos, con admirable resultado.

Las cifras siguientes muestran la labor realizada por el vivero:

Duraznos propagados por semilla.....	13.358
Membrillo, ciruelo, peral, brevo y manzano, propagado por sarmiento y semilla.....	132.673
Plantaciones de árboles en viveros: membrillos, duraznos, manzanos, ciruelos, cerezos, brevos y peral fino.	25.850
Plantación de árboles definitiva.....	389
Injertos practicados.....	12.140
Arboles despachados.....	13.065

El personal del vivero ha prestado el siguiente servicio en la región: En Cundinamarca, plantación, injerto, poda, desinfección y abono de 29.134 árboles; y en Boyacá, los mismos trabajos en 33.992.

La Granja de Villa María (Caldas) tiene en la actualidad una existencia de 16.462 arbolitos listos para distribución.

La de Tierradentro, en el Cauca, tiene una capacidad para 50.000 árboles y en existencia hay 7.000.

La fruticultura es una industria agrícola de gran porvenir en Colombia, país que tiene el privilegio de su climatología variada, de suelos apropiados para todos los cultivos, con facilidades de exportación y cuyo consumo interno puede aumentarse cuando se logre convencer a las gentes de que la fruta es parte integrante de una buena y completa alimentación, y cuando sea posible reducir hasta un nivel muy bajo su precio al por menor. Las importaciones de fruta de diversas clases muestran cifras elevadas, pero, por otra parte, indican que el consumo es fácil de desarrollar. Los datos son los siguientes:

Frutas frescas.....	kilos	529.652	por \$ 265.386
Frutas en conserva.....	kilos	187.880	por 75.042
Frutas pasas.....	kilos	400.169	por 172.628
Total.....	kilos	<u>1.117.701</u>	por <u>\$ 513.056</u>

Es materialmente imposible calcular, con posibilidades de acierto, mientras no se tenga un censo agrícola completo de la República, la producción anual de frutas del país.

El presupuesto del Ministerio para el fomento de la industria de fruticultura en Colombia es sólo de \$ 13.832.

Papa.

En los últimos tiempos se venía observando una notoria disminución en los rendimientos de las zonas productoras de papa, principalmente en la Sabana de Bogotá y en el Departamento de Boyacá. Este hecho, de tan desfavorables consecuencias para la economía nacional, tiene su origen en tres causas comprobadas y principales: mala calidad de las semillas; acción de las enfermedades de virus o de degeneraciones, y empobrecimiento de los suelos. La primera de las causas, debido a la mezcla incontrolada de variedades y al empleo inconveniente de semillas, se corrige mediante selección rigurosa por plantas y por hibridaciones; la segunda, con el mismo proceso por selección individual de resistencia a la degeneración o a las enfermedades; y con aplicación de abonos la tercera. Como estos trabajos requieren conocimientos especiales y gastos que no están al alcance de los agricultores, el Gobierno asumió esta función y procedió a la organización y establecimiento de una estación experimental en el Municipio de Tabio, en terrenos cedidos, mediante contrato, por el Gobierno Departamental de Cundinamarca.

Desde 1940 se iniciaron los trabajos bajo la dirección de un experto ecuatoriano y, en la actualidad, el personal de ella es íntegramente colombiano y está capacitado para desarrollar los programas trazados para una seria y completa investigación. En el curso del año se dotó la Estación con edificio para laboratorio, oficinas y granero; se instaló el material para observaciones meteorológicas; se construyó un silo de gran amplitud y se montó la cámara de desinfección de semillas.

Los estudios de selección se comenzaron con setenta y seis (76) variedades nacionales y extranjeras. Se iniciaron seis (6) cruzamientos con doce (12) variedades y se estudia cuidadosamente un buen material de híbridos de segunda generación. Se hizo la multiplicación de nueve (9) variedades nacionales, rigurosamente seleccionadas entre los tipos más interesantes de cada una de ellas.

Una de las actuales preocupaciones de la Estación es la de continuar el estudio botánico de las principales variedades y sus características de calidad, resistencia a la «gota», a otras enfermedades y a los hielos, precocidad y rendimiento, factores que determinan su valor agrícola y marcan la orientación que debe seguirse en el proceso de hibridación.

Las próximas siembras de multiplicación se harán con el material más escogido, y con su producto se atenderá a la demanda de semilla que formulan los agrónomos y los agricultores.

El trabajo de divulgación se adelanta en los Departamentos de Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander y Tolima, en los cuales existen zonas escogidas de acuerdo con la importancia del cultivo y con mejores posibilidades de producción económica.

En las distintas zonas se presta el servicio de desinfección de semillas y de maquinaria agrícola para el cultivo con equipos completos motorizados y de tiro animal. 133 máquinas fumigadoras y aspersoras prestan el servicio de combatir gratuitamente las plagas e infecciones en las plantaciones de los agricultores pobres.

Máquinas clasificadoras, distribuidas convenientemente, prestan también este servicio gratuito.

El de selección de semillas que ha venido prestando la Estación, con los citados anteriormente, más los de vigilancia sanitaria del producto, han aumentado la producción de papa cuya exportación se principia a ensayar, pero de cuyos resultados positivos no puede informarse aún.

En el año se estimó la producción de papa así:

	Kilos
Cundinamarca	178.241.571
Boyacá.....	124.471.110
Nariño	45.824.522
Tolima.....	28.504.827
Caldas	23.170.731
Norte de Santander.....	19.768.010
Antioquia	14.318.016
Cauca.....	9.721.800
Valle.....	7.303.750
Santander.....	6.651.558
Suma.....	457.975.895

La campaña de fomento del cultivo de la papa y del trigo, que se desarrolla con el mismo personal, se maneja con el siguiente presupuesto:

Sueldos.....\$	35.880
Jornales.....	46.800
Gastos generales.....	6.600
Estación de La Picota.....	34.092
Estación de Papa de Tabio.....	16.760
Granja de Tierradentro.....	5.000
Suma.....	145.132

Trigo.

El cultivo del trigo viene estudiándose desde hace varios años con programas sistemáticos de completo desarrollo, por lo cual ha sido posible a los agrónomos realizar una labor cada vez más completa y extensa.

La labor se ha realizado en distintas zonas de los Departamentos de Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima y Valle.

Las variedades que mejor se caracterizan en la Estación Agrícola Experimental de La Picota, centro de estudio, se despachan a los agrónomos para que, en las granjas oficiales o en campos de demostración arrendados, se hagan estudios comparativos. En esta forma, agrónomos y agricultores conocen los resultados prácticos y pro-

pagan las mejores variedades; los primeros en campos tomados en arriendo por el Ministerio de la Economía, y los segundos en sus propias fincas. Las cosechas clasificadas se distribuyen o venden como semilla. Con este proceso no es difícil, en tiempo relativamente corto, reemplazar las variedades indeseables por las de mejores rendimientos en cantidad y calidad de trigo.

En el presente año se han realizado los siguientes trabajos de fomento:

Campos de demostración.....	36
Trabajos con maquinaria agrícola.....	1,424
Análisis de suelos.....	131
Distribución de semilla (agricultores)	228
Semilla clasificada (gratuitamente), kilos.....	425.526
Trigo trillado (gratuitamente), kilos.....	229.763

El trigo para semilla se prepara en las siguientes clasificadoras oficiales:

7	fijas, de un rendimiento de	800 kilos por hora.
7	portátiles, de rendimiento de	300 kilos por hora.
25	de mano, de rendimiento de	560 kilos por día de 8 horas.

Con la clasificación de semillas se han obtenido los siguientes resultados: Economía de semillas, mejor poder germinativo, eliminación de malezas y producto más abundante y de mayor rendimiento.

El Fondo Rotatorio de fomento agrícola y la Campaña de Trigo han sembrado cerca de 2.000 fanegadas, que darán semilla para atender a la numerosa demanda en grande escala.

Es notorio el progreso que ha tenido la industria del cultivo de trigo y el aumento de su producción, y las mejores variedades obtenidas hacen esperar que el decreto de restricción de importaciones se cumpla sin dar lugar al encarecimiento del producto en el país.

La producción de trigo en el año pasado se estima así:

	Kilos.
Antioquia.....	32.000
Boyacá.....	56.415.235
Cauca.....	5.216.891
Cundinamarca.....	56.464.134
Nariño.....	13.629.308
Norte de Santander.....	6.077.395

	Kilos
Santander.....	2.626.533
Tolima.....	350.000
Valle.....	807.500
	<hr/>
Total.....	141.618.996

La importación del año fue de 25.372.351 kilos, por \$ 1.903.884.

Laboratorio Experimental de Molinería.

Corresponde a esta sección determinar la calidad industrial de las variedades de trigo que se puedan entregar a los cultivadores para su multiplicación y cultivo en grande escala, evitando con ello oportunamente la propagación de variedades que tengan características bajas desde el punto de vista panadero e industrial. Con este Laboratorio se mantiene la calidad y se contribuye a la creación de variedades nuevas y a la selección de semillas para los cultivos industriales, entre los de mejor rendimiento y cuyas masas presentan las más altas propiedades físicas y mecánicas con miras a resolver, lo más rápidamente posible, el problema de nuestros propios consumos y la eliminación de las importaciones.

Las labores de selección se orientaron en su primera etapa hacia la capacidad productora, lógica modalidad, puesto que se trataba primeramente de aumentar la cantidad y propagar los sistemas de labranza, cultivo y sostenimiento. Pero pasada esta etapa, es necesario continuar la orientación científica en el sentido de que se busque, además, mejor calidad y mayor rendimiento industrial. Estos factores, calidad y rendimiento industrial, se consiguen combinando la labor agronómica con los experimentos analíticos de laboratorio. Tales experimentos se realizan hoy en la Estación Experimental de La Picota.

El Laboratorio es una realización en pequeño de lo que son las industrias de molinería y panadería, de suerte que él determina la «aptitud panadera» de los trigos. La cantidad y calidad del gluten, la capacidad de absorción de agua y el poder gasificador de la harina, debidamente equilibrados en un trigo, determinan su calidad industrial. El Laboratorio ha procedido así:

a) Análisis completo de los trigos cultivados normalmente en el país. Comparación de estos análisis con trigos de reconocida buena calidad industrial;

b) Análisis de las conclusiones o resultados de los trigos obtenidos por cruzamiento de las variedades de mejores características;

c) Determinación de la influencia de los fertilizantes en la calidad industrial de los trigos.

Los estudios realizados tienden a conseguir las mejores variedades, colocarlas geográficamente en donde den los mejores resultados y prestar al molinero y panadero la colaboración de la mejor utilización del trigo y de la harina, pues estas industrias, especialmente la segunda, necesitan un mayor asesoramiento técnico industrial y el Gobierno debe asumir la función de vigilar las calidades, mantener la estandarización y clasificación de los productos e intervenir en la fijación de los precios.

El Laboratorio está equipado completamente, con aparatos modernos, y su marcha normal ha dado ya magníficos resultados prácticos en el mejoramiento de las calidades de los trigos y en la obtención de los datos necesarios para una reglamentación sobre clasificación oficial de los trigos y de las harinas que se den al mercado.

Esta campaña se desarrolla conjuntamente con el presupuesto de papa, en el presente año.

Otros cultivos.

La labor de fomento y control de los cultivos especiales detallados, no ha excluido la cooperación del Ministerio con los cultivadores de otros productos, tales como los de cebada, tabaco, maíz, yuca, etc. En estos cultivos se han prestado servicios de experimentación de variedades, mejoras en su beneficio, sanidad y defensa, y se adelantan los estudios para el establecimiento de una red de almacenamiento y conservación, especialmente para el maíz.

El café.

Esta industria, la más importante del país, ha entrado ahora en situación de franca estabilidad, sorteados los graves peligros que la amenazaron y vencidos los obstáculos de diverso orden que hacían temer al Gobierno y a los particulares interesados directamente en el cultivo, por el porvenir inmediato de ella. Estos resultados halagadores tienen en gran parte origen en el «Plan de Cuotas,» cuyas consecuencias favorables son categóricamente respaldadas por cifras estadísticas de valor indiscutible.

Piensa el Gobierno, si una limitación prudente y razonable de los cultivos, basada en la eliminación de las zonas económicamente improductivas y en el mejoramiento de las plantaciones aptas para

rendir mayores beneficios al propietario, no debería ser consecuencia lógica del «Plan de Cuotas.»

Según los datos existentes, hay en el país cerca de ciento setenta mil (170.000) cafetales, y el número de fanegadas cultivadas monta seiscientos mil (600.000) aproximadamente, con unos quinientos cincuenta millones (550.000.000) de árboles, de los cuales no menos del noventa y cinco por ciento (95 por 100) se encuentran en producción.

Personas muy autorizadas, numerosos técnicos y cultivadores, estiman que por lo menos un veinte por ciento (20 por 100) de los cafetales existentes, no producen rendimientos económicos. Prácticamente, en toda explotación cafetera existen zonas cuya producción no compensa en absoluto los gastos que su sostenimiento acarrea.

Son ellas la causa, en gran parte, de que los costos de producción en casi todas las fincas cafeteras del país se eleven en ocasiones en forma desconcertante. Por razones de diverso orden, erosión, falta de prácticas racionales de cultivo, medio ambiente inadecuado, calidad de los suelos, edad de las plantaciones, etc., ese porcentaje elevado de la extensión total cultivada está produciendo pérdidas efectivas a gran número de cultivadores. Al eliminar estas zonas improductivas, sería natural que la industria se librara de una pesada carga, cuyas consecuencias, no del todo claras para muchos, indudablemente han ejercido influencia muy desfavorable en la economía cafetera.

La eliminación de las extensiones improductivas en cada explotación cafetera implicaría solamente una disminución mínima y temporal en la producción total del país, ya que la intensificación de cultivos en las plantaciones o zonas restantes y su consiguiente aumento de producción por unidad de área, compensarían ampliamente las producciones por concepto de cafetales eliminados.

El Gobierno Nacional, que ha venido preocupándose intensamente por la orientación y racionalización de la agricultura colombiana, no puede menos de expresar estos conceptos que estima fundamentados, ya sea para el caso actual de la industria cafetera o para cualquiera otra de nuestras muy importantes industrias agrícolas, cuyo porvenir depende y estará siempre basado en una mayor producción por unidad de área, con un minimum de costo.

ESTACIONES EXPERIMENTALES Y GRANJAS

Para los servicios de experimentación, divulgación, enseñanza y control, cuenta el Ministerio con la siguiente dotación, que, si es poca para la magnitud del problema, es una buena iniciación y base para la ampliación que necesita el país para el fomento de su industria agrícola.

EN EL VALLE DEL CAUCA

1). *Estación Agrícola Experimental de Palmira*. Situada en el Municipio de Palmira, en terrenos propios, con edificios completos y convenientemente dotados para oficinas y laboratorios de química, fitopatología, entomología, tecnología de arroz y tecnología de caña de azúcar. Tiene a su cuidado el estudio de caña de azúcar, arroz y frutales. Cuenta con un equipo de personal competente.

Presupuesto para el año de 1941, \$ 59.772.

2). *Granja Algodonera de Buga*. En terrenos del Departamento del Valle, dotada de modesto y cómodo edificio, elementos de trabajo y personal suficiente. Se encarga con especialidad de los estudios de algodón.

3). *Granja de Andalucía*. En el Municipio de Andalucía, en tierras de propiedad del Departamento, sostenida con fondos nacionales. Está dotada de edificio y elementos de trabajo y dirigida por un agrónomo encargado de la Campaña de Cacao. Sirve de centro de producción de árboles de cacao y para sombrío del mismo.

4). Existen, además, en distintos Municipios del Departamento, campos de demostración, en tierras arrendadas o cedidas gratuitamente, para los cultivos de la zona.

EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

5). *Estación Agrícola Experimental de «La Picota»*. En el Municipio de Bogotá, a pocos kilómetros de la ciudad, en terrenos propios, desgraciadamente pequeños para las necesidades, con edificios modernos y apropiados, equipados con el más completo laboratorio de farinografía, con maquinaria moderna, animales de trabajo y herramientas, extiende sus actividades a los ramos de cereales y forrajes, especialmente en trigo, cebada y alfalfa. En la Estación existe también una planta apta para clasificación de trigo.

El personal de la Estación está en su mayoría compuesto de profesionales colombianos que, por su cuenta o por la del Gobierno Nacional, ha hecho en Europa estudios de especialización.

6). *Estación Experimental de Papa*. En el Municipio de Tabio, en terrenos cedidos por el Departamento de Cundinamarca, de conformidad con contrato escriturario por veinte años, se construyeron los edificios necesarios para dirección, laboratorios, depósitos, campamentos, bodega, y se ha venido dotando con equipos de maquinaria y herramienta completos. Estudia con especialidad todo lo relacionado con el cultivo de la papa. Cuenta con personal experto y especializado en la cuestión.

7). *Vivero de Frutales de Chía*. En terrenos cedidos por el Municipio de Chía, centro de una extensa región frutera de Cundinamarca, se instaló el vivero con edificio para habitación y pequeño taller y depósitos. Bajo la dirección de un meritorio fruticultor, que con sus propios recursos estudió la industria durante 14 años en los Estados Unidos, se principió la aclimatación, desarrollo y distribución de árboles frutales en la región.

8). *Semillero de caña de Pubenza*. En el Municipio de Tocaima, sobre la zona misma de la línea del ferrocarril de Girardot, en terrenos nacionales y para atender a la provisión rápida y oportuna en Cundinamarca de semillas resistentes de caña, se estableció un semillero que trabaja en conexión con la Estación Agrícola Experimental de Palmira.

9). Como en las demás zonas de la República, existen allí campos de demostración, controlados científicamente, para atender a la enseñanza y propagación de cada uno de los cultivos fomentados.

EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

10). *Granja Agrícola de Armero*. El Departamento del Tolima, uno de los que con más entusiasmo trabaja en las cuestiones agrícolas y ganaderas, fundó, con sus propios recursos, un importante centro de investigación agrícola en Armero. Por ser de justicia y de gran conveniencia, la Nación asumió la dirección de la Granja y su sostenimiento.

Su orientación ha sufrido esenciales modificaciones, pues como en un principio fuera muy extenso su programa, se hizo necesario simplificarlo para hacerlo más eficiente; hoy sus estudios se limitan con especialidad a los de algodón, oleaginosas, frutales y pastos.

Sin una dotación tan completa como lo necesita, y es propósito del Ministerio darla, trabaja con la que tiene y viene dando un rendimiento, que si no es notorio popularmente, sí puede observarse entre los agricultores de la región.

En sus labores de investigación de algodón trabaja en contacto con el Laboratorio de Tecnología del Ministerio, y en sus observaciones y estudios se encontró material muy valioso, que en gran parte sirvió como fundamento para dictar el decreto sobre clasificación de algodón.

11). Para los cultivos de las zonas del Departamento se tiene la red de campo de experimentación y enseñanza.

Presupuesto para 1941, \$ 23.120.

EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

12). *Centro de investigación de Sevilla.* Por la necesidad de diversificar los cultivos en el Departamento del Magdalena y de atender especialmente a los problemas agrícolas del litoral atlántico, se estableció, como base de operación para la campaña de sanidad vegetal en las plantaciones de banano, en Sevilla, el Centro de Investigaciones Agrícolas, dotándolo con un edificio que, normal en cualquier Departamento de Colombia, pareció suntuoso por estar en un medio en donde las necesidades primordiales de vida, la vivienda entre otras, se satisfacen de manera bastante primitiva.

Se trata simplemente de un edificio con la amplitud necesaria para instalar en él, cómodamente, oficinas para el personal y el mejor laboratorio químico de fitopatología y entomología que tiene la República. Estas cuestiones, que son necesidades rudimentarias en los países adelantados, han dejado en el Departamento del Magdalena sensación de lujo y derroche.

El personal bajo cuya dirección han estado las labores de este Centro fue formado por el Gobierno Nacional, con gastos apreciables en los Estados Unidos y, para hacer justicia, ha respondido con verdadera utilidad, prestando valioso servicio al país y muy especialmente a la región del Magdalena.

La Magdalena Fruit Company ha cedido los terrenos para edificios y campos de experimentación, en los cuales se ha dado principio a los trabajos. Entre otros se tiene allí el principio de un vivero de reforestación y una preciosa colección de árboles obsequiados a Colombia por el Gobierno del Brasil.

Fuera de los servicios de la Sección de Química, hará los estudios de fitopatología y entomología de la zona y, en cultivos, se dedicará especialmente a los de banano, arroz, oleaginosas, frutales, y de tardío rendimiento como los de caucho, cocotero, frutales, etc.

13). *Granja de Codazzi.* Este es el nombre de otro campo de ex-

perimentación y demostración agrícola del Departamento del Magdalena.

EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

14). *Granja de Tierradentro*. En el Municipio de Inzá, en terrenos de la Nación, se estableció una granja para prestar los servicios técnicos y de enseñanza a los cultivadores de la región. Está manejada, entre tanto, por un práctico agrícola bastante bien preparado para esta clase de servicios.

15). Existen los servicios de campos de demostración localizados en las regiones agrícolas del Departamento.

EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

16). *Vivero de Frutales*. Por cuenta del Gobierno Nacional, en terrenos de los Municipios de Contadero e Ipiales, se dio principio a la instalación de un vivero de frutales, bajo la dirección de uno de los agrónomos de la zona respectiva.

17). Existen varios campos de demostración, enseñanza y cultivo, distribuidos en el Departamento, para los cultivos más interesantes de él.

EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS

18). *Subestación de Caña de Azúcar de Pereira*. Bajo la dirección del agrónomo de la Campaña de Caña de azúcar de la región, en establecimiento dotado de edificios, maquinaria y los elementos necesarios, se tiene allí una subestación de caña de azúcar que opera en conexión íntima con la Estación Agrícola Experimental de Palmira.

19). *Granja de Frutales de Villa María*. En el Municipio de Villa María, centro de una región importante en cultivos de frutas y hortalizas, en terrenos nacionales de magnífica calidad, se estableció una granja de frutales y hortalizas.

20). *Subestación de Cacao*. Con el fin de fomentar el cultivo de cacao en la región cacaotlera del Departamento, en el Municipio de Pueblorrico se estableció, bajo la dirección de un agrónomo, una subestación agrícola de cacao, que se está equipando de la manera más completa posible.

EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

21). *Subestación de Caña de Chiquinquirá*. En terrenos de propiedad de la Nación, se tiene el principio de una subestación de caña

de azúcar, con el fin de prestar el servicio de distribución de semillas refractarias al mosaico y dar principio a la enseñanza de la fabricación económica de panela y miel.

EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

22). *Subestación de Caña de Piedecuesta.* Con la finalidad de reemplazar las cañas criollas atacadas por el mosaico y prestar el servicio gratuito de molienda y elaboración, se estableció la subestación dicha, bajo la dirección del agrónomo de la región, en terrenos suministrados por el Departamento.

EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

23). *Subestación de Caña de San Rafael.* Con las mismas finalidades, en terrenos también cedidos por el Departamento, se estableció esta subestación, bajo la dirección del Agrónomo Nacional de la zona.

EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

24). *Granja Arrocería de Mompós.* Por contrato con el Municipio y con su colaboración económica principió trabajos el Ministerio de la Economía, en la fundación, equipo y organización de una granja para el estudio completo del cultivo del arroz, siguiendo en sus labores los mismos planes de trabajo de la Estación Agrícola Experimental de Palmira.

Existen, además, de propiedad de los Departamentos, algunas granjas como las de «La Florida» en el Cauca, la de Neiva en el Huila, la Tabacalera de Piedecuesta en Santander y la Algodonera del Atlántico. Estos establecimientos, algunos de los cuales están subvencionados con el 50 por 100 de sus gastos por la Nación, no dan los resultados apetecidos, porque su sostenimiento demanda sumas y técnica de orientación que no están siempre dentro de la capacidad económica de las entidades departamentales. Preferible sería que todos los gastos que se hacen en estas obras incompletas se reunieran para atender a una sola obra completa, dotada más convenientemente.

CUADRO RESUMEN DE CENTRALES PARA EL FOMENTO
AGRÍCOLA

DEPARTAMENTOS	Estación Agrícola Experimental.	Granjas.	Subestaciones.	Viveros.	Total.
Valle del Cauca. ...	Palmira.	Buga.			3
		Andalucía.			
Caldas		Villa María.	Pereira.		3
				Pueblorrico.	
Tolima		Armero.			1
Cundinamarca.....	La Picota.	Tabio.	Pubenza.	Chía.	4
Boyacá			Chiquin.		1
Santander.....			Piedecuesta.		1
Norte de Santander...			San Rafael.		1
Magdalena	Sevilla.		Codazzi.		2
Bolívar.....		Mompós.			1
Nariño				Ipiales y Contadero.	1
					18

La labor de subvención a las Estaciones Departamentales se viene desarrollando con \$ 20.000 para el año de 1941.

El Departamento del Cauca cuenta con un auxilio de \$ 50.000, según la Ley 205 de 1940, sobre fomento de la agricultura y la pequeña industria. De esa suma se apropiaron \$ 30.000. El propio Departamento del Cauca viene invirtiéndolos así:

Campaña de cal agrícola.....	\$ 12.000
Campaña del arroz.....	5.900
Arboricultura de frutales y sanidad vegetal.....	7.900
Fomento del ganado lanar.....	4.200
Total.....	\$ 30.000

Agrónomos.

El grupo de profesionales que presta el servicio al Gobierno Nacional en el Departamento Nacional de Agricultura, es producto de

nuestras escuelas: de la antigua de Cundinamarca, de la del Valle y del Instituto Nacional de Agronomía de Antioquia. Algunos de ellos, por cuenta de la Nación, los Departamentos, o con sus propios recursos, han hecho estudios de especialización en Europa, Estados Unidos y las escuelas coloniales inglesas. En la actualidad tiene el país uno en Chile estudiando fruticultura; dos en Trinidad en estudios de caña de azúcar—cultivo y tecnología—; dos en Estados Unidos, en entomología el uno y en economía rural el otro.

Este grupo de servidores públicos, en ejercicio de una profesión nueva en el país, tiene que luchar contra el empirismo, la rutina, la ignorancia y, lo que es más deplorable, contra las propias personas a quienes se les desea servir. Son hombres de trabajo a quienes falta mucho apoyo moral y económico, pero que, no obstante, vienen cumpliendo una eficaz labor como realizadores de las campañas agrícolas emprendidas a lo largo de todo el territorio nacional.

Aprovecho esta oportunidad para poner de presente no sólo la necesidad sino la obligación de que el país se preocupe por sus agrónomos, los atienda y los ayude en su valiosa obra, y para pedir al Congreso que dote con adecuada abundancia el Instituto Nacional de Agricultura, para que el señor Ministro de Educación pueda imprimirle a la organización de la Escuela el fuerte impulso que necesita. Ante todo, para que la provea de uno o de varios profesores que, más que como maestros en la cuestión técnica, orienten la juventud en el sentido práctico de la vida y la pongan en completa capacidad de constituirse en organismos de producción. La carrera de la agronomía necesita un amplio apoyo oficial y particular y requiere, desde luego, capacidades especiales y condiciones de abnegación y apostolado, tal como ha sucedido con las profesiones de Ingeniería y Medicina, por ejemplo. Sólo así esa noble ocupación podrá dar los frutos que patrióticamente deben esperarse de ella.

Pero con el material humano existente, tratando de modelarlo y de perfeccionarlo, y sin tener demasiado en cuenta los fracasos, trabaja el Ministerio de la Economía con el ánimo de vencer todos los obstáculos y de poner al país en condiciones de resolver sus propios problemas con hombres y sistemas estrictamente colombianos.

El personal de agrónomos está actualmente distribuido así:

AGRONOMOS AL SERVICIO DEL MINISTERIO

DEPARTAMENTOS	Arroz.	Algodón.	Caña.	Cacao.	Frutales	Fique.	Papa.	Trigo.	Sanidad Vegetal.	Tabaco.	Totales.
Atlántico .....	....	1	....	....	....	....	....	....	1	....	2
Antioquia .....	....	....	2	1	....	....	....	....	....	....	3
Bolívar	4	....	....	....	....	....	....	....	....	1	5
Boyacá .....	....	....	....	....	....	....	....	2	....	....	2
Caldas .....	....	....	1	1	1	....	1	....	....	....	4
Cauca .....	....	....	....	1	....	....	....	1	....	....	2
Cundinamarca .....	....	....	1	....	1	1	2	2	....	....	7
Huila	1	....	....	1	....	....	....	....	....	....	2
Magdalena .....	....	1	....	....	....	....	....	....	1	....	2
Nariño .....	....	....	....	1	1	....	....	1	....	....	3
Norte de Santander	1	....	1	....	....	....	....	1	....	....	3
Santander .....	....	....	1	....	....	1	....	....	....	....	3
Tolima .....	....	3	....	....	....	....	....	1	....	....	4
Valle	1	1	2	2	1	....	....	1	1	....	9
Chocó	1	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1
Meta	1	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1
Dirección del Departamento y Estaciones Experimentales, Sanidad, maquinaria, Economía Rural .....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	8
Total	9	6	8	7	4	2	3	10	3	1	61

NOTA—Atienden a otros cultivos y a la sanidad vegetal.

Maquinaria agrícola.

El Ministerio considera conveniente que el Estado se atribuya la facultad de contribuir con todo su poder a verificar un cambio sustancial en los rutinarios métodos de nuestra agricultura, substituyendo el empirismo por la técnica, y los sistemas primitivos y manuales por los modernos equipos mecánicos, para lo cual no ha vacilado en adquirir maquinaria adecuada que recomienda a los agricultores después de ensayarla prácticamente y de enseñar su manejo.

Esto representa un gasto de consideración, pero da resultados halagadores de los cuales se benefician la agricultura nacional y la economía del país.

Adelantando un poco más en el camino de ayuda eficaz a los agricultores, el Ministerio les ha vendido algunos equipos de maquinaria a precio de costo. Pero su deseo se colmaría ampliamente al respecto cuando le fuera posible hacer esto con los agricultores en general y, para los que no dispongan de recursos suficientes para adquirir a ningún precio sus equipos, prestarles el servicio de los del Gobierno, sin costo alguno o cuando más a precio de costo.

La Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero realiza esta política de ayuda al agricultor, vendiéndole a precio de costo algunos equipos que se distribuyen por medio de sus agencias en distintas partes del país. En colaboración, el Ministerio ayuda a quienes la reciben en una u otra forma con su enseñanza técnica y su consejo desinteresado y experto. La inversión hecha por este Despacho, desde 1938 hasta el presente, representa, en maquinaria y herramientas agrícolas, una suma de \$ 392.780, según el detalle que aparece a continuación:

RELACION DE LA MAQUINARIA DEL MINISTERIO DE LA ECONOMIA NACIONAL AL SERVICIO DE LOS AGRICULTORES

<i>Para preparación de suelos.</i>	
423 arados para tracción animal.	2 regadoras de abonos.
21 arados para tracción mecánica.	1 subsofadora (arado de desfonde).
11 arranca-cepas.	23 tractores.
20 desterronadores.	7 zanjadoras.
12 garlanchones de manceras.	
3 niveladoras para tractor.	
2 niveladoras para tracción animal.	
73 rastras de púas.	
113 rastrillos de discos para tracción animal.	
17 rastrillos de discos para tracción mecánica.	
	<i>De siembra y cultivo.</i>
	3 binadoras para tracción animal.
	134 cultivadoras para tracción animal.
	4 cultivadoras para tracción mecánica.
	60 sembradoras para tracción animal.
	4 sembradoras para tracción mecánica.

46 surcadoras-aporcadoras.

De sanidad vegetal:

961 espolvoreadores de mano.
8 espolvoreadores motorizados.
25 espolvoreadores de bestia.
3 espolvoreadores para tractor (montados).
478 exterminadores de hormigas.
466 fumigadoras de mano.
2 fumigadoras de bestia.
4 fumigadoras motorizadas.
40 inyectores de bisulfuro.

De recolección y beneficio:

22 aventadoras.
2 aserríos.
3 camiones.
5 camionetas.
11 carros para tracción animal.
2 centrífugas para azúcar.
3 cristalizadores para azúcar.
46 descascaradoras de arroz.
17 desfibradoras de mano.
37 desfibradoras de motor.
16 desmotadoras de algodón.
8 desgranadoras de maíz.
6 guadañadoras.
7 hiladoras.

4 molinos para granos.
83 motores Diesel.
38 motores de gasolina.
13 motores eléctricos.
2 motores marinos (fuera de borda).
5 picadoras de pasto.
2 respigadoras.
1 rueda hidráulica (Pelton).
18 rayadoras de yuca.
4 segadoras-atadoras.
1 segadora-trilladora (combinada).
2 sacadoras de papa.
28 trilladoras.
9 trilladoras-aventadoras.
6 trapiches.
16 torcedoras de lazos.
1 trituradora de granos.

Para mejoramiento de tierras.

5 bombas para riego.
1 compresor de aire (pozo artesiano).
1 molino de viento (pozo artesiano).
18 trituradoras de cal agrícola.

Para mejoramiento de semillas.

63 clasificadoras de cereales.
2 clasificadoras de papa.
10 desinfectadoras de semillas.

La labor de maquinaria se desarrollará en el presente año con el presupuesto de \$ 38.000.00.

RELACION DE LA MAQUINARIA AGRICOLA DEL MINISTERIO DE LA ECONOMIA NACIONAL, POR DEPARTAMENTOS.

ANTIOQUIA

Maquinaria para preparación de suelos.

43 arados para tracción animal.
1 arado para tracción mecánica.
1 desterronador.
2 rastras de púas.
6 rastrillos de discos.
1 zanjadora.

Maquinaria de siembra y cultivo.

16 cultivadoras para tracción animal.
5 sembradoras para tracción animal.
4 surcadoras aporcadoras.

Maquinaria de sanidad vegetal.

172 espolvoreadores de mano.

55 exterminadores de hormigas.
39 fumigadoras de mano.
20 inyectores de bisulfuro.

Maquinaria de recolección y beneficio.

4 aventadoras.
1 camioneta.
1 centrífuga para azúcar.
3 cristalizadores para azúcar.
7 descascaradoras de arroz.
10 desfibradoras de motor.
2 desmotadoras de algodón.
14 motores Diesel.
4 motores de gasolina.
1 motor eléctrico.
1 trapiche.
1 torcedora de lazos.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 2 trituradoras de cal.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 2 clasificadoras de cereales.

ATLANTICO

Maquinaria para preparación de suelos.

- 5 arados para tracción animal.
2 arados para tracción mecánica.
2 arrancacepas.
3 rastrillos de discos para tracción mecánica.
3 tractores.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 3 cultivadoras para tracción mecánica.
2 sembradoras para tracción mecánica.

Maquinaria de sanidad vegetal.

- 152 espolvoreadores de mano.
10 espolvoreadores de bestia.
3 espolvoreadores de tractor (montados).
12 exterminadores de hormigas.
10 fumigadoras de mano.

BOLIVAR

Maquinaria para preparación de suelos.

- 46 arados para tracción animal.
1 arado para tracción mecánica.
4 arrancacepas.
1 desterronador.
2 garlanchones de manceras.
13 rastras de púas.
16 rastrillos de discos para tracción animal.
1 rastrillo de discos para tracción mecánica.
1 tractor.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 29 cultivadoras para tracción animal.
13 sembradoras para tracción animal.
2 surcadoras-aporcadoras.

Maquinaria de sanidad vegetal.

- 26 espolvoreadores de mano.

- 59 exterminadoras de hormigas.
28 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 2 aventadoras.
6 descascaradoras de arroz.
5 motores Diesel.
3 motores de gasolina.
2 trilladoras.
3 trilladoras-aventadoras.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 2 bombas para riego.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 12 clasificadoras de semillas.
3 desinfectadoras de semillas.

BOYACA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 47 arados para tracción animal.
1 arado para tracción mecánica.
5 desterronadores.
1 garlanchón.
1 niveladora para tracción animal.
7 rastras de púas.
16 rastrillos de discos para tracción animal.
2 rastrillos de discos para tracción mecánica.
1 tractor.
1 zanjadora.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 13 cultivadoras para tracción animal.
5 sembradoras para tracción animal.
4 surcadoras-aporcadoras.

Maquinaria para sanidad vegetal.

- 57 espolvoreadores de mano.
26 exterminadoras de hormigas.
76 fumigadoras.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 aventadora.
1 camión.
1 descascaradora de arroz.
6 desfibradoras de motor.
8 motores Diesel.
2 motores de gasolina.

- 3 motores eléctricos.
- 1 rueda hidráulica (Pelton).
- 1 segadora-atadora.
- 1 sacadora de papa.
- 2 trilladoras.
- 1 trilladora-aventadora.
- 1 trapiche.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 4 trituradoras de cal agrícola.
- Maquinaria para mejoramiento de semillas.*

- 11 clasificadoras de cereales.
- 1 desinfectadora de semillas.

CALDAS

Maquinaria para preparación de suelos.

- 35 arados para tracción animal.
- 1 garlanchón.
- 3 rastras de púas.
- 6 rastrillos de discos para tracción animal.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 6 cultivadoras para tracción animal.
- 3 surcadoras-aporcadoras.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 48 espolvoreadores de mano.
- 36 exterminadores de hormigas.
- 34 fumigadoras.
- 1 inyector de bisulfuro.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 carro para tracción animal.
- 1 descascaradora de arroz.
- 3 desfibradoras de motor.
- 1 motor Diesel
- 1 picadora de pasto.
- 1 clasificadora de papa.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 bomba para riego.
- 1 trituradora de cal.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 2 clasificadoras de cereales.
- 1 clasificadora de papa.

CAUCA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 23 arados para tracción animal.
- 2 arados para tracción mecánica.
- 1 arrancacepas.
- 5 rastras de púas.
- 11 rastrillos de discos para tracción animal.
- 1 rastrillo de discos para tracción mecánica.
- 2 tractores.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 9 cultivadoras para tracción animal.
- 1 sembradora para tracción animal.
- 2 surcadoras-aporcadoras.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 19 espolvoreadores de mano.
- 35 exterminadoras de hormigas.
- 18 fumigadoras de mano.
- 2 fumigadoras de bestia.
- 1 fumigadora motorizada.
- 9 inyectores de bisulfuro.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 3 aventadoras.
- 5 descascaradoras de arroz.
- 3 desfibradoras de motor.
- 6 motores Diesel.
- 1 motor de gasolina.
- 1 motor eléctrico.
- 2 trilladoras.
- 2 trapiches.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 trituradora de cal agrícola.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 2 clasificadoras de cereales.

CUNDINAMARCA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 46 arados para tracción animal.
- 5 arados para tracción mecánica.
- 5 desterronadores.
- 5 garlanchones de manceras.
- 2 niveles para tractor.

- 12 rastras de púas.
- 18 rastrillos de discos para tracción animal.
- 3 rastrillos de discos para tracción mecánica.
- 2 regadoras de abonos.
- 6 tractores.
- 1 zanjadora.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 1 binadora para tracción animal.
- 10 cultivadoras para tracción animal.
- 10 sembradoras para tracción animal.
- 1 sembradora para tracción mecánica.
- 18 surcadoras aporcadoras.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 52 espolvoreadores de mano.
- 2 espolvoreadores motorizados.
- 38 exterminadores de hormigas.
- 75 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 2 aventadoras.
- 1 camión.
- 2 camionetas.
- 6 carros para tracción animal.
- 1 desfibradora de mano.
- 3 desfibradoras de motor.
- 1 desmotadora de algodón.
- 2 desgranadores de maíz.
- 3 guadañadoras.
- 1 hiladora.
- 3 molinos para granos.
- 7 motores Diesel.
- 9 motores de gasolina.
- 3 motores eléctricos.
- 1 picadora de pasto.
- 2 respigadoras.
- 8 rayadoras de yuca.
- 3 segadoras-atadoras.
- 1 sacadora de papa.
- 8 trilladoras.
- 2 trilladoras-aventadoras.
- 6 torcedoras de lazos.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 compresor de aire.
- 2 trituradoras de cal.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 15 clasificadoras de cereales.
- 1 clasificadora de papa.

HUILA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 32 arados para tracción animal.
- 1 arado para tracción mecánica.
- 1 arrancacepas.
- 1 desterronador.
- 2 garlanchones de manceras.
- 2 rastras de púas.
- 4 rastrillos de discos para tracción animal.
- 1 rastrillo de discos para tracción mecánica.
- 1 tractor.
- 3 zanjadoras.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 6 cultivadoras para tracción animal.
- 9 sembradoras para tracción animal.
- 1 surcadora-aporcadora.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 64 espolvoreadores de mano.
- 1 espolvoreador motorizado.
- 1 espolvoreador de bestia.
- 28 exterminadores de hormigas.
- 22 fumigadoras de mano.
- 6 inyectores de bisulfuro.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 2 aventadoras.
- 1 descascaradora de arroz.
- 2 desfibradoras de motor.
- 1 desmotadora de algodón.
- 1 desgranadora de maíz.
- 3 motores Diesel.
- 2 motores de gasolina.
- 2 trilladoras.
- 2 trilladoras-aventadoras.
- 5 torcedoras de lazos.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 trituradora de cal agrícola.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 1 clasificadora de cereales.
- 1 desinfectadora de semillas.

MAGDALENA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 8 arados para tracción animal.
- 1 arado para tracción mecánica.
- 1 desterronador.
- 1 rastrillo de discos para tracción mecánica.
- 1 tractor.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 1 binadora para tracción animal.
- 4 cultivadoras para tracción animal.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 21 espolvoreadores de mano.
- 2 espolvoreadores motorizados.
- 12 espolvoreadores de bestia.
- 22 exterminadoras de hormigas.
- 13 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 2 descascaradoras de arroz.
- 2 desfibradoras de motor.
- 3 desmotadoras de algodón.
- 1 desgranadora de maíz.
- 6 hiladoras.
- 6 motores Diesel.
- 1 motor eléctrico.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 trituradora de cal agrícola.

NARIÑO

Maquinaria para preparación de suelos.

- 15 arados para tracción animal.
- 1 desterronador.
- 2 rastras de púas.
- 8 rastrillos de discos para tracción animal.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 1 sembradora de tracción animal.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 92 espolvoreadores de mano.
- 30 exterminadoras de hormigas.
- 37 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 2 aventadoras.
- 6 descascaradoras de arroz.
- 1 desfibradora de motor.
- 5 motores Diesel.
- 1 motor eléctrico.
- 1 motor marino.
- 2 trilladoras.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 trituradora de cal agrícola.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 6 clasificadoras de cereales.
- 2 desinfectadoras de semillas.

NORTE DE SANTANDER

Maquinaria para preparación de suelos.

- 10 arados para tracción animal.
- 2 arados para tracción mecánica.
- 1 desterronador.
- 3 rastras de púas.
- 4 rastrillos de discos para tracción animal.
- 2 rastrillos de discos para tracción mecánica.
- 2 tractores.
- 1 zanjadora.

Maquinaria para siembra y cultivo.

- 3 cultivadoras para tracción animal.
- 2 sembradoras para tracción animal.
- 1 surcadora-aporcadora.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 39 espolvoreadores de mano.

- 8 extermadoras de hormigas.
- 21 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 descascaradora de arroz.
- 2 desfibradoras de motor.
- 4 desmotadoras de algodón.
- 1 desgranadora de maíz.
- 3 motores Diesel.
- 3 motores de gasolina.
- 2 trilladores.
- 1 trilladora-aventadora.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 trituradora de cal agrícola.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 5 clasificadoras de cereales.

SANTANDER

Maquinaria para preparación de suelos.

- 37 arados para tracción animal.
- 1 desterronador.
- 3 rastras de púas.
- 10 rastrillos de discos para tracción animal.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 9 cultivadoras para tracción animal.
- 2 sembradoras para tracción animal.
- 4 surcadoras aporcadoras.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 52 espolvoreadores de mano.
- 33 exterminadoras de hormigas.
- 14 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 16 desfibradoras de mano.
- 3 desfibradoras de motor.
- 2 desmotadoras de algodón.
- 3 motores Diesel.
- 3 motores de gasolina.
- 1 trilladora.

TOLIMA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 24 arados para tracción animal.
- 1 arado para tracción mecánica.

- 1 rastra de púas.
- 6 rastrillos de discos para tracción animal.
- 1 rastrillo de disco para tracción mecánica.
- 1 tractor.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 1 binadora para tracción animal.
- 8 cultivadoras para tracción animal.
- 5 sembradoras para tracción animal.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 2 espolvoreadores motorizados.
- 94 espolvoreadores de mano.
- 37 exterminadoras de hormigas.
- 26 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 2 aventadores.
- 1 descascaradora de arroz.
- 2 desmotadoras de algodón.
- 3 motores Diesel.
- 5 motores de gasolina.
- 1 picadora de pasto.
- 3 trilladoras.

Maquinaria para mejoramiento de tierras

- 1 bomba de riego.
- 2 trituradoras de cal agrícola.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 2 clasificadoras de cereales.

VALLE

Maquinaria para preparación de suelos

- 27 arados para tracción animal.
- 4 arados para tracción mecánica.
- 3 desterronadores.
- 1 garlanchón de mancera.
- 1 niveladora para tractor.
- 13 rastras de púas.
- 4 rastrillos de discos para tracción animal.
- 2 rastrillos de discos para tracción mecánica.
- 1 subsoladora (arado de desfonde).
- 5 tractores.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 14 cultivadoras para tracción animal.

- 1 cultivadora para tracción mecánica.
- 7 sembradoras para tracción animal.
- 1 sembradora para tracción mecánica.
- 7 surcadoras aporcadoras.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 38 espolvoreadores de mano.
- 1 espolvoreador motorizado.
- 22 exterminadoras de hormigas.
- 25 fumigadoras de mano.
- 3 fumigadoras motorizadas
- 4 inyectores de bisulfuro.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 3 aventadoras.
- 1 camión.
- 2 camionetas.
- 4 carros para tracción animal.
- 2 descascaradoras de arroz.
- 1 desmotadora de algodón.
- 2 desgranadoras de maíz.
- 3 guadañadoras.
- 4 motores Diesel.
- 5 motores de gasolina.
- 3 motores eléctricos.
- 2 picadoras de pasto.
- 1 segadora-trilladora (combinada).
- 2 trilladoras.
- 1 trapiche.
- 1 trituradora de granos.
- 1 centrífuga para azúcar.

Maquinaria para mejoramiento de tierras.

- 1 bomba para riego.
- 1 molino de viento (pozo artesiano).
- 2 trituradoras de cal agrícola.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 4 clasificadoras de cereales.
- 2 desinfectadoras de semillas.

ARAUCA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 7 arados de tracción animal.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 1 cultivadora de tracción animal.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 11 espolvoreadores de mano.
- 2 exterminadoras de hormigas.
- 4 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 descascaradora de arroz.
- 1 motor Diesel.
- 1 trapiche.

CAQUETA

Maquinaria para preparación de suelos.

- 3 arados de tracción animal.
- 1 rastra de púas.
- 1 rastro de discos para tracción animal.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 5 espolvoreadores de mano.
- 3 exterminadoras de hormigas.
- 10 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 aventadora.
- 2 descascaradoras de arroz.
- 2 motores Diesel.
- 1 motor marino.
- 1 trilladora.

GOAJIRA

Maquinaria de sanidad vegetal.

- 1 exterminadora de hormigas.

PUTUMAYO

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 motor de gasolina.

VAUPES

Maquinaria para preparación de suelos.

- 2 arados de tracción animal.
- 2 rastras de púas.

Maquinaria de sanidad vegetal.

- 2 fumigadoras.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 desgranadora de maíz.

VICHADA

Maquinaria de preparación de suelos.

- 3 arados de tracción animal.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 2 cultivadoras de tracción animal.

Maquinaria de sanidad vegetal.

- 1 espolvoreador de mano.
- 2 exterminadoras de hormigas.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 2 descascaradoras de arroz.
- 2 motores Diesel.
- 6 rayadoras de yuca.
- 4 torcedoras de lazos.

AMAZONAS

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 3 descascaradoras de arroz.
- 3 motores Diesel.

CHOCO

Maquinaria de preparación de suelos.

- 1 arado para tracción animal.
- 1 rastra de púas.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 5 espolvoreadoras de mano.
- 12 exterminadoras de hormigas.
- 4 fumigadoras de mano.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 5 descascaradoras de arroz.
- 5 motores Diesel.
- 2 aserríos.

META

Maquinaria para preparación de suelos.

- 6 arados de tracción animal.

- 3 arrancacepas.
- 2 rastras de púas.
- 3 rastrillos de discos de tracción animal.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 3 cultivadoras de tracción animal.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 12 espolvoreadoras de mano.
- 7 fumigadoras de hormigas.
- 5 fumigadoras de mano.
- 2 espolvoreadores de bestia.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 desfibradora de motor.
- 2 motores Diesel.
- 3 rayadoras de yuca.
- 1 trilladora.

Maquinaria para mejoramiento de semillas.

- 1 clasificadora de cereales.
- 1 desinfectadora de semillas.

SAN ANDRES (Islas)

Maquinaria para preparación de suelos.

- 3 arados para tracción animal.
- 1 rastra de púas.
- 1 rastrillo de discos para tracción animal.

Maquinaria de siembra y cultivo.

- 1 cultivadora para tracción animal.

Maquinaria de Sanidad Vegetal.

- 1 espolvoreador de mano.
- 3 fumigadoras.

Maquinaria de recolección y beneficio.

- 1 desfibradora de motor.
- 1 rayadora de yuca.
- 1 niveladora de tracción animal.
- 1 molino de granos.

La Sección de Sanidad Vegetal, primordial elemento en la realización de una labor agrícola racional y factor de eliminación del mayor de los riesgos que ella tiene, está apenas en los principios de su organización. Pocos son los agricultores que dan a la sanidad la seriedad que reviste y, casi sin excepción, no se proveen, al iniciar un cultivo, de los elementos de defensa necesarios. Son pocos los que se preocupan de la desinfección de semillas, empaques, bodegas, etc. Es frecuente el caso del interesado que no mira bien la revisión que el Estado quiere hacer del material importado para comprobar su sanidad. El destruir material enfermo trae siempre quejas y protestas de los interesados.

Pero como en la materia es necesario dar principio, el Ministerio de la Economía Nacional ha organizado la sección con personal en los puertos para el control de entradas y salidas de productos agrícolas, y para prevenir la propagación de plagas y enfermedades más conocidas y comunes, se han puesto en práctica medidas de sanidad vegetal dentro de los pocos recursos con que cuenta la Sección.

En el presente año quedará instalada en el puerto de Buenaventura la primera cámara de desinfección de semillas de toda clase. Se trata de una planta completa que garantizará la sanidad de los elementos que se muevan por dicho puerto.

Los agricultores tienen además los servicios gratuitos de las maquinarias, elementos y personal del Ministerio, que atiende con la rapidez que le permiten su organización y sus recursos, a las zonas en donde se presentan plagas que ponen en peligro las cosechas. No siempre puede ser eficiente en un ciento por ciento este servicio, porque para poderlo garantizar así se necesitaría un presupuesto muy superior al de que se dispone y una cantidad de fungicidas, insecticidas y elementos a precios bajos y abundantes, para poder servir ampliamente. No obstante esto, se presta buena colaboración y se ha ido educando al agricultor en el sentido de que se prevenga, inicialmente siquiera, mientras llega la ayuda oficial.

Existen campañas bastante organizadas contra la hormiga, elemento que es a la vez destructor y vehículo de organismos igualmente peligrosos y dañinos.

La principal labor, en donde se practica en grande una campaña, tiene lugar en las zonas bananeras del Magdalena y de Acandí, con-

tra la infección de la «sigatoka» en el banano. Esta campaña ha sufrido toda clase de críticas por lo que se refiere a sus resultados en una parte de la Zona Bananera del Magdalena. En la zona de Acandí y en el área de la zona del Magdalena, de propiedad de la Magdalena Fruit Company, y en las fincas de algunos colombianos, los resultados son plenamente satisfactorios.

En el área de la zona del Magdalena, que tiene una extensión superficial muy considerable, y en donde se asegura que los resultados son totalmente negativos, ha existido una causa que no podrá eliminar el Ministerio, no obstante la cual los resultados han sido menos desfavorables de lo que dicen los descontentos. Esa causa es la casi total ausencia económica y personal de los propios dueños de las plantaciones. Productores de banano hubo a quienes fue imposible convencer de que se trataba en efecto de una infección que destruiría la plantación. Persuadidos, muy al pormenor, de la gravedad de la infección, sólo se convencieron muy tarde de que el tratamiento sería efectivo aplicándolo con constancia y radicalmente. A tales productores hubo que pedirles que destruyeran sus plantaciones para reconstruirlas, porque no valía la pena de tratar lo existente. Fue, pues, imposible conseguir oportunamente lo que de ellos se necesitaba para combatir la plaga con eficiencia.

En la campaña realizada oficialmente se han invertido algo más de medio millón de pesos, pero como resultado de esta inversión quedan hoy edificios, maquinaria, herramientas y elementos de combate que valen cerca de doscientos mil pesos, fuera de los beneficios incalculables de la campaña.

De las 18.000 hectáreas que había cultivadas quedarán sin banano, por obra de la infección y de los huracanes frecuentes, unas 10.000 hectáreas que se dedicarán a distintos cultivos, de acuerdo con el programa de labores de la Superintendencia de la Zona.

Para la labor de sanidad vegetal en el presente año se contó con el siguiente presupuesto:

Sanidad vegetal del banano.....	\$	180.000	....
Sanidad vegetal y otros cultivos.....		23.880	....
Sanidad portuaria		9.060	....
Total.....	\$	212.940	....

BIOLOGIA VEGETAL

BOTANICA, ENTOMOLOGÍA Y FITOPATOLOGÍA

Con el objeto de suministrar datos más exactos sobre la marcha de esta importante Sección, transcribo a continuación los párrafos del informe rendido por el Jefe de ella.

La Sección de Biología Vegetal comprende estos tres servicios, bases fundamentales para la racional transformación de nuestra agricultura, de su estado rudimentario y empírico en industria orientada, regulada y defendida por principios científicos. Existen las organizaciones correspondientes y tenemos personal preparado, pero una y otros insuficientes por falta de los recursos económicos necesarios para la magnitud de la obra. Para tener una idea sobre lo que son estos servicios en otros países, bastan unas pocas cifras: la sola Sección de Entomología del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos cuenta con un presupuesto de \$ 6.199.309 dólares, y tiene a su servicio 790 especialistas con un personal de 3.417 empleados. Este ejército de trabajadores y estas sumas de dinero se dedican a buscar la defensa contra enemigos cuyos estragos se calculan en 3.000.000.000 de pesos anuales.

Nuestra naciente organización rinde su trabajo por medio de las siguientes dependencias:

BOTANICA:

En esta Sección, con un Jefe Botánico y un Ayudante, se ha continuado de manera muy intensa, como labor principal e indispensable alrededor de la cual giran todas las demás cuestiones inherentes al estudio de la Flora Colombiana, la recolección de ejemplares de herbario, procedentes de distintas regiones y climas del país, su identificación botánica directa—o con la colaboración de especialistas extranjeros para ciertos grupos vegetales—y el aumento consiguiente del Herbario Nacional Colombiano; todo ello en colaboración con el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional.

La inmensidad del reconocimiento botánico de Colombia, sobre lo cual muy poco y sin método se había hecho anteriormente, obliga a dedicarle a este problema la gran mayoría del tiempo disponible, pues sin un inventario sistemático de su riqueza vegetal y un conocimiento geobotánico de las condiciones en que la vegetación de nuestro país se desarrolla naturalmente, no es posible adelantar otros trabajos y estudios sobre bases científicas seguras. Tal reconocimiento significa la obra ininterrumpida de muchos investigadores a la vez y de varias generaciones de hombres estudiosos. Por ello se ha proyectado la organización de cursos especializados en Botánica Superior y sistemática, en combinación con la Universidad Nacional, para estudiantes de vocación comprobada, con el objeto de ir preparando personal técnico competente para el futuro.

El Jefe de la Sección, que a la vez es Director ad-honórem del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, ha venido preparando un trabajo titulado

"Introducción a la Geobotánica Colombiana," con miras a formar un texto de enseñanza que pueda servir para los estudiantes colombianos, ya que no existen libros de tal índole redactados en términos que el principiante pueda comprender fácilmente, y ninguno hay con referencia a la vegetación de Colombia.

En la sistemática, el Jefe de la Sección de Biología Vegetal ha completado la primera parte del ingente estudio que está realizando sobre las palmas de Colombia; este estudio preliminar fue publicado en el Boletín científico *Caldasia* del Instituto de Ciencias Naturales, y comprende la recopilación de todo lo que se ha escrito hasta la fecha sobre las palmas colombianas, por numerosos autores botánicos, desde la época de Jacquin, Linneo, Mutis y Humboldt, cuyos trabajos se hallan dispersos en multitud de publicaciones científicas extranjeras. Será la base necesaria del estudio sistemático más profundo y detallado que se ha iniciado. Además de las palmas, otras familias botánicas han recibido atención sistemática por parte del Auxiliar Botánico.

Se absolviéron distintas consultas sobre identificación botánica de plantas colombianas y datos de repoblación forestal, procedentes de los Departamentos de Agricultura, Tierras y Aguas, Comercio e Industrias y de entidades oficiales, científicas o particulares. Se está trabajando en la fijación de tipos botánicos determinados de palmas oleaginosas colombianas, comercialmente importantes, para facilitar la reglamentación de su explotación industrial, habiéndose establecido definitivamente que las llamadas palmas de "babasú" y "cohune," respectivamente, del Brasil y de Centro América, no existen en Colombia, ni se ha descubierto aún en el país ningún representante del género palmáceo *Orbignya*, al cual pertenecen tales palmas, pues las que se explotan en la actualidad en Colombia pertenecen a géneros distintos; se impone lógicamente establecer aquella reglamentación sobre las características peculiares de las palmas autóctonas. La confusión existente entre las llamadas vulgarmente "palmas de vino" se ha aclarado en parte, determinándose que al menos la "palma de vino" del Alto Magdalena y su homónimo del Bajo Magdalena, son específicamente distintas, variando desde luego los respectivos caracteres frutales y por consiguiente las respectivas posibilidades industriales.

ENTOMOLOGIA

Tiene un personal de un Jefe, dos Entomólogos auxiliares y dos Preparadores.

El trabajo del servicio está dividido en dos Secciones, así:

Sección Primera: Plagas de los cítricos, lucha biológica, consultas, multiplicación y distribución de la *Spalangia* spp., etc.

Sección Segunda: Consultas, museo, estudio biológico de plagas, etc.

Primera Sección:

El trabajo comprende los siguientes puntos:

1. Multiplicación y difusión de la *Spalangia*. Se han distribuido más de 100.000 ejemplares por todas las zonas ganaderas del país.

2. Comisiones por las zonas fruteras de los Departamentos de Caldas, Tolima y Valle del Cauca y por las de Gachetá, San Bernardo, Arbeláez, Fusagasugá, Duitama y Sotaquirá, con el objeto de recolectar insectos y estudiar las condiciones sanitarias de los cultivos.

3.º Estudio biológico de una especie fitófaga que se ha presentado en algunos cultivos de papa, de Boyacá, con amagos de plaga.

4.º Informes, circulares y consultas sobre plagas de los frutales, plagas migratorias del trigo y del arroz, los comejenes de las construcciones, la chisa, etc., y una conferencia a la Convención Ganadera del Tolima-Huila sobre las moscas del ganado.

5.º Preparación de una obra de divulgación sobre represión de plagas por medio de entomófagos.

6º *Coccinellidae*. Se elevó la colección de los insectos de esta familia a más de 3.000 ejemplares, que comprenden alrededor de 200 especies.

Segunda Sección:

Trabajos que se están realizando: Estudio biológico de las especies conocidas con el nombre vulgar de "gusano blanco de la papa."

Estudio del ciclo biológico de dos especies de *Scarabaidae* de la Sabana de Bogotá. Estudio biológico y taxonómico de los *Membracidas* del país.

Museo:

Comprende lo siguiente: Ordenación de las colecciones según el sistema de la Universidad de Cornell; comparación, rotulación, separación de ejemplares y envío de los duplicados a los especialistas para su determinación; recolección, preparación y conservación de ejemplares, inscripción de los insectos determinados en los archivos del museo.

A éste fue donada una colección de bombus de los Estados Unidos y de la Sabana de Bogotá por el señor Ernesto Osorno.

El personal de la Sección Entomológica ha efectuado excursiones a la Sabana de Bogotá y al Departamento de Boyacá, especialmente para recolectar *Scarabaidae*, *Tachinidae* y *Membracidas*.

A Cambao, para estudiar el "cortador del maíz"; a Manizales, para estudiar el *Macroductylis sp* de los frutales; a Ocaña, para estudiar una plaga de Thrips y Noctuidas de la cebolla y hacer un reconocimiento agrológico de la región.

También se han elaborado circulares sobre la "mosca de las frutas," el "trozador del maíz" etc., y resuelto las siguientes consultas:

Sobre un *Macroductylus*, de las plantas de ornato; un Bostrichidas de la vid; un *Margarodinae* de los frutales; un Cydnidae del arroz; un Lyctidae de las maderas de construcción, etc., etc.

Nota: Los *Margarodinae* fueron introducidos del Ecuador, según lo confirma el Agrónomo de Sanidad y Cuarentena Vegetal de Buenaventura.

FITOPATOLOGIA

Dentro de las facilidades actuales y con el personal existente, el servicio a cargo de la Sección de Fitopatología ha tomado conjuntamente las dos orientaciones de investigación y de resolución inmediata de nuestros problemas fitopatológicos.

Las pérdidas que nuestros cultivos sufren debido a las enfermedades causadas por hongos, bacterias y virus, pasan de varias decenas de millones al año, siendo por tal razón considerada la fitopatología como una de las más importantes fases de la agronomía técnica. Es natural que para una perfecta marcha de realizaciones, ambos conceptos de investigación y de divulgación deberán unirse y coordinarse, armónicamente; de tal suerte que dentro de estas dos actividades principales se han tratado de orientar las actividades del servicio, como se verá adelante.

Colecciones:

De interés para toda investigación sobre enfermedades existentes en el país y fuera de él, son las colecciones fitopatológicas, por la facilidad de encontrar en corto tiempo las enfermedades principales para cada Departamento, así como la ventaja de conocer las existentes fuera de Colombia, a fin de poder legislar sobre la introducción

de vegetales provenientes de países en donde se conoce la existencia de una enfermedad que aquí por fortuna no tenemos. Además de otras utilidades prácticas, es grande el interés científico del conocimiento de nuestra Flora Micológica.

Actualmente, el Herbario Fitopatológico cuenta con más de 1.000 ejemplares debidamente determinados, conservados y coleccionados, lo cual ya indica un gran paso en nuestra agricultura técnica. En esta labor de completar una valiosa colección aspiramos a llegar, al menos, al nivel de los países más adelantados en la América del Sur, animados por los visibles progresos alcanzados en menos de dos años.

Otras colecciones de carácter netamente demostrativo han sido aumentadas, alcanzando hoy un número de 70 las muestras de enfermedades y daños económicos, debidamente conservadas. Sobre estos ejemplares se han hecho a diario exposiciones a los interesados.

Canjes:

De los especímenes que en duplicado o triplicado se obtienen, se ha formado otra colección para canjearlos con instituciones similares. Ello implica naturalmente una esmerada preparación antes de enviarlos. Durante el año se han hecho los siguientes envíos:

	Especímenes
Para el Instituto Biológico de San Pablo, en el Brasil.....	93
Para Pretoria (Union of South Africa) colonia inglesa.....	50
Para la Facultad de Agronomía de Medellín.....	66

Debido a que algunos ejemplares requieren un especial estudio de profesores dedicados a algunos ramos de especialización, este Servicio ha enviado también ejemplares a los siguientes investigadores:

	Especímenes
Doctor Thurton (E. E. U. U.).....	25
Doctor C. Chupp (E. E. U. U.).....	22
Doctor Thurston (E. E. U. U.).....	11
Doctor Whetzel (E. E. U. U.).....	57
Doctor Anna Jenkins (E. E. U. U.).....	5

El total de especímenes despachados por este Servicio durante el año fue de 329.

Consultas:

Especial atención se ha dado al servicio de consultas por considerarlas como un sistema por medio del cual se le puede prestar una efectiva ayuda al agricultor. Fueron hechas profusamente, y, sin incluir las fórmulas dadas directamente a las personas interesadas, las consultas resueltas por escrito fueron 80, referentes a 37 plantas de cultivos diferentes. Las dos listas siguientes indican cómo ellas fueron hechas de diversidad de localidades y para la mayoría de los cultivos económicos del país.

Procedencia de las consultas:

Armero.....	2	Cachipay.....	1
Barranquilla.....	2	Cajicá.....	2
Bogotá.....	6	Convención.....	1
Bucaramanga.....	2	Campohermoso.....	1
Betulia.....	1	Cúcuta.....	1
Chía.....	2	Cogua.....	1
Chamí.....	1	Ciénaga.....	2
Chocontá.....	1	Dagua.....	1

El Peñón.....	1	Quebec (Canadá).....	1
Guasca.....	1	Sáchira.....	1
Girardot.....	2	Salamina.....	2
La Esperanza.....	1	San Luis (T.).....	1
Lebrija.....	1	Sumapaz.....	1
Manizales.....	9	Tinjacá.....	1
Medellín.....	1	Tunja.....	1
Maripí.....	1	Tumaco.....	1
Mompós.....	1	Ubaté.....	2
Nocaima.....	1	Usme.....	1
Neira.....	1	Villavicencio.....	10
Palmar.....	1	Victoria.....	1
Puerto Liévano.....	1	Villa María.....	1
Popayán.....	1	Villeta.....	1
Pácora.....	1	Zulia.....	1

Las consultas fueron hechas sobre los siguientes cultivos:

Avena.	Maíz.
Alfalfa.	Manzano.
Algodón.	Naranja.
Arroz.	Orquídeas.
Bamba.	Papas.
Cacao.	Peral.
Chirimoyo.	Palma de coco.
Ciruelo.	Plátano.
Cabuya.	Pinos.
Café.	Papayos.
Caña.	Piña.
Durazno.	Rosal.
Fresa.	Rábano.
Ícaco.	Sarrapia.
Lulo.	Tabaco.
Limón.	Tomate.
Laurel.	Vid.
Lancetilla.	Yuca.

Otras investigaciones y actividades:

Puede decirse que cada muestra que entra al Laboratorio de Fitopatología, para examinar, es un caso separado de investigación, ya que para ellas no se sigue una rutina (como en el caso de análisis de suelos), sino que a cada una es necesario practicarle un especial estudio para determinar primeramente el agente patógeno y luego las medidas convenientes para luchar contra él. Para ello se requiere un largo proceso que incluye preparación de cortes, placas, cultivos puros, inoculaciones, etc. Además, pues, de estas investigaciones y labores que a diario se siguen, se adelantan con buen éxito otras como son:

- a) Estudio de otros medios económicos para cultivar las bacterias útiles a las leguminosas.
- b) Investigación sobre una enfermedad nueva en la caña de azúcar.

- c) Estudio económico sobre una enfermedad de caracteres económicos muy graves en la industria cebollera del país.
- d) Determinación de nuevas zonas del país invadidas por la "sigatoka".
- e) Investigación sobre la obtención de sueros precipitables, para virus que atacan los vegetales.
- f) Estudio del preparador sobre un parásito de la cebolla.
- g) Arreglo bibliográfico de la literatura científica perteneciente al servicio.
- h) Colección de dibujos y fotografías originales, debidamente clasificados y numerados.
- i) Cooperación con Sanidad Vegetal y otras secciones del Ministerio en todo lo que se refiere a enfermedades vegetales.

Bacterias para leguminosas:

Se han continuado los estudios sobre esta importante y práctica forma de retribuir el nitrógeno a los suelos, y para una mejor realización se mantiene constante correspondencia con el doctor Wilson, de Estados Unidos, quien es indudablemente hoy la primera autoridad en la materia en el mundo. Durante el año se han repartido de este producto (suspensión de bacterias en medio líquido) unos 10.000 centímetros cúbicos para tratar semillas de leguminosas. El producto denominado *Nitrocultivo* se reparte en forma gratuita, debidamente empacado y con las instrucciones precisas de aplicación.

Comisiones:

En estudios diversos, varios Municipios del país han sido visitados, así como algunas granjas del Ministerio, obteniendo de ellas valioso material de investigación. Fueron visitados por el personal del Servicio los siguientes:

San Luis (T).	Villeta.
Quipile.	La Florida.
Ubaté.	La Vega.
Cajicá.	Ocaña.
Convención.	Abrego.
La Playa (N. S.).	Guateque.

Estado actual del Laboratorio y personal:

Algunos aparatos necesarios para los trabajadores se han adquirido, y aparte de algunos implementos, puede decirse que el Laboratorio está equipado suficientemente para cualquier trabajo.

La labor del Laboratorio Botánico se desarrollará en el presente año con el presupuesto de \$ 3.000.

La orientación dada al Departamento de Agricultura, dentro de la general del Ministerio, sigue por su orden hacia estos fines: *producción abundante*, tendiente de manera primordial a suplir nuestras necesidades; *mejoramiento de calidad*, para rendimiento por unidad de área y de clase superior, con miras a la exportación; y, *localización y control de producción*, para situar el cultivo en el lugar y en la cantidad en que sea más económicamente explotable.

La realización del extenso programa requiere un completo organismo, cuyo plan se ha trazado previamente y se irá realizando de acuerdo con los recursos de que se dispone.

Presupuesto total de Agricultura.

El presupuesto de Agricultura para el año de 1941 es el siguiente:

Arroz.....	\$ 50.840
Caña de azúcar.....	52.080
Cacao.....	56.760
Fique.....	6.880
Frutales.....	13.832
Papa y trigo.....	143.132
Sanidad vegetal.....	212.940
Maquinaria.....	38.000
Granjas (Palmira y Armero).....	82.892
Laboratorio Botánico.....	3.000
Viáticos (extraordinarios y becas).....	10.000
Estaciones Departamentale. Subvenciones.....	30.000
Sociedades de Agricultores.....	14.800
Intendencias y Comisarías (auxilios).....	20.000
Exposición Palmira.....	60.000
Auxilio del Departamento del Cauca.....	50.000
Total.....	\$ 845.156

Consideraciones generales:

En resumen: el Departamento Nacional de Agricultura es un organismo de orientación, contacto, control y consulta respecto a los distintos servicios que se han discriminado; en él trabajan tesonera y constantemente el Agrónomo Director del Departamento, el Secretario General del mismo, el Agrónomo encargado de la biblioteca, publicaciones y consultas, el Agrónomo de Maquinaria y el Ingeniero de la misma, el Agrónomo Jefe de la Sección de Sanidad Vegetal y el Agrónomo Jefe de la Oficina de Economía Rural, servidores éstos que apenas si alcanzan para atender las distintas modalidades de las Secciones que tienen a su cargo y que se esfuerzan con patriótico interés en llenar a cabalidad sus funciones y presar a los agricultores su más amplia cooperación.

También es de notar el servicio que presta la Sección encargada de la distribución de semillas, que no tiene otra función que ésta, y que en el transcurso del presente año ha atendido las solicitudes de más de diez mil agricultores de los distintos Municipios del país, enviando a cada uno la cantidad de semillas pedidas de acuerdo con el clima, la extensión cultivada y las demás peculiaridades propias de cada región, y acompañando a éstas el boletín correspondiente de instrucciones sobre cultivo. Esta es una dependencia muy interesante si se considera que juega un papel apreciable de contacto entre el Ministerio y el hombre del campo.

...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...
...the ... of ...

GANADERIA

GANADERIA

No obstante lo mucho que se ha escrito sobre la importancia de la industria ganadera, y de todo lo que saben ya los colombianos sobre su interés como negocio de halagüeños y seguros resultados, se dan a continuación algunas cifras sobre ella, antes de informar al país cómo viene realizando el Gobierno su labor de orientación y su obra de cooperación y fomento.

a) Valor aproximado de la industria.

La existencia de ganados y su valor aproximado en 1941 es como sigue:

		Cada uno a \$	
Vacunos.....	9.325.201	39.66	\$ 369.837.471 66
Caballos.....	1.000.000	41.88	41.880.100 ...
Mulas.....	500.000	56.46	28.230.200 ...
Asnos.....	305.000	14.79	4.512.550 ...
Cerdos.....	1.600.000	8 03	12.855.500 ...
Ovejas.....	1.000.000	4.62	4.626.000 ...
Cabras.....	600.000	2.80	1.684.000 ...
			<hr/>
		Total....	\$ 463.625.821 66

Al valor anterior habría que agregar una suma apreciable por aves y otros animales pequeños de explotación doméstica.

b) Capacidad posible de la industria.

El país tiene utilizables actualmente unos cuatrocientos mil kilómetros cuadrados (400.000) capaces para contener unos diez y ocho millones (18.000.000) de cabezas vacunas, es decir, terreno para duplicar nuestra existencia actual.

Al duplicarla se tendría una existencia apenas acorde con las necesidades de consumo normal de carne para los habitantes de la República, porque, si nuestro consumo lo fuera, el sacrificio de vacunos debería ser aumentado en cuatrocientas mil cabezas (400.000), y para

este degüello sería necesaria una existencia de 14.300.000 cabezas de vacuno. Los consumos por año son los siguientes:

Vacunos.....	983.000
Cerdos.....	529.000
Ovejas	110.400

c) *Precio del ganado.*

El estudio de los precios de las ferias de Medellín y otras ciudades revela, para 1940, una baja moderada comparada la cifra con los años de 1938 y 1939, en los que hubo una alza anormal.

d) *Posibilidades de la industria.*

Las importaciones de ganado y sus productos dan las posibilidades de la industria, pues de Venezuela se importan, en promedio, 19.000 reses por año, y las importaciones de manteca de cerdo y tocino son por 7.062.000 kilos; así como para abastecernos de la lana y derivados necesitaríamos diez millones (10.000.000) de ovejas, cuando sólo tenemos un millón (1.000.000).

Raza, sanidad y alimentación son los fundamentos de la orientación oficial, y en paralelo con su desarrollo se ha venido prestando a la industria el apoyo posible hasta donde los recursos del Estado lo han permitido, en forma de crédito, vías de comunicación y otros servicios de cooperación.

BOVINOS

La selección de nuestras razas criollas, de cualidades maravillosas de adaptación, sobriedad y resistencia, dará el elemento básico para el más apropiado cruzamiento con razas nobles importadas. En busca de este elemento básico se han establecido las Estaciones Zootécnicas de Montería, Valledupar, Orocué y Nus, en las cuales se hará el trabajo de reconstrucción de las siguientes razas nativas: *Sinuana* sin cuernos, *criollo* con cuernos, *llanero*, y *blanco orejinegro*.

El puesto ganadero de *La Picota* continúa propagando las razas europeas *Normanda*, *Holstein* y *Red-Polled*, que son las que mejor se han adaptado y con mejores resultados en las zonas frías del país.

a) *Estación Zootécnica de Montería.*

Sobre un grupo de cuatrocientos (400) animales escogidos como los de mejores características, se dio principio a un estudio de se-

lección, conservando los que presentaron mayor número de cualidades económicas dignas de fijar y eliminando los defectuosos.

De los animales comprados, como de sus descendientes, se lleva un registro individual en el que aparecen su proceso de desarrollo y sus características de peso, leche, etc. Estos estudios se han realizado por agrupaciones sobre 1.480 crías, de las cuales hay actualmente unos 300 ejemplares, entre machos y hembras; las unidades eliminadas se venden por medio de subastas públicas. El 1.º de junio del presente año la existencia total era de 725 cabezas de ganado vacuno.

La Estación ha abocado con todo interés el estudio del más grave problema sanitario de la ganadería en la región, o sea la septicemia del terneraje, y tanto el Veterinario de ella como la comisión de veterinarios enviada a fines de 1938, investigaron la profilaxia y el tratamiento de la enzootia por todos los medios posibles.

Con el objeto de darle aplicación en todo el territorio, se ha estudiado cuidadosamente la cuestión de pastos mediante el siguiente programa de acción:

1. Mejoramiento de los pastos naturales existentes por la realización sistematizada de las limpias, la subdivisión de los potreros y la regulación del pastoreo.

2. Estudio de leguminosas forrajeras, principalmente las variedades nativas, como elementos balanceadores de la alimentación.

3. Experimentación de raciones concentradas para alimentación de los ganados, así como de mezclas minerales para suplir las deficiencias de los pastos; y

4. Práctica de ensilaje de maíz, tanto en aéreos como en subterráneos, con miras a suplir las faltas temporales de pasto.

b) Estación Zootécnica de Valledupar.

Como se dijo antes, la Estación de Valledupar trabaja sobre el ganado vacuno *criollo con cuernos*, siguiendo un programa de labores semejantes al de Montería, sobre un número de cabezas, entre machos y hembras, de 210. Es interesante anotar que en esta Estación se registra el índice más bajo de mortalidad.

c) Estación Zootécnica del Nus.

El ganado conocido con el nombre de *blanco orejinegro*, que se adapta admirablemente a las zonas medias de nuestro territorio, y que se consigue en mayor estado de pureza en Antioquia y Caldas,

parece ser el indicado para la ganadería de la zona cafetera. Seguro el Gobierno de Antioquia de que con la selección de esta raza dotaba al país de un maravilloso elemento para la industria ganadera, realizó la idea de una estación zootécnica con esta finalidad y adquirió los terrenos necesarios para ello, situados en una zona característica y en un lugar de gran circulación y visibilidad.

El Gobierno Nacional tomó la iniciativa y principió a desarrollarla en el terreno que le fue arrendado por quince (15) años con opción para adquirirlo por compra dentro del término del arrendamiento. En el mes de marzo de 1941 se formalizó la escritura de compra por un área de 2.800 cuadras, en la suma de sesenta mil pesos (\$ 60.000).

Desde julio de 1936 se dio principio a la selección masal, sobre un grupo de 539 animales comprados en los criaderos más afamados de Antioquia y Caldas, con miras al mejoramiento permanente de la base original, para iniciar sobre ella la selección individual. Las existencias actuales de la Estación son de 1.184, después de haber vendido 382 rechazadas por deficiencias en sus características. El aumento de 987 cabezas en 4½ años demuestra la buena calidad de la hacienda para la cría.

En la selección del ganado blanco orejinegro se han realizado ya los siguientes puntos del programa trazado: selección masal; alimentación racional en los animales de mejor conformación lechera ordeño de los tipos y formación del standard de producción. Se trabaja actualmente en el reconocimiento biométrico del tipo racial.

Se proyecta un estudio de cruzamiento de los tipos selectos con tipos puros de Jersey, con miras al mejoramiento en leche y por considerar esta raza noble de características muy semejantes a las del blanco orejinegro. De este cruzamiento puede resultar la vaca del estanciero de nuestras zonas medias que necesita utilizar lo más económicamente posible sus pocos recursos.

Como la base de alimentación en nuestra zona media está especialmente constituida por gramas, la Estación ha dado especial importancia a la formación de mezclas para el pastoreo, mediante el aprovechamiento de leguminosas nativas que, asociadas a las gramas existentes, proporcionen una alimentación más rica en proteínas, absolutamente indispensables para los fines que se persiguen con la ganadería en estas zonas. Las leguminosas se han escogido teniendo en cuenta su facilidad de adaptación y su palatividad. Hoy existe gran cantidad de estas leguminosas que se irán recomendando para su propagación en la zona.

El ganado blanco orejinegro, como es sabido de todos, es el más refractario al nuche, o gusano de monte, nombres con los cuales se conoce este parásito; que tanto cuesta a la industria ganadera. No obstante que, con la introducción de la raza en las zonas en donde más abunda el citado parásito, se establecerá un elemento de combate muy efectivo, la Estación estudia además los procedimientos más recomendables para evitarlo en el más alto porcentaje posible. Estudiado el programa de combate completo se hará conocer profusamente hasta lograr su reducción, por lo menos a límites en que ya no sea un fuerte recargo para la industria.

d) Estación Zootécnica de Orocué.

La conveniencia económica de emprarizar los Llanos, la posibilidad de que en ellos haya pasto permanente y la necesidad de mejorar la calidad del ganado llanero, llevaron al Ministerio a realizar los estudios de los tres problemas en una Estación Zootécnica dedicada exclusivamente a ello.

A poca distancia de Orocué, en terrenos de propiedad nacional, en una extensión de más de 3.000 hectáreas, se fundó la Estación en la cual se construyeron edificios para el personal.

En treinta parcelas de cuatro hectáreas cada una, se estudia la posibilidad de aclimatación de los siguientes pastos: pará llanero, pará, elefante, gigante, imperial, guatemala, india, gordura, puntero, pasto negro, rhodes, micay, kikuyo, y diferentes variedades de leguminosas forrajeras tales como: crotalaria, guandul, haba terciopelo, mermelada de caballo, frijolillos, etc. En escala mayor existen sembradas unas ciento cincuenta hectáreas de gordura, puntero, india, guinea, pará y janeiro. Se preparan en el momento otras ciento cincuenta hectáreas para propagar, en grande escala, los otros pastos cuyos resultados han sido satisfactorios en las parcelas. Para esta labor fue necesario dotar la Estación con un poderoso equipo motorizado de maquinaria agrícola.

Como las grandes inundaciones acaban con los pastos en el invierno, y la absoluta falta de agua en los veranos impone a los ganados grandes jornadas en busca de ella, la Estación realiza un sencillo plan de drenajes e instala un molino de viento, con el ánimo de eliminar o aminorar los efectos de la abundancia o deficiencia del agua, y muy especialmente con el interés de que las haciendas vecinas imiten el procedimiento, recomendable por su utilidad y baratura.

Hasta ahora los trabajos han sido de instalación, de preparación y equipos para el desarrollo de la labor. Está listo, para principiar la obra de mejoramiento de la raza, un grupo de veinte novillas y cuatro toros cebú puros, para obtener descendencia de pura raza y para principiar el cruzamiento con una base de sesenta y una novillas criollas escogidas.

Queda así detallada la red de Estaciones Zootécnicas existentes hasta hoy, dedicadas especialmente al estudio de los problemas y al fomento de nuestras razas bovinas propias. Antes de informar sobre las demás labores del Departamento, que son prácticamente comunes a la industria ganadera, deseo destacar lo hecho especialmente en cada una de las que constituyen nuestra ganadería.

OVINOS

En Memorias pasadas se habló ya de la necesidad de fomentar científicamente esta importante rama de la industria, y se dio el informe sobre la instalación de la Granja Ovina Nacional, en el Municipio de Paipa, en terrenos cedidos, mediante contrato, por el Departamento de Boyacá, sección de la República en donde mayores proporciones y perspectivas tiene esta clase de ganadería.

Múltiple es el aspecto de la labor de la Granja: científico, económico y social, que viene cumpliéndose en beneficio y mejoramiento de la industria ovina. Al tiempo que se hace el estudio de la patología se construyen laboratorios, abrigos, corrales, cercas y drenajes, prácticamente desconocidos hasta ahora en su rudimentaria explotación.

Con anterioridad al acopio de los datos estadísticos sobre el comportamiento hereditario de las diversas razas y de los sujetos que hayan de dedicarse a la reproducción, es preciso conseguir la sanidad del suelo por la roturación, la corrección de los terrenos por el abonamiento y la renovación de sus pastos. Estos factores tienen influencia decisiva en el correcto desarrollo de animales puros.

El desarrollo de estas labores de carácter científico y perfectamente nuevas en la industria ovina, ha servido de escuela para los industriales que hasta ahora habían llevado el negocio sin preocupación, talvez persuadidos de que la oveja no necesitaba tierras buenas ni muchos cuidados.

No obstante que la Granja se encuentra en su período de instalación, no ha descuidado sus observaciones sobre selección, y pre-

para sus trabajos de genética. Como en ella se trabaja con razas puras, y con éstas, cruzadas con las mestizas nacidas en el país, podrá conocerse la adaptabilidad al trópico de las razas Merino, Romney, Oxford-Down y Suffolk y su comportamiento como elementos mejoradores del stock nacional. Ya se ha podido observar, por ejemplo:

1) Que el Merino no parece adaptable a los terrenos quebrados y de medio ambiente húmedo, que constituyen un alto porcentaje de los adecuados para la cría de esta clase de ganado. Pero el pastoreo al aire libre, dejándolos sin encierro nocturno durante los veranos y encerrándolos en abrigos rústicos, con camas de tamo, en las épocas de lluvia, podrá formarse un rebaño puro cuyos reproductores son indispensables para el mejoramiento en la cría nacional. Será función de la Granja mantener el abastecimiento de reproductores de esta raza, para renovarla en los rebaños que se formen en zonas cálidas, como las del Tolima y Huila.

2) Las razas Romney, Suffolk y Oxford muestran una adaptabilidad perfecta a los climas fríos, y con ellas podrán formarse rebaños en nuestros altiplanos, de tan buen rendimiento económico como sean las condiciones de pasto, de humedad del ambiente y de patología.

3) Son susceptibles a los parásitos en el siguiente orden e intensidad: primero, el Merino, que lo afectan gravemente en toda edad; el Suffolk, susceptible desde el primer mes hasta el año; el Oxford, que sufre durante los primeros seis meses, y por último, el Romney, que se ha manifestado como el más resistente.

4) Siendo aún incompletos los datos sobre desarrollo de los productos puros, sí puede apreciarse ya que las cuatro razas, sanas y con buen pastoreo, crecen con toda normalidad en las condiciones de clima y suelo de la Granja.

5) El desarrollo de los mestizos es así: el cruzamiento de Merino da un promedio de siete libras al nacer; el Suffolk, de diez libras; el Romney, doce, y el Oxford, entre nueve y diez.

6) Faltan los datos de natalidad de cada raza, que no se han obtenido porque el índice requiere una observación larga.

7) El promedio de rendimiento en lana ha variado entre un kilo y un kilo y medio por cabeza, en ovejas cruzadas selectas. Este número es bastante halagador si se le compara con la misma cifra, en la misma época, de países que son hoy grandes productores de lana.

8) La clasificación, que será necesario hacer, por finura, longitud, uniformidad y resistencia de la fibra, dará también un factor, de tenerse en cuenta en la elección de reproductores.

El trabajo constante sobre el programa trazado en la Granja dará sus resultados educativos y económicos en la industria. Asegurada la organización y equipo de esta Granja, deberá pensar el Gobierno en la instalación de otras para, por ejemplo, ovejas negras puras, cabras cachemira y ovejas africanas.

Cuenta hoy con novecientas (900) unidades, entre las cuales existen un rebaño Merino puro de 369 cabezas, otro Romney de 119, el Suffolk de 217 y el Oxford-Down de 14.

Presta, además, servicio gratuito de monta a los ganaderos y los de consulta de todas las regiones del país. Tiene también organizada una escuela de pastores en donde se da la instrucción rudimentaria indispensable para el correcto manejo de esta clase de ganadería.

Se proyecta instalar un instituto lanar para el beneficio —lavado, cardado, hilandería y tintorería— de unas 500 libras diarias de lana para atender al consumo regional de la industria de tejidos casera.

EQUINOS

En la Memoria correspondiente al año de 1934 se informó sobre el programa de trabajos para el fomento de la ganadería del caballo en Colombia. Hoy puede ya hablarse un poco de la labor realizada y sus resultados.

El puesto ganadero de La Picota ha atendido con especial esmero a la selección del caballo de raza criolla, de paso, cruzamientos de ésta con la Arabe pura, y conservación total de esta última. Para esto cuenta el puesto con 20 yeguas finas criollas seleccionadas y un reproductor de las mismas características; con tres reproductores árabes puros y cinco yeguas de la misma sangre y condiciones. La finalidad es la de producción de reproductores para surtir los puestos de monta oficiales y para vender a los interesados nacionales. Hasta hoy se tienen 16 machos y 7 hembras nacidas en el puesto, cuyo registro de desarrollo se lleva cuidadosamente.

El puesto ganadero de Palmira. En el puesto ganadero de Palmira se persigue, como la conservación del criollo de trote, su mejoramiento mediante el cruce de yeguas criollas nacionales, con el árabe y prusiano de pura sangre.

Con este fin, se consiguieron dos grupos de yeguas —goajiras y del Valle del Cauca— para cruzarlas con sangre de los dos reproduc-

tores puros. De estos cruzamientos ya tiene el puesto, entre potrillos, potrancas y crías, 62 unidades que se clasificarán, con destino a los puestos de monta oficiales, los de primera clase, y a la venta a los interesados, los de clase inferior.

ESTACIONES ZOOTÉCNICAS Y PUESTOS DE MONTA EN EL PAÍS

DEPARTAMENTOS	Estaciones zootécnicas	Puestos ganaderos	Puestos de monta	OBSERVACIONES
Antioquia	1	2	<p><i>Notas:</i></p> <p>a) Cada puesto de monta equipado cuesta cinco mil pesos (\$ 5.000) en promedio.</p> <p>b) El Ministerio ha distribuido 139 reproductores, que vienen prestando un promedio de tres mil (3.000) servicios anuales.</p>
Boyacá	1	....	2
Bolívar	1	....	2
Caldas .....	....	....	3
Cundinamarca .....	....	1	3
Cauca .....	....	....	1
Huila .....	....	....	2
Magdalena	1	....	1
Norte de Santander .....	....	....	1
Santander .....	....	....	2
Tolima .....	....	1	2
Valle	1	1	1	
Total	5	3	22	

EXISTENCIA de ganados del Gobierno Nacional en estaciones, puestos de monta y puestos ganaderos.

	ESTACIONES ZOOTECNICAS					P. GANADEROS			Puestos de monta	TOTAL
	Montería	Valledupar	Orocúé	Nas	Paipa	Picota	Palmira	Armero		
<i>Bovinos:</i>										
Vacas paridas.....	185	39	1	226	...	36	31	10	...	528
Crías hembras.....	90	18	1	137	...	21	15	5	....	287
Vacas horras.....	164	22	...	174	...	12	16	35	....	423
Novillas.....	99	40	78	305	...	20	28	10	....	580
Toros.....	10	5	5	10	....	4	1	4	26	65
Toretas.....	43	39	...	72	....	8	3	1	...	166
Crías machos.....	95	21	...	129	....	15	17	5	....	282
Novillos levante.....	20	18	...	105	....	...	...	3	....	146
Novillos engorde.....	15	5	6	50	....	...	...	...	....	76
Bueyes.....	4	3	...	...	....	9	...	2	4	22
<i>Ovinos:</i>										
Carneros.....	...	...	...	...	31	...	...	...	....	31
Ovejas horras.....	...	...	...	...	272	...	...	...	....	272
Ovejas paridas.....	...	...	...	...	142	...	...	...	....	142
Borregos.....	...	...	...	...	85	...	...	...	....	85
Crías machos.....	...	...	...	...	78	...	...	...	....	78
Crías hembras.....	...	...	...	...	71	...	...	...	....	71
<i>Equinos:</i>										
Yeguas paridas.....	4	...	...	...	...	23	23	...	....	50
Crías machos.....	3	...	...	...	...	16	13	...	....	32
Crías hembras.....	1	...	...	...	...	7	20	...	....	28
Yeguas horras.....	10	...	...	9	2	5	42	...	....	68
Potrancas.....	2	...	...	3	...	...	13	...	....	18
Sementales.....	1	2	...	1	...	5	4	...	14	27
Potrillos.....	3	...	...	3	...	...	16	...	....	22
Caballos.....	14	1	...	6	...	...	12	...	....	33
<i>Asnal:</i>										
Asnos machos.....	10	2	...	...	...	...	...	...	13	25
Asnos hembras.....	...	...	...	9	...	...	...	...	....	9
<i>Porcinos:</i>										
Machos.....	7	10	...	24	...	23	...	...	20	84
Hembras.....	9	12	...	22	...	47	...	...	14	104

ASNAL, PORCINO Y AVIAR

Tampoco ha descuidado el Ministerio el fomento y cría de la mula y el asno como elementos de trabajo, y, como podrá verse al estudiar los puestos de monta establecidos hasta ahora en la República, en desarrollo de una completa red de estos servicios que tiene proyectado este Despacho, se tiene establecido el servicio de reproductores con ejemplares de pura raza, con los cuales se va mejorando este tipo de ganado.

El puesto ganadero de «La Picota» tiene a su cargo la producción de cerdos de selección, sobre las razas Duroc-Jersey y Berkshire, que han demostrado las mejores características económicas. Los ejemplares que se producen se venden por parejas, a precios tan bajos, que están al alcance de nuestros estancieros pobres.

Un completo montaje de cría industrial de gallinas, establecido en Palmira, facilita ejemplares propios para el cruce con nuestras razas criollas y atiende a consultas sobre combate de epidemias y mejor cuidado de estos animales. Desgraciadamente, la falta de subproductos agrícolas abundantes y a precios bajos, no ha permitido el desarrollo industrial de tal tipo de empresa. La Estación de Palmira distribuye mensualmente un promedio de 800 pollos y 400 huevos.

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

La fecundación artificial puede ser un elemento de desarrollo económico de la ganadería en Colombia, porque abarataría de manera considerable el servicio de reproductores, pues bastaría tener pocos reproductores para, con personal experto, de fácil formación, distribuir el material con el eficiente y completo servicio aéreo de Colombia.

Poco se ha logrado en tan importante asunto, pero no obstante que apenas se adelanta el estudio, ya se ha logrado éxito completo en la fecundación de 200 yeguas y unas 140 vacas. Se ha alcanzado a determinar el tiempo de duración del material, bastante amplio, pues se ha comprobado su efectividad dentro del término de siete días. El veterinario dedicado a esta cuestión principia a difundir el sistema en las granjas oficiales y a preparar el personal que haya de servir posteriormente en el desarrollo del procedimiento.

Importaciones de ganado reproductor.

Como la iniciativa particular estaba poco resuelta a la importación de reproductores de raza, y como el Ministerio juzga que esta

medida, en escala apreciable, es una de las que más eficazmente contribuyen al mejoramiento de nuestro «stock» nacional; resolvió hacerlas por su cuenta para la venta a los particulares, y se han realizado las siguientes:

Primera importación. Trescientas noventa y siete cabezas (397) por ciento cincuenta y cinco mil pesos (\$ 155.000).

Bovinos.		Ovinos.		Caprinos.	
Cebú	218	Corriedale	1	Nubiana.....	34
Holstein.....	27	Merino.....	8	Toggenburg.	2
Suize-Morena.....	14	Suffolk.....	19		
Hilk-shorthern.....	16	Oxford-Down..	30		
Jersey.....	25	Dorset Horn.....	1		
Aberdeen Angus....	2				
	302		59		36

Este grupo de ganados se distribuyó en toda la República, de acuerdo con la zonificación ganadera.

Segunda importación. Por seiscientos treinta y cuatro (634) cabezas, por un valor aproximado de trescientos mil pesos (\$ 300.000).

Esta importación comprende las razas con las cuales trabaja el Ministerio, y su distribución se hará también en toda la República. En ella ha prestado toda su colaboración la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, de suerte que al Ministerio sólo ha correspondido la labor técnica de selección y compra, por conducto de sus veterinarios.

El sistema ha sido recibido por los ganaderos con verdadero entusiasmo hasta el punto de que no ha sido posible atender la demanda.

Piscicultura.

La comprobación de la riqueza en nuestros mares, lagos y ríos; la importancia de la industria de pesca y conservación, y la falta de alimentación completa en algunas regiones del país, llevaron al Ministerio a la conclusión de que era indispensable realizar el estudio completo de la materia.

Por falta de personal colombiano especializado se aprovecharon los eficientes servicios de un técnico ecuatoriano de reconocida com-

Sanidad.

Para defender nuestros ganados del peligro de importación de enfermedades hasta ahora desconocidas, se creó la Sanidad Portuaria con Inspecciones en los puertos de Buenaventura, Cartagena, Cúcuta, Ipiales y Barranquilla. Estas Inspecciones tienen como función más noble, controlar el estado sanitario de los animales importados, pero cuida con todo rigor de la sanidad de los exportados así como de los derivados animales que entran y salen. Desgraciadamente, las dificultades de vigilancia en la frontera con el Ecuador no permiten decir que nuestro sistema sanitario de puertos y fronteras es completo.

Enfermedades desconocidas.

Por fortuna para la buena suerte de nuestra industria ganadera, son totalmente desconocidas en el país las siguientes enfermedades, algunas de las cuales son verdaderamente ruinosas:

Fiebre aftosa.	Muermo.
Peste bovina.	Anemia infecciosa del caballo.
Peripneumonía de los bóvidos.	Peste equina.
Agalaxia contagiosa.	Viruela y sarna ovinas.
Peste porcina.	Mal rojo del cerdo.

Campaña contra la garrapata.

Sobre cálculos bastante aceptables se ha podido establecer la pérdida de riqueza pública por concepto de la garrapata en los ganados, en una suma aproximada de veintiséis millones de pesos anuales (\$ 26.000.000); esto sin tener en cuenta el valor de las unidades perdidas en aclimatación.

Contra este flagelo viene luchando el Gobierno, y en su campaña ha tenido éxito, a juzgar por el número de baños garrapaticidas que se han construido y de los cuales ha subvencionado el Estado más del 65 por 100. El registro que se lleva en el Departamento de Ganadería muestra la siguiente distribución de baños garrapaticidas existentes en Colombia:

Antioquia.....	112	58
Atlántico.....	37	25
Bolívar.....	137	78
Boyacá.....	55	24
Caldas.....	322	228
Cauca.....	86	37
Cundinamarca.....	91	35
Huila.....	45	33
Magdalena.....	42	12
Norte de Santander.....	35	17
Nariño.....	2	0
Santander.....	71	55
Tolima.....	105	69
Valle.....	169	146
Meta.....	36	25
Caquetá.....	1	1
	<hr/>	<hr/>
	1.346	843

Existen solicitudes de subvenciones pendientes por 97 bañaderas ya construidas.

Sin tener en cuenta el servicio que prestan las bañaderas sin subvención, que no suministran datos al Ministerio, las subvencionadas prestaron servicio en el año pasado a 832.938 animales.

Estas cifras hacen pensar en la necesidad de establecer la fabricación de garrapaticida nacional a base de nicotina, ya que tenemos el tabaco en Colombia, con lo cual se suspendería, además, la compra del producto a base de arsénico, que es caro y con el peligro de no poderlo importar en tiempos de guerra.

Campaña contra la «mosca brava.»

Por medio de publicaciones del Ministerio se ha instruido a los ganaderos sobre la manera como deben proceder para evitar su propagación y contribuir a su destrucción.

De Puerto Rico se importó la espalangia, avispa pequeña cuya larva destruye las pupas de la mosca, y en el Laboratorio de Entomología se ha conseguido su reproducción con todo éxito. En once meses de existencia del criadero se han distribuido a las regiones en donde más abunda, algo más de setenta y dos mil.

Comisiones de Extensión.

Las Comisiones de Extensión, que en la actualidad son cinco (5), compuesta cada una de ellas de cinco (5) veterinarios, recorren sistemáticamente cada uno de los Departamentos y territorios de la República, realizando su doble labor científica y educativa. En su jira forman el inventario de razas, pastos, suelos, climas, enfermedades y sistemas de trabajo en cada zona. Visitada una zona, se forma un archivo que sirve en todo momento al Ministerio para juzgar, con mayores probabilidades de acierto, sobre la trascendencia de cualquier información que se reciba sobre ella.

Las cinco existentes han realizado labores que se detallan así:

Visitaron 122 Municipios.

Visitaron 783 haciendas.

Practicaron 2.906 exámenes clínicos.

Practicaron 4.011 exámenes coprológicos.

Trataron 4.023 animales con vermífugos.

Trataron 1.070 contra cóccidos.

Trataron 471 contra bronquitis verminosa.

Trataron 391 contra hemozoarios.

Vacunación de 15.108 animales.

Los Veterinarios de las Comisiones de Extensión hacen la labor de reconocimiento de las enfermedades dominantes; enseñan la manera de prevenirlas y curarlas y velan por el cumplimiento de las medidas sanitarias obligatorias en todo el territorio de la República.

Con los estudios realizados por el Departamento de Ganadería, se han calculado los siguientes índices de mortalidad:

Becerras menores de un año....	18 por 100.
Terneros de 1 a 2 años.....	8 por 100.
Levante de 2 a 3 años.....	4.5 por 100.
Vacas, novillos y toros de 3 a 4 años.....	3.4 por 100.
Vacas y toros de 4 a 8 años.	2.4 por 100.

Laboratorio de Bacteriología.

Con el material que remiten las Comisiones de Extensión, las Inspecciones de Sanidad y los particulares, se practican en el Laboratorio estudios e investigaciones de grande interés científico y de invaluable utilidad práctica. En el año se han ejecutado 1.585

investigaciones, 993 de ellas de resultado negativo y 592 de resultado positivo. Los trabajos de laboratorio van determinando, por una parte, el inventario de las enfermedades más frecuentes localizadas por regiones del país, y, por otra, denuncian de manera oportuna la presencia de enfermedades desconocidas o que es necesario combatir en forma inmediata.

Enfermedades diagnosticadas hasta ahora.

El Laboratorio de Investigaciones dependiente del Departamento de Ganadería ha podido comprobar la existencia de las siguientes enfermedades:

Actinomicosis.	Distomatosis.
Anaplasmosis.	Estrongilosis gastro-intestinal.
Aborto infeccioso.	Estreptococia.
Babesiellosis.	Mastitis.
Colibacilosis.	Necrobacilosis.
Carbunco sintomático.	Paratuberculosis.
Carbón bacteridiano.	Pasteurelosis.
Coccidiosis.	Piroplasmosis.
Salmonellosis.	Tifosis de las aves.
Tripanosomiasis.	Tuberculosis.

Las Inspecciones Sanitarias reconocieron el siguiente movimiento:

	Importación.	Exportación.
Bovinos.....	15.534	784
Ovinos.....	59	22
Caprinos.....	36	.....
Equinos.....	6	1.007
Caninos.....	9	.....
Aves.....	275	7.230
Porcinos.....	.....	580
Pieles frescas.....	.....	1.420
Pieles secas.....	.....	1.612.836 kilos.
Pieles de animales salvajes....	.....	856 »

Campaña de forrajes.

Como complemento del programa de fomento y defensa de la industria ganadera y como se enunció al principiar este informe, el aspecto alimentación se estudia con todo esmero, y en relación con pastos y forrajes se ha trazado el siguiente programa:

- 1) Reconocimiento de los suelos y análisis físico-químicos de ellos;
- 2) Reconocimiento de las plantas forrajeras y sus malezas;
- 3) Trabajos de experimentación y de producción industrial de forrajes;
- 4) Estudio de empraderización, ensilaje y beneficio;
- 5) Demostración en las haciendas ganaderas.

Al hablar de las Estaciones Zootécnicas y puestos ganaderos se informó sobre lo hecho en ellos en este sentido. En relación con la obra realizada entre ganaderos, se trabaja con el fondo rotatorio de empraderización, cuyo programa es el de reconstruir praderas de alimentación completa, a precio de costo. Ya se ha principiado con algunos hacendados de la Sabana y de los Llanos.

Sal y mezclas minerales.

Motivo de quejas constantes de parte de los ganaderos son, el alto precio de la sal y la falta de mezclas minerales para complementar la alimentación de los ganados.

No cree el Ministerio que los precios actuales de la sal, en cualesquiera de los centros ganaderos de Colombia, sean altos, ni mucho menos prohibitivos. Son precios al alcance del más pobre de nuestros estancieros. Los de Antioquia, por ejemplo, pagan la sal al mismo precio que el resto de los ganaderos de Colombia; consumen en cantidad suficiente y no piensan en que la industria sería más próspera si el precio fuera más bajo. Es tan reducido el consumo necesario anual por cabeza, que su valor por unidad representa una cifra sin trascendencia en el precio de costo de ella.

Lo anterior tiende a demostrar que no es medida de fomento definitiva la rebaja en el precio de la sal. Sería de gran importancia lograr que los ganaderos en sus Congresos y Federaciones recomendaran, ojalá mediante una propaganda intensa, el empleo de la sal en las ganaderías. El consumo completo de ella, con los precios actuales, mejoraría en forma notable los resultados económicos al ganadero. La educación de los criadores y engordadores en tal sentido sería una labor inapreciable de sus corporaciones directivas.

Las mezclas minerales.

Tan recomendadas y por las que claman nuestros ganaderos, cuentan en Colombia con las siguientes dificultades para su implantación:

a) La variedad de ellas.

b) Su costo.

Como las mezclas minerales tienden a corregir las deficiencias de suelos y pastos, no es posible la recomendación de un producto standard para toda la ganadería de Colombia, y como la determinación de las deficiencias es labor larga y costosa, no se puede, de un momento para otro, recomendar oficialmente tal o cual mezcla de aparente buena calidad. La mezcla de sal con polvo de hueso, que parece ser muy recomendable para toda la República, fuera de que es de bajo índice asimilable, resulta, cuando menos, al mismo precio de la sal.

Mezclas más perfectas, con calcio en forma de sacaratos, con yodo en condición de asimilación completa, que deben prepararse con materias primas de valor elevado, muchas de ellas importadas, resultan de un costo, ese sí prohibitivo, que reduciría su consumo al muy poco eficaz de «droga.» Piensa uno en la suerte de un fabricante de estos productos ante un consumidor que no da sal porque la considera cara, pretendiendo venderle algo nuevo para él, a precios más altos que el de la sal, casi con seguridad, y no se atreve a recomendar la empresa.

La propaganda comercial de tales productos ayuda en la campaña, pero desgraciadamente no todos son de la eficacia del anuncio ni todos dan igual resultado en las distintas zonas.

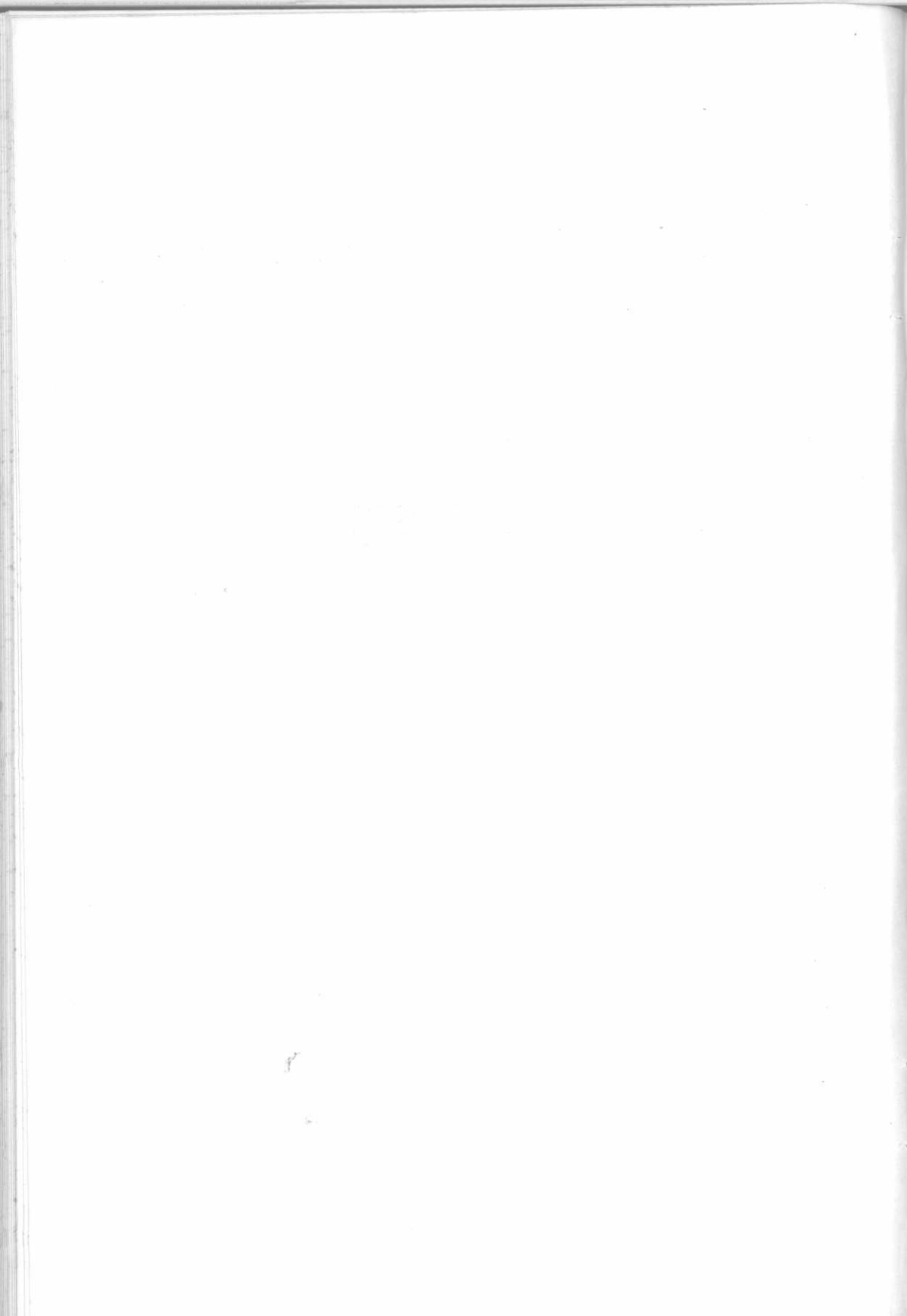
El Gobierno, por conducto del Ministerio de Minas y Petróleos y del Departamento de Ganadería de este Despacho, estudia en forma la producción de mezclas minerales balanceadas para vender a precio de costo. Antes de realizar esto, considera prudente comprobar el consumo de sal de que es capaz nuestra ganadería.

Presupuesto.

El Departamento Nacional de Ganadería viene desarrollando su programa dentro de un presupuesto de \$ 375.192, que habrá de rebajarse en el presente año como consecuencia de la crisis fiscal de todos conocida.

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

TIERRAS Y BOSQUES



El Departamento de Tierras y Bosques, cuya labor es de gran trascendencia en la economía nacional, puesto que tiene como función principal y más noble la de hacer propietarios a los colombianos, se maneja por medio de tres secciones a saber: Tierras, Bosques, y Colonización.

A la primera corresponde el estudio de la legislación que regula la propiedad de la tierra en Colombia, atiende a la adjudicación de baldíos, asesora a los Fiscales de los Tribunales en las acciones judiciales que se inician y adelantan a nombre de la Nación y administra las islas y playones nacionales.

Corresponde a la Sección de Bosques la vigilancia y defensa de los bosques existentes; estudia y pone en práctica todo lo relacionado con los problemas de reforestación y reglamenta la explotación técnica de los productos forestales.

La Sección de Colonización se ocupa en la obra de población de nuestras tierras, con las finalidades siguientes: conquista de las incultas para incorporarlas a la economía general; solución de problemas sociales producidos por el desempleo; afianzamiento de la soberanía en determinados lugares del país; reparto de tierras a inmigrantes agrícolas. Se entiende, además, con la división de resguardos de indígenas, punto capital para la acción oficial en la protección de estos colombianos. Le corresponde también el estudio de algunos aspectos del problema inmigratorio, en cuanto tal movimiento diga relación con las labores agrícolas.

En el Departamento, además de la coordinación de labores de todas las Secciones, se atiende a los Jueces de Tierras y a los particulares las consultas que formulan en el país sobre las materias correspondientes. Pero, con especialidad, se estudia el problema de la propiedad superficiaria y rural, objeto de la Ley 200 de 1936, que contempla tres aspectos: uno jurídico o legal, o sea la prueba de la existencia de la propiedad privada; otro social, es decir, los derechos de los trabajadores que exploten por cuenta propia terrenos ajenos, y uno económico, el de aprovechamiento de las tierras.

Sección por Sección haré el informe de las labores desarrolladas en cada una de ellas.

Tierras.

La Sección de Tierras prepara las resoluciones de adjudicación de tierras baldías a favor de los particulares; a los colonos, en cada una de las colonias oficiales; las de adjudicación a cambio de títulos de baldíos, y las de reserva y destinación a fines especiales, en la cantidad que puede verse en el cuadro siguiente:

ADJUDICACIONES HECHAS ENTRE AGOSTO 7 DE 1938 A MAYO DE 1941

DEPARTAMENTOS	Número de resoluciones	Menor cuantía (hasta 50 hectáreas)		Mayor cuantía (de 50 hectáreas en adelante)		NEGADAS	
		Hectáreas	Metros	Hectáreas	Metros	Hectáreas	Metros
Antioquia	140	2,990	8,677	8,064	6 495	330	1,054
Bolívar.....	4	100	.....	2,389	4,258	2,500	.....
Boyacá.....	7	91	8,970	2 436	8,624	50	.....
Caldas.....	156	3,743	8,395	372	7,867	166	2,245
Cauca.....	212	6,026	3,451	.....	.....	587	66
Cundinamarca.....	287	5,018	4 818	2,012	7,642	789	6,835
Huila	127	2,591	5,140	150	2,080	739	.....
Magdalena.....	109	2,411	2,117	4,765	4,318	2,630	.....
Nariño.....	105	2 019	8,875	1,724	2,642	1,620	5,000
Norte de Santander.	16	364	.....	.....	.....	30	.....
Santander.....	201	5,128	1 887	.....	.....	816	600
Tolima	224	2,731	9,780	7,984	2,588	257	.....
Valle	340	8,514	1,882	1 556	7 181	824	5,000
Intendencia Nacional del Chocó	121	1 397	4,073	3,153	8,590	88	2,280
Intendencia Nacional del Meta.....	50	1,156	2,224	1,019	.....	.....	.....
Comisaría Especial del Caquetá.....	226	8 071	8 381	2 856	5,156	218	.....
Comisaría Especial del Putumayo	190	4,188	5 456	.....	.....	186	5,690
Totales generales ...	2,530	56,546	4 126	38,486	7,441	11 832	8,770

Las 2.530 resoluciones se descomponen así:

Adjudicaciones de menor cuantía.....	56.546 hectáreas	4.126 M ²	2.232 Res.
Adjudicaciones de mayor cuantía	38.486 hectáreas	7.441 M ²	81 »
Negadas las solicitudes de adjudicación.....	11.832 hectáreas	8.770 M ²	217 »

En este cuadro puede observarse que mientras se han hecho 2.232 pequeños propietarios ha habido 81 de grandes extensiones. Muestra también el cuadro al comparar sus cifras con las similares de años anteriores, cómo crece el número de pequeños propietarios, así:

De 1926 a 1930.....	383 propietarios para	86.630 Hects.
De 1930 a 1934.....	1.691 propietarios »	149.810 »
De 1934 a 1938.....	2.713 propietarios »	93.634 »
De 1938 a 1941 (mayo)	2.313 propietarios »	95.832 »

Durante el período comprendido entre el 16 de mayo de 1940 al 15 de junio de 1941, se hicieron las siguientes adjudicaciones:

Resoluciones de menor cuantía	889 por	24.284 hectáreas con	5.143 M ²
Resoluciones de mayor cuantía	31 por	14.111 hectáreas con	3.699 M ²
	920 por	38.395 hectáreas con	8.842 M ²

Como con excepción de las adjudicaciones que se hicieron de conformidad con la Ley 14 de 1870; de las a cambio de bonos de acuerdo con la Ley 61 de 1874; de las que se hicieron con posterioridad a la vigencia de la Ley 85 de 1920 en que se compruebe que no existían cultivos en el momento de expedirse el título; de las que se hicieron conforme a la Ley 71 de 1917 a título de colono o cultivador y de las a que se refieren el artículo 3.º de la Ley 17 de 1933 y 3.º de la Ley 1.ª de 1937, las demás están sometidas a la condición resolutoria del dominio, se estudia el cumplimiento de las obligaciones y se dictan las resoluciones que consoliden o se revierten a favor de la Nación aquellas en donde no se ha realizado el hecho de la explotación económica.

Islas y playones.

El arrendamiento de terrenos situados en islas y playones de propiedad nacional ha quedado sujeto a las disposiciones del Decreto número 1031, de fecha 3 de junio del presente año, cuya expedición obedeció a la necesidad de simplificar y hacer me-

nos costoso a los interesados el procedimiento para obtener en arrendamiento terrenos cuya extensión no excede de doscientas hectáreas. Se consideró que las anteriores disposiciones sobre la materia implicaban una larga y costosa tramitación, con mucho papeleo innecesario que dificultaba la legalización de un sinnúmero de ocupantes de pequeñas parcelas.

Las islas y playones nacionales cuyo dato se tiene hasta hoy, son los siguientes:

En Antioquia:

En la Costa del Atlántico, las islas de mar denominadas Sabanilla y Bajo Gigantones.

Islas de río hay las siguientes:

En el Municipio de Cáceres, las islas llamadas La Lajuela, La Cruz, Piamonte, Venado, Lomo Caimán, San Pedro, Tamancito, La Raya, Guanábano, Las Palmas, Bélgica, Buenavista, La Plata, Del Bálsamo, Amamor, Bonilla, La Playa del Medio, La Gloria, El Diablo, Vitacua, El Rayo, Guarumal, Cáceres, San Bartolo, El Tigre, La María, La Boba, Nerí, Si te Apuras, Río Manso, Guarumo, De Galvia, Cabezón de Cacao, Cacao, Puerto Rico, La Trampa, Torín y Arauca.

En el Municipio de Margento, las de Pellejo, Pellejo Viejo y La Corvada.

En Atlántico:

Existen en este Departamento, en la Costa Atlántica, las islas de mar que forman el grupo de Galerazamba, en la ensenada del mismo nombre; las del grupo que forman la ensenada de Sabanilla, de las cuales las más importantes son las llamadas Salinas y Verde; y la isla de Los Gómez, formada por el delta del río Magdalena.

En el Municipio de Baranquilla está la isla de río denominada Mayorquín, y *en el Municipio de Swan*, la isla del río de La Playa, el playón nombrado Playa del Pleito y tres grandes ciénagas, ocupados todos estos terrenos por gran número de colonos que han establecido allí diversas clases de cultivos.

En Bolívar:

En este Departamento, en la Costa Atlántica, se encuentran las islas de mar: Tortuguilla, Fuerte, Palermo, San Bernardo, Jesús, Tinipán, Mangles, Maravilla, Palma, Salamaquita, Caicén, Grande,

Penjito, las de Cartagena, Cárex o Tierra Bomba, Salmedina y La Virgencita.

Islas de río hay las siguientes:

En el Municipio de Calamar, las de Caimanera, Calamar, El Vecino y La Concepción; tres islotes incultos, sin nombre conocido, y un playón llamado Denegro.

En el Municipio de Zambrano, las de Playa del Bote, San Sebastián o Tangal, Pereira y Providencia, y los playones de Tasajera y La Zorra.

En el Municipio de San Antero, las de Garzal, Remediapobres, Montecristo, Palermo, La Esperanza, Elba, Santa Elena y algunas otras sin nombre conocido, y los playones de Los Secos y Punta Enea.

En el Municipio de Majagual, las de La Marimonda, El Astillero y El Pando, y las ciénagas de Barbules, La Chuisa, La Sierpe, Tarullas, Las Danteas y Morales.

En el Municipio de Bodega Central, las de Morales, Papayal, Pancooger, Tamaco, Las Flores, Quemadito, Candelaria, Recreo, Palmarito, Loma de Rodeo, San Cristóbal, Lebrija, Las Patillas, Yallal, Madre Vieja, El Reposo, La Esperanza, Los Horizontes, San Lorenzo, San Luis, Santa Rosa y La Concepción, y los playones de El Ubito, El Manso, Remolino, Palmarito, La Lucha, El Moral, Mochila, Puerta de la Punta, Si Dios Quiere, Punta Andrés, Suan, Padilla, La Fe, El Oso, Ocaña y Resignación.

En el Municipio de Córdoba: la isla de El Cubo, y en el de *Margarita*, el playón Guarumal.

En Caldas:

Existen en este Departamento, en el *Municipio de La Dorada*, las islas de río llamadas La Miel, Tablones, Quebradacinta o La Perre-ra, San Javier, Japón, Totumal, Santa Elena o Enmedio, El Ingenio, San José, La Charca y Guayaquil, y los playones de Los Nudos, Isabela, La Estrella, Puerto Liévano, La Caimanera y La Dorada.

En Cauca:

Existen en este Departamento, en la costa del Pacífico, la isla de mar formada por el delta del Guapi y las menores de San Miguel, Chacón, Babuey y Saija; las de Coco, Santa Cruz, Candelaria,

San José y Bodega, que se forman en la desembocadura del río Micay.

En el Municipio de Timbiquí se encuentran dos islas de río ubicadas en el punto de El Guábano, ocupadas por la Compañía Minera de Timbiquí.

En el Valle del Cauca:

Existen en este Departamento, en la costa del Pacífico, las islas de mar denominadas Nayita, Cangrejal, Las Aji, Concepción, Fray Juan y Cajambre; los islotes del golfo de Tortugas, los deltas formados en la desembocadura de los ríos Raposo y Dagua, en la bahía de Buenaventura; a la entrada norte de ésta, las islitas de San Pedro y San Pablo; la isla de Cascajal, en donde están la población y puerto de Buenaventura; Las Palmas, con el grupo de pequeñas islas o islotes de la bahía de Málaga; el grupo de islotes de Los Negritos, las islas bajas formadas en la desembocadura del río Bongo, y la isla de Malpelo, que dista de la costa unos seiscientos (600) kilómetros aproximadamente.

En Cundinamarca:

En este Departamento se encuentran en el *Municipio de Caparrapí* las islas de río llamadas Cabezón de los Mangos y El Porvenir, y en el *Municipio de Guaduas*, el playón denominado «Yucalito.»

En el Magdalena:

En este Departamento se encuentran, en la costa del Atlántico, la isla de mar de Salamanca; las del Rosario, frente a Puebloviejo; las formadas en la Ciénaga Grande y la formada por los deltas de los ríos que rinden sus aguas al Atlántico, siendo la más importante la de río Don Diego.

En el Municipio de Salamina están las islas de río de Galilea, La Esperanza, La Misteriosa, Tránsito, Providencia, Sarraqueta y Toro, y los playones de Lamedero o de Oro, el Cuervo, Naranjito, Pivijay, Brindal, Bujío, De Castro o Laura y San Rafael.

En el Municipio de Piñón, las islas de río Las Garzas y del Valle, y los playones de Juncal, Santo Domingo, La Gicotea, Rincón, Los Cantillos, Garupal, El Clavo, Horquiza y la Ciénaga de Tuto.

En el Municipio de Pedraza, las islas de río de San Pablo, La Concepción y Becerra, y los playones de La Brava, Guamito, La Palma, Narváez, Mota, Macuo y Sampayán.

En el Municipio de Guamal, las de Guamal, Pavas, Murillo y Garrapatero, y las ciénagas de Piñal, Tosca, Rinconada, Zaballo, Pajalar, Paralejo, Carbonal y Carretero.

En el Municipio de El Banco, las de Quibdó, Lloró, La Unión, Cabezón de los Negritos y Los Negritos, y los playones de Simila, Varal, Flecha, Matarredonda y Grande.

En el Municipio de La Gloria, las de Santa Rosa, San José, Santana, Pielroja, Caraballo y El Acomodo, y los playones de Bermejal, Balcón, Madre Isidra, Iglesias, Pajalar y San Marquitos.

En el Municipio de Gamarra, las de Copá, Del Medio y La Playa, y los playones de Acapulco, Palomar, La Quebradita, Palenquillo, La Jagua, El Contento, Arrastradero, El Libano y algunos otros sin nombre conocido.

En el Municipio de Remolino, las islas de Playa Rica y Playas Blancas.

En el Municipio de Sitionuevo, la del Trupillo, y en el de Tenerife, las de Real del Obispo, Nervití y Zura.

En Nariño:

Existen en este Departamento, en la costa del Pacífico, las islas de mar de Tumaco, La Barca, Deltas del río Mira, Boca Grande, Vaquería, Polvorín, El Morro, La Viciosa, El Viudo, La Virgencita, La Resurrección, La Trujillo, El Gallo, Playa de San Juan, Caballo, Barrera, Chitacoral, Guayabal, Guasecana, Sanquianga, Las Amarales, Playa Mulata, Boquerones, Calabazal, Santo Domingo y Carauma. A unos sesenta (60) kilómetros de la costa, aproximadamente, están las islas de Gorgona y Gorgonilla, que son las más importantes, dada su situación estratégica.

En Santander:

En este Departamento existen, en el *Municipio de Puerto Wilches*, las islas de río denominadas Tocha o Perico, Los Pajaritos, Tigre-ra, Coñongal, y los playones de Colorado, El Socorro, Santa Elena, Corredor, Badillo, Carpintero, Potero, Paredes, Medialuna, Paridi, Torcoroma, La Consulta y La Zorra.

En el Municipio de Barrancabermeja, las islas de río de Cardales, La Estrella, Opón, Guacamayal, San Antonio, Colorada, Cardenales y Quitasueño, y los playones de Tierradentro, Del Castillo o La Esperanza, El Recreo, El Carro, La Unión, Oponcito, El Llanito, La Tenaza, Juan Esteban, Zarzal, Maldonado y Caño Hondo.

En San Andrés y Providencia, en la costa de esta Intendencia están, en el mar Atlántico, las islas de San Andrés, Providencia, Santa Catalina, Mangle Grande y los cayos de Mangle Chico, Vigía, Quitasueño, Roncador, E. S. E., Placer o Roca que Vela, Serrana, Serranilla, Banco Alicia, Bajo Nuevo, y Mosquetero.

En el Chocó.

Existen en el Chocó, en la costa del Atlántico, las islas de Pinola y Tonel, que cierran por el noroeste la bahía de La Estola, en la cual está la población de Acandí; Volanderas, Tarena y otras menores; la de Los Muertos, en el golfo de Urabá o Darién del Norte, y las formadas por las bocas del Atrato, El Suriquí y El León o Apurimandó. En la costa del Pacífico están las de Choncho, Chavica, Cacahual, Charambirá, La Playa, Chirimal y Torogomá, en la desembocadura del río San Juan; las formadas en la desembocadura del río Baudó, y Docampadó.

En los grandes ríos del país existen muchas islas y playones respecto de los cuales no se ha logrado aún el dato correspondiente. El Ministerio se ocupa en hacer a este respecto las averiguaciones del caso, lo mismo que sobre las islas nacionales situadas en uno y otro mar de la República. En relación con estas últimas, los únicos datos que se tienen son los contenidos en el informe rendido por el señor Ingeniero de la Sección de Baldíos. Este Despacho se empeña igualmente en ampliar lo más que sea posible esos datos, para el efecto de conocer mejor sus industrias, cultivos o ganados que tengan, clase de bosques u otras riquezas naturales que existan en ellas, servicios y vías de que disfruten, distancias de los principales centros, etc. Con este fin, el Ministerio se ha dirigido a las Gobernaciones respectivas, y algunas de ellas han empezado ya a suministrar los datos que se les han pedido sobre el particular.

Se han concedido en arrendamiento terrenos situados en islas y playones nacionales, en el curso del año, a ochenta y cuatro (84) colonos u ocupantes, por un total de cerca de tres mil hectáreas (3.000), así:

Municipios.	Departamentos.	Concesiones.	Hectáreas.
Barranca Bermeja	Santander...	18	1.416
Bodega Central.....	Bolívar.....	13	252
Guamal.....	Magdalena..	7	371
		<hr/>	<hr/>
Pasan.....		38	2.039

Vienen.....		38	2.039
La Gloria.....	Magdalena	8	112
Dorada.....	Caldas.....	2	100
San Antero.....	Bolívar.....	21	352
Salamina.....	Magdalena	10	151
Zambrano.....	Bolívar.....	5	18
		<u>84</u>	<u>2.772</u>

Ultimamente acaba de firmar este Despacho 33 contratos de arrendamiento a igual número de ocupantes o colonos establecidos en terrenos situados en el playón denominado Yucalito, en el Municipio de Guaduas, en el Departamento de Cundinamarca. También se acaban de firmar sesenta y nueve (69) correspondientes a igual número de colonos establecidos en la isla llamada de Las Garzas, situada en jurisdicción del Municipio de Piñón, Departamento del Magdalena.

Todos los contratos o concesiones de arrendamiento se hicieron por un término de diez años, y los arrendatarios o concesionarios están obligados, entre otras cosas, a pagar en la respectiva Tesorería Municipal un canon de diez centavos (\$ 0.10) anuales por hectárea, conforme al artículo 9.º de la Ley 104 de 1923.

Hay en curso alrededor de cien (100) solicitudes de arrendamiento sobre terrenos en islas y playones nacionales, situados la mayoría de éstos en el río Magdalena, en distintos Municipios de los Departamentos del Magdalena, Atlántico y Bolívar, solicitudes cuya tramitación se ha venido adelantando y que se resolverán a medida que los interesados perfeccionen las diligencias respectivas.

Juicios.

Corresponde a la Sección otra función no menos importante, y es la defensa de los intereses nacionales en las tierras baldías, para lo cual prepara los correspondientes proyectos de autorización ejecutiva a los agentes del Ministerio Público, a fin de que éstos puedan actuar ante los Tribunales respectivos en defensa de esos intereses, y les presta su concurso para lograr la efectividad de los derechos de la Nación. Tales juicios en curso son numerosos, pero es necesario revisarlos, pues se encuentran en presencia de la doctrina sentada por la honorable Corte Suprema de Justicia en fallos de 13 de marzo de 1939 y 29 de marzo de 1941, referentes a la aplicación de la Ley 200 de 1936 a los juicios en curso, lo que implica la posible conveniencia del desistimiento en algunos de ellos.

Bosques.

De acuerdo con los datos del *Anuario Internacional de Estadística Forestal* de 1935, y con los cálculos realizados por la Sección Técnica del Departamento de Tierras del Ministerio de la Economía, el territorio departamental en la República está repartido así:

Zona desmontada.....	27.000.000	de hectáreas.
Bosques.....	14.000.000	» »
Rastrojos.....	5.000.000	» »
Zona de bosques aún apta para el cultivo agrario.....	500.000	» »
Superficie inútil para cultivos, cauce de los ríos, vías de comunicación, lagunas, nevados, páramos, cascos de población, etc.....	660.000	» »
Total.....	47.160.000	» »

Y, conforme con los estudios realizados hasta ahora, podría fijarse así la distribución futura del área territorial de los Departamentos:

Zona agrícola y ganadera.....	20.000.000	de hectáreas.
Zona forestal poblada.	14.000.000	» »
Zona forestal para repoblar.....	12.500.000	» »
Superficie inútil.....	660.000	» »
Total.....	47.160.000	» »

Como se ve, la cuestión forestal es de importancia capital para el país, pues sin tenerla en cuenta como elemento creador de riqueza pública, que será muy importante con el correr de unos pocos años, bastaría considerarla desde el punto de vista de la influencia de los bosques en el régimen de las lluvias, en el clima y en la estabilidad y fertilidad de los suelos.

Casi el setenta por ciento (70 por 100) de la superficie de la República está desmontada, si se suman la zona desmontada y la de rastrojos, cuando los cálculos más prudentes nos dicen que con un poco más del cuarenta por ciento (40 por 100), sería suficiente para dar bastante cabida a nuestras industrias agrícola y ganadera en sus estados de completo abastecimiento nacional y con margen amplio para producción exportable.

Problema de tal magnitud habíase mantenido sin mayor importancia por parte del Gobierno hasta 1936, cuando el Congreso dictó

la Ley 200, sobre tierras. Hasta entonces sólo había los siguientes instrumentos legales tendientes a modificar tal estado de cosas:

La Ley 119 de 1919, que dio normas imperfectas para la explotación de los bosques y autorizó a los Concejos Municipales para tomar las medidas que creyeran convenientes a fin de impedir la derriba de bosques en los nacimientos de las fuentes de abasto de sus acueductos; la Ley 74 de 1926, que modifica la 119, ordena la organización de un vivero para la reforestación del país y prohíbe la adjudicación de baldíos situados en las márgenes y nacimientos de fuentes de acueductos; la Ley 89 de 1929, que autoriza la compra de árboles para reforestación a razón de cinco centavos (\$ 0,05) cada uno; y la 93 de 1931, que modifica las anteriores y autoriza la reglamentación de la explotación de algunos productos forestales.

La Ley 200 de 1936, en sus artículos 9.º, 10 y 13, prevé la conservación de los bosques como defensa de las aguas, y el Decreto 59, reglamentario de tales artículos, da las medidas necesarias e impone las sanciones correspondientes. Como la legislación sólo contemplaba la conservación por el único aspecto de las aguas y reglamentaba solamente la explotación de algunos productos, se dictó el Decreto de carácter legislativo número 1383 de 1940, que comprende tanto los aspectos anteriores como la defensa de los suelos y la reglamentación de la explotación forestal. El Decreto número 1300 de 1941, que reglamenta el extraordinario, coloca al Ministerio en condiciones de establecer una satisfactoria vigilancia en la conservación de los bosques.

Si es importante la legislación sobre la materia, es de inaplazable urgencia el establecimiento de una completa red de vigilancia para que lo dispuesto por la ley tenga práctica aplicación. El Ministerio sólo dispone, debido a su corto presupuesto, de la que pueda establecerse con su reducido personal de Inspectores Nacionales, que ha radicado en los centros de aquellos lugares en donde el problema reviste caracteres de mayor gravedad, con manifiesta insuficiencia, desde luego.

Algunos Departamentos, con gran comprensión del problema, han dictado ordenanzas y decretos de eficaz cooperación en la obra del Gobierno Nacional. Merecen especial mención los Departamentos de Caldas, Valle, Norte de Santander, Tolima y Cundinamarca.

En cumplimiento del artículo 14 de la Ley 119 de 1919, algunos Municipios han nombrado sus Inspectores Municipales de Bosques.

Grande es el problema y de consecuencias trascendentales ya que él afecta las fuentes de riqueza del país, puesto que disminuye la

productividad de sus tierras, acaba con la eficacia de las vías fluviales, destruye poblados y vías de comunicación, disminuye el «stock» de energía hidroeléctrica y compromete la salubridad pública. Esta perspectiva, que es realidad en algunas regiones de ciertos países, ha sacado al Gobierno Nacional de la inercia con que hasta hace poco venía considerando el problema y obligará seguramente a los Gobiernos seccionales a prestar una colaboración más efectiva en su urgente solución.

La Sección de Bosques del Ministerio de la Economía Nacional, por conducto de un reducido cuerpo de inspectores que ha sido necesario ir formando con base en agrónomos e ingenieros de nuestras Facultades, pues bien sabido es que no existe entre nosotros la especialidad de ingenieros forestales, ha principiado la formación del inventario, por decirlo así, de las existencias de productos forestales de nuestros bosques. Ante la magnitud de la obra, considerada únicamente la falta de recursos y de vías de comunicación de nuestras grandes masas forestales, es insignificante lo que puede realizarse con los elementos de que se dispone.

No obstante, el Ministerio procedió a iniciar su plan, que trazó guiado por el interés nacional e internacional sobre ciertos productos forestales y organizó los trabajos para un primer período sobre los siguientes: oleaginosas silvestres, *mangle*, *pita*, *caucho*, *quina* y *maderas*, utilizables comercialmente. En los de caucho, prestaron valiosa colaboración algunas Comisiones del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Existen ya estudios aprovechables sobre los cuatro primeros y algo se tiene adelantado sobre los últimos.

Empresas particulares, de las que se hablará en el capítulo de «Comercio e Industrias», han prestado la colaboración de sus técnicos y el suministro de datos a la vez que se han servido de lo que ha logrado realizar el Estado.

El Decreto número 2202 de 1939 reglamentó la exportación de productos forestales y, si es verdad que ha creado aparentes dificultades para la exportación de ciertos productos—orquídeas y cera vegetal—es igualmente cierto que ha puesto valla a la salida de una riqueza natural inapreciable en el momento, y ha terminado con la depreciación y exportación clandestina.

El Decreto número 1196 de 1940, que reglamenta el impuesto de los bosques cedido a los Municipios, tiene como objeto el de moderar las ambiciones de algunos Municipios que, en persecución de

una renta de importancia, servían de freno al desarrollo de nuevas industrias puramente nacionales.

La explotación de bosques nacionales por el sistema de concesiones apenas se hace en Colombia, por razones de todos conocidas, pero a pesar de ello existen tres, hechas por contrato y sobre prospectos que tienen el aspecto de planes bien meditados. Son ellas las siguientes: A Madesco, sociedad anónima establecida en Medellín, para la explotación de pita en 15.000 hectáreas en el río Salaqui, Intendencia del Chocó; a Manuel Marulanda, para la explotación de mangle en 15.000 hectáreas situadas en Urabá, Departamento de Antioquia; a Palmares S. A., sociedad anónima establecida en Medellín, para la explotación de oleaginosas silvestres, en el Municipio de Pivijay, Departamento del Magdalena.

Existen además solicitudes en curso para concesiones de explotación de mangle, maderas y otros productos.

Reforestación.

Si es urgente la conservación de los bosques actuales, no lo es menos la repoblación de las zonas ya desmontadas cuyo rendimiento económico las hace impropias para la agricultura o la ganadería. La necesidad de maderas de construcción y ebanistería en las vecindades de los centros poblados, y la de combustible barato en las regiones que carecen de él, y la posible fuente de exportación de maderas que pueda establecerse, obligan el rápido establecimiento de organismos con esta finalidad.

Pero como no se trata simplemente de plantar árboles, sino que éstos han de ser de buena clase y calidad para que, fuera de su función de defensa, vengan a constituirse en elementos creadores de riqueza pública, y como, por otra parte, no es cuestión sencilla y rápida la determinación de la especie apropiada para cada región, suelo y clima, ha sido indispensable la organización de un elemento asesor que determine previamente todos los factores del procedimiento a fin de que la obra que se logre realizar sea producto de un plan con el mayor número posible de probabilidades de acierto. Sería imperdonable la recomendación de árboles de rápido crecimiento pero sin algún valor industrial, como lo sería la de maderas valiosísimas pero cuyo crecimiento y desarrollo están dentro del período de los siglos. Al lado de esta consideración debe hacerse la de localización, pues a lo largo de las vías férreas, fluviales y carretables, pueden plantarse árboles cuyas maderas tengan un valor

comercial bajo, a cambio de que sean de rápido desarrollo y crecimiento.

Con el plan trazado y tras las finalidades dichas, se ha dado principio al establecimiento de viveros de árboles para reforestación, en los cuales, a la vez que se estudian las características primarias de las especies recomendadas por los expertos, hace el curso de aprendizaje el personal y se realiza la labor de educación en tan difícil materia. Existen hoy en su iniciación, los siguientes viveros de especies para la reforestación:

En Cundinamarca.....	2
En Boyacá.....	2
En Santander.....	1
En Norte de Santander.....	1
En el Valle.....	2
En el Cauca.....	1
En Nariño.....	1
En Antioquia.....	1
En Magdalena.....	1
En Caldas.....	1
En el Tolima.....	1 14

Si no son hoy un éxito todos ellos, se debe en parte a que el Ministerio carece de personal suficiente para su completa administración y buena vigilancia, pero puede asegurarse que todos prestarán servicio plenamente satisfactorio cuando la demanda pública se establezca como resultado de la conciencia que va creando lentamente el Ministerio, por medio de sus campañas de divulgación. Los resultados de esta clase de servicios se miden por el número anual de árboles que distribuyen; en el poco tiempo que tienen de establecidos se registran cifras de distribución que pueden verse en el cuadro siguiente:

MOVIMIENTO DE LOS VIVEROS EXISTENTES

VIVEROS	Arboles producidos.	Arboles distribuidos.	Arboles existentes.	OBSERVACIONES
La Picota.....	64.800	4.575	23.970	Nogal, Pino Bilbao, Cedro, Ciprés Lusitania, Roble.
Cali	53.323	28.000	25.323	Carbonero blanco, Cedro samán, Algarrobo.
Armero	3.406	385	1.835	Guayacán, Caraco, Cumulá.
Palmira	21.691	11.467	6.610	Samán, Cedro Colorado y Brocatenga.
Paipa.....	19.059	2.075	16.984	Pinos, Cedros, Nogales.
Chitagá	9.797	.....	9.797	Cacias, Alcaparros, Pinos.
Bucaramanga	28.492	587	27.905	Guayacanes, Cedros, Casuarinas, Sarrapia.
Villa María.....	500	.....	500	Varios de la región.
Cajicá.....	8.550	.....	8.550	Cedros, Nogales.
Paipa (Granja Ov.)..	25.000	.....	25.000	Pinos, Cedros, Nogales.
Totales	234.618	47.089	146.474	

NOTA: Los árboles existentes son árboles listos para distribuir.

La obra realizada por el Ministerio en este sentido viene haciéndose acompañada de una campaña de divulgación científicamente estudiada, que busca la colaboración pública por medio de una serie de cartillas escritas en lenguaje sencillo, en las cuales se enseña la utilidad del árbol, la necesidad y la manera de plantarlo, la conveniencia de cuidarlo y la forma económica de servirse de él.

En esta campaña presta su valiosa colaboración el Ministerio de Educación Nacional y de sus resultados espera bastante el Gobierno; se ha solicitado, además, la muy patriótica del clero colombiano y la de nuestra institución armada. Las Sociedades de Mejoras Pú:

blicas organizadas en el país han tomado la obra con halagador entusiasmo, y algunos Alcaldes realizan en sus Municipios obra de arborización de alguna magnitud.

Presupuesto.

Para la realización de la labor en la Sección de Bosques se ha contado en el presente año con un presupuesto de \$ 37.500.

Personal.

Cuenta la Sección de Bosques con un personal de empleados, así:

1 Jefe, con un sueldo de	\$ 225	....
1 Abogado Auxiliar.....	205	50
1 Técnico en Arboricultura.....	225	....
1 Asesor de Reforestación.....	190	....
1 Agrónomo Auxiliar.....	190	....
1 Taxonomista.....	171	....
10 Inspectores de Bosques, cada uno.....	150	....
3 Encargados de Viveros, cada uno.....	100	....
1 Estenógrafa.....	90	....
1 Mecanógrafa.....	70	....

Colonización.

Aunque desde antes del año de 1917 venía agitándose la cuestión de colonización y tratándose de incorporarla dentro del programa de acción oficial, fue el artículo 14 de la Ley 71 de dicho año el que ordenó la creación de una comisión para hacer la investigación estadística de los terrenos baldíos y el estudio de las zonas más aprovechables para la colonización «por sus facilidades para la agricultura, la ganadería y empresas de explotación de frutos naturales.»

El legislador de 1922 fue más concreto en su propósito, y por medio del artículo 17 de la Ley 114 autorizó al Gobierno para fundar colonias agrícolas, directamente o por medio de empresas solventes y eficaces, sobre extensiones hasta de cien mil hectáreas (100.000) de terrenos baldíos en cada Departamento o Intendencia.

Con una clara orientación hacia el mantenimiento de la soberanía nacional, se legisló en 1923, por medio de la Ley número 100, «por la cual se provee a la colonización y vigilancia de los territorios fronterizos nacionales.» Por medio de ella se localizaron cuatro co-

lonias en los Departamentos de Nariño y Huila y se dieron facultades especiales al Gobierno, con limitación al 1.º de agosto de 1925, y posteriormente de manera permanente mediante la modificación introducida por la Ley 33 de 1926.

En el mismo año de 1926 aparece el concepto de las parcelaciones en los artículos 32 a 34 de la Ley 74, que autoriza la entrega anual de hasta 100.000 hectáreas para la colonización, y faculta al Gobierno para comprar las extensiones mayores de 500 hectáreas que estén situadas cerca de los grandes centros de consumo, «para venderlas a precio de costo, en pequeños lotes que no pasarán de 50 hectáreas.»

Marca la época de la cristalización efectiva de la colonización el Decreto número 839 de 1928, «por medio del cual se fomenta la colonización de tierras baldías» y se reglamentan varios artículos de las Leyes 74 de 1926, 114 de 1922 y 100 de 1923, en época de gran desocupación y crisis de trabajo.

Por Decreto número 1110 del año de 1928 se destinó la zona para la *Colonia Agrícola de Sumapaz* que funcionó de acuerdo con lo dispuesto por los citados Decretos hasta 1931, año en el cual, en vista de que las labores en ella eran poco efectivas, se dictó el Decreto reorgánico número 383.

Con base en lo dispuesto en las Leyes 114 de 1922, 100 de 1923, 33 y 74 de 1926 y el Decreto 1110 de 1928, se dictó el número 925 de 1935, por medio del cual se establece la *Colonia Agrícola de Bahía Solano*.

La Colonia Agrícola de Codazzi fue creada por Decreto número 654 de 1937 y suprimida, en vista de los malos resultados obtenidos y de su perspectiva poco halagadora, por Decreto número 2333 de 1938.

En el mismo año de 1938 se dictó el Decreto número 492, por medio del cual se establece la *Colonia Agrícola de Caracolicito*, en terrenos de la Sierra Nevada de Santa Marta, a poca distancia de la carretera Fundación-Valledupar.

El Decreto número 1357 de 1938 creó la *Colonia Agrícola del Caquetá*, que no se ha establecido por carencia total de presupuesto para iniciar la obra en forma estable y con las proporciones y elementos necesarios para ofrecer al personal los recursos indispensables para las mayores probabilidades de éxito en obras de tal índole.

Ofrece hoy el Gobierno a los hombres de campo que no poseen bienes raíces, terrenos del Estado, en tres Colonias Agrícolas, a saber:

Sumapaz, en los Departamentos de Cundinamarca y Tolima, con una extensión de 250.000 hectáreas; Bahía Solano, sobre la Costa del Pacífico, en la Intendencia del Chocó, con extensión de 50.000 hectáreas, y Caracolcito con 50.000 hectáreas, en el Departamento del Magdalena. Por separado se ve mejor la marcha de cada una de ellas.

Colonia Agrícola de Sumapaz.

Desde su fundación hasta 1938 se habían admitido 447 familias, y, desde 1938 hasta la fecha, el número ha sido de 112, es decir, cuenta hoy la Colonia con 659 familias.

Fuera de la propiedad de una parcela de 20 hectáreas, recibe el colono los siguientes auxilios: alojamiento gratuito en la casa de la Colonia hasta por sesenta (60) días; un crédito por la suma de cien pesos (\$ 100) para los elementos y herramientas de labranza. Cuenta el colono, además, con servicio gratuito de médico y drogas.

Desde su fundación hasta 1938 se había invertido en la Colonia la suma de ciento setenta mil quinientos sesenta y tres pesos con cuarenta y cuatro centavos (\$ 170.563.44), y desde esa fecha hasta hoy se han gastado ciento ochenta y tres mil trescientos siete pesos con veintiséis centavos (\$ 183.307.26).

Las sumas anteriores incluyen los costos de una red completa de caminos de herradura, con sus puentes, algunos de los cuales constituyen obras de arte de cierta magnitud; una red telefónica completa que comunica los centros principales de la Colonia; edificios para la Dirección, almacenes, casas para empleados, escuela, cuartel para Policía y planta eléctrica para la nascente población. Actualmente se construye un hospital para 32 camas y pabellón para enfermedades contagiosas capaz para ocho.

Los factores de suelo y clima han determinado la orientación agrícola de la Colonia. En las partes altas y frías se cultiva papa y trigo, y en menor escala cebada, maíz, habas, frijoles, fuera de los que comúnmente cosecha nuestro pequeño agricultor. La producción anual de los dos primeros ha sido la siguiente:

Papa.....	62.000 cargas.
Trigo.....	3.000 cargas.

En la zona media, entre los 1.200 y 2.000 metros de altura, los colonos se dedican al cultivo de pastos para la cría y engorde de ganados, que abastecen de carne el territorio y sus vecindades. Hoy

cuentan los colonos con 3.806 cabezas de ganado, de las cuales ha suministrado la Colonia, a precio de costo y con largos plazos, 300 cabezas.

En la parte baja, en el paraje denominado El Zurrón, los colonos se dedican al cultivo de café, cacao, caña de azúcar, plátano, yuca y pastos artificiales.

Los productos de la Colonia darán mayores rendimientos a los cultivadores a medida que mejoren las vías de comunicación entre sus territorios y los centros de consumo.

Colonia Agrícola de Bahía Solano.

Siendo grande su importancia agrícola, la tiene superior desde el punto de vista del mantenimiento de la soberanía y de la incorporación a la economía nacional de tan importantes regiones. Cuenta hoy la Colonia con población de 120 familias que gozan de los siguientes auxilios:

Una parcela de 75 hectáreas y un lote de terreno, dentro de los que se señalan en el puerto para la futura ciudad; alojamiento en la casa de la Colonia, para él y su familia, durante noventa días; trabajo en las obras públicas de la Colonia, durante los primeros diez meses de entrada, con un jornal diario de un peso (\$ 1), auxilio hasta de doscientos pesos (\$ 200) para la casa rural, la que se construirá de acuerdo con los planos aprobados para la Colonia y dentro de un plazo no mayor de ciento veinte (120) días; servicios gratuitos de médico, drogas, hospitalización, semillas y herramientas. Existe en la Colonia un Comisariato que vende a precio de costo artículos como ropas, víveres y elementos de uso corriente. Está conectada por radiotelegrafía con toda la República y con el puerto de Buenaventura por las líneas de cabotaje de la Compañía Colombiana y del Chocó, cuyas naves tocan en Bahía Solano cada dos semanas.

La planta urbana de la Colonia está constituida por edificios para Dirección, cuartel, escuela, hospital y Comisariato, fuera de edificaciones pequeñas para otros menesteres. Además de los caminos que hacen la comunicación entre las parcelas y lo que en el futuro será la ciudad, se construye una vía troncal de penetración, hacia tierras de mejor calidad agrícola, sobre trazado de carretera, siguiendo una ruta que habrá de cruzar la vía de comunicación terrestre desde el interior de la República, vía sobre la cual van estableciéndose colonos y a la cual se está dotando de línea telefónica.

Esta obra ha costado hasta hoy trescientos siete mil doscientos veintiséis pesos con setenta y dos centavos (\$ 307.226.72), así: desde su fundación hasta 1938, \$ 152.250.08, y desde 1938 hasta hoy, \$ 154.976.64.

Su situación, fuera de las vías de comunicación y su clima, ha dificultado bastante la consecución de personal directivo, su rápida población y la realización de las obras. Hoy se ha mejorado bastante en todo sentido y se tiene al frente de ella un joven y distinguido ingeniero civil, a cuya acertada dirección se debe en gran parte su progreso y buena orientación.

Al iniciar los trabajos de colonización se pensó, seguramente, sin una previa explotación de las tierras, en el cultivo del banano en grande escala y se llegó a sembrar un buen número de hectáreas, pero posteriormente se notó la falta de tierras planas abundantes para el cultivo, y como la poca producción no justificaba la entrada de barcos fruteros, fue necesario cambiar la orientación agronómica de la fundación. Posteriormente visitó la Colonia el doctor Wilson Popenoe, técnico agrícola al servicio del Departamento de Agricultura de Washington; estudiadas las tierras de la Colonia para el cultivo de banano, no se encontraron adecuadas.

El doctor Popenoe trazó a la vez un plan agrícola a grandes rasgos, y posteriormente, el Director del Departamento de Agricultura de este Ministerio y el Jefe de Colonización, distinguidos agrónomos nacionales, marcaron la orientación definitiva, sobre la que viene operándose, en el sentido de intensificar los cultivos de arroz, caña de azúcar, pastos, y, como cultivos fundamentales, los de cacao y frutales. La cosecha de arroz del presente año se calculó en 300 toneladas; existen en producción, aproximadamente, 5.000 árboles de cacao y sembrados un total de 15.000; el censo pecuario es de 250 cabezas de vacuno y algunas de porcino.

Colonia Agrícola de Caracolcito.

Como quedó dicho, esta Colonia se fundó en marzo de 1938, y, desde entonces hasta la fecha, se han establecido 72 familias de colonos.

A unos 18 kilómetros de la carretera Fundación-Valledupar, hacia la región denominada El Cedral, en tierras de primera calidad, con agua abundante y clima bastante aceptable, se estableció el centro de colonización.

De acuerdo con el reglamento de admisión establecido en el decreto de fundación, cada colono admitido tiene derecho a lo siguiente: a una parcela de 20 hectáreas, con dos de ellas desmontadas y sembradas de maíz; a recibir alojamiento gratuito en la casa de la Colonia para él y su familia, hasta por sesenta días; a recibir a crédito, hasta por la suma de cien pesos (\$ 100), herramientas y elementos de trabajo; a una casita, de acuerdo con los diseños aprobados por la Colonia, de madera y hierro galvanizado, y, por último, a un salario hasta de quince pesos (\$ 15) mensuales, durante los nueve primeros meses después de su instalación; este jornal a cambio de trabajo en sus propias casas y parcela.

La fundación consta hoy de edificios para la Dirección, almacén, casa para colonos, depósitos para las cosechas, y escuela; camino de herradura para penetración a las distintas zonas de la Colonia y camino de comunicación con la carretera, construido sobre trazado carretable. Las inversiones hechas hasta la fecha ascienden a la suma de \$ 103.721.17.

Los cultivos a que se ha dedicado a los colonos son los siguientes: arroz de "secano," en una extensión de 123 hectáreas; maíz de cosecha, en unas 105 hectáreas; caña de azúcar, en 30 hectáreas; pastos (yaraguá, uribe, gordura y guinea), en 58 hectáreas; cultivos varios (yuca, plátano, etc.), 145 hectáreas; y árboles frutales, una cantidad de 2.000 unidades. La cosecha de arroz del presente año ha sido calculada en 123 toneladas, y el ganado vacuno principia ya a aparecer en las parcelas de muchos colonos. Para este efecto, el Ministerio ha establecido un fondo rotatorio con destino a la adquisición de ganado, que se vende a los colonos a precio de costo y con plazos largos.

Veteranos.

De acuerdo con lo dispuesto por la Ley 65 de 1937, todo veterano inscrito en el Escalafón de antiguos militares que se radique como colono, tendrá derecho a ciertos auxilios. Se han admitido desde la vigencia de la Ley 28 veteranos, con un costo de \$ 51.103.80. Cada veterano admitido tiene derecho a 100 hectáreas de tierra, con cinco de ellas abiertas; hasta \$ 300 para la construcción de una casa de habitación en su parcela; varios ejemplares de vacunos, porcinos, ovinos y aves de corral; la suma necesaria para su subsistencia y la de su familia a razón de \$ 1 por día y por cabeza (cónyuge e hijos menores de edad) durante diez meses; hasta cincuenta pesos (\$ 50)

como auxilios de marcha para el veterano y su familia, y servicios gratuitos de médico, drogas, semillas y herramientas. Hasta la fecha existen 117 solicitudes de admisión pendientes, cuya atención costaría \$ 203.639; en el presupuesto para 1941 no figura apropiación para dar cumplimiento a la citada disposición legal.

Con raras excepciones, los veteranos que han ido a la Colonia no son ni han sido jamás agricultores. Todos hablan de sus capacidades para las labores del campo, pero en lo general son completamente inútiles para ellas por su edad o por su absoluta inadaptabilidad a esta clase de vida. Muchos han pasado de un modesto puesto público, o de una cesantía de años, al campo que apenas principia a ser trabajado, época en la que se necesita mayor energía y capacidad de trabajo del colono.

La colonización con personal de inmigración no se ha ensayado por el Estado, pero sí ha existido bajo el patrocinio de entidades extranjeras. En el Departamento del Cauca, bajo la dirección del Comité Cristiano Internacional para refugiados alemanes, dependiente de la Liga de las Naciones radicado en Londres, se inició una colonización sobre 320 fanegadas con cuarenta colonos.

La calidad del suelo, los elementos humanos de colonización y otros factores que sobra enumerar, llevaron este movimiento al fracaso absoluto. Hoy existen unos pocos de estos hombres (7) viviendo de lo poco que les produce esa mala tierra, en condiciones muy precarias.

Al Ministerio le fueron ofrecidas tales tierras, pero después de un detenido estudio de ellas, se llegó a la conclusión de que no era aconsejable invertir la suma que se necesitaba para rehabilitarlas. Ofreció sí a la Embajada inglesa, interesarse por algunos de los colonos que lo aceptaran, siempre que se supiera el compromiso adquirido con y por ellos.

En el año de 1939 también pensó un ciudadano español, que debía representar un importante grupo de colonos vascos, establecer una colonia agrícola en la región de Simití, Departamento de Bolívar, en los límites con el Departamento de Antioquia, sobre las laderas del río Magdalena.

Los estudios hechos de la región, desde el punto de vista agrónomo, sanitario y comercial, llevaron a un presupuesto de grandes proporciones (\$ 431.200), fuera de que se consideró además que, aunque deseable el colono, no era ese el clima en donde mejor convenía establecerlo. Esta iniciativa no pudo realizarse, a pesar de los buenos deseos del Gobierno, debido a las consideraciones dichas.

Parcelación.

En pasada Memoria de este Ministerio se expresó claramente la política del Estado en materia de parcelaciones, y, acorde con ella, se dará principio a la parcelación de una extensión de terreno de 2.000 hectáreas en el centro mismo de la Zona Bananera del Magdalena, con base en el programa de dotar al parcelario de tierra buena, bien regada, casa de habitación, créditos y servicio de técnica y maquinaria agrícola. En esta labor trabajan en conjunto el Ministerio, la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, el Banco Agrícola Hipotecario y el Instituto de Crédito Territorial, y, como entidad particular, la Magdalena Fruit Company con el aporte de las tierras.

El presupuesto de colonización para el año en curso es de \$ 133.908.

Resguardos de indígenas.

Para corregir algunas deficiencias de la legislación existente sobre la materia y facilitar el procedimiento de las divisiones, se dictó el Decreto legislativo número 1421 de 1940, cuya explicación resumida da una buena idea de los diversos aspectos del problema.

Los territorios conocidos en la legislación como «resguardos de indígenas» no están en el comercio nacional, porque los indígenas que los cultivan gozan del usufructo de la parcela pero no pueden darlos en garantía para obtener préstamos. El hecho de que la tierra no esté dividida la demerita comercialmente, y este demérito repercute fiscal y económicamente sobre la Nación.

Este mismo estado de indivisión resta al indígena el halago de mejorar su parcela como cosa propia, ya que constituirá el patrimonio de sus descendientes.

De manera injusta, en muchos casos, mantiene el legislador en un grado de inferioridad civil a ciertos indígenas cuya igualdad intelectual con relación a nuestra masa campesina es indiscutible. En estos casos, la injusticia se repara por la división del resguardo y la adjudicación en propiedad de la parcela.

El Decreto centralizó en el Gobierno Nacional toda la labor de división, pues de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 19 no existía la unidad de acción, elemento indispensable en el proceso de toda realización. De acuerdo con la ley, la Nación pagaba y los Departamentos

mentos elegían el personal y decidían todo lo relativo a la parcelación, muchas veces sin personal preparado ni elementos suficientes.

La fianza que se exigía a todos los miembros de la Comisión, la mayoría de los cuales nada tienen que ver con el manejo de fondos, obstaculizó un poco la consecución del personal. El Decreto dejó la fianza al empleado de manejo de la comisión y estableció la facultad de remover el personal cuando se estime conveniente.

Se cambió también la radicación de los Tribunales de Arbitramento, que la ley fijaba en las capitales de los Departamentos, dejándolo para que lo decida la Comisión, pues habrá veces en que convenga más formarlos con abogados locales que conocen con más propiedad la cuestión.

Para acabar con las falsas comunidades de indígenas —denominación que algunos usan para explotar en propio beneficio una supuesta categoría civil— establecidas en zonas baldías, el Decreto ordena que el Ministerio de la Economía Nacional, previo estudio de la comunidad, podrá declarar su inexistencia de acuerdo con las leyes.

Con base en la legislación existente se ha realizado hasta ahora lo siguiente:

1.º Se ha ido obteniendo la información de los resguardos existentes y que aparecen en este cuadro:

RESGUARDOS DE INDIGENAS EXISTENTES EN COLOMBIA

DEPARTAMENTOS	Resguardos.	Hectáreas.	Población.	OBSERVACIONES
Antioquia	2	7.620	830	Jardín Turbo.
Caldas	4	51.217	12.766	Mistrató. Quinchía. Ríosucio.
Caldas	2	I-I	I-I	Guática. Ríosucio.
Cauca	32	333.341	30.258	Belalcázar (10), Caldono (4), Inzá (4), Jambaló (1), La Vega (2), Morales (1), Puracé (1), San Sebastián (1), Silvia (2), Toribío (2), Totoró (2), Tambo 2.
Cauca	20	I-I	I-I	Almaguer (1), Belalcázar (5), Bolívar (1), Inzá (4), Morales (2), Popayán (1), Puracé (1), Sotará (1), Silvia (2), Toribío (1), Totoró (1).
Cundinamarca	1	I-I	I-I	Ubaté (1).
Nariño	36	128.339	30 682	Buesaco (2), Consacá (1), Contadero (1), Cumbal (2), Carlosama (1), Guachucal (2), Gualmatán (1), Guaitarilla (1), Imués (2), La Florida (1), La Cruz (1), Mallama (1), Ospina (1), Pasto (11), Puerres (1), Potosí (1), Ricaurte, (1), Sandoná (1), Sapuyes (1), Tablón (1), Tangua (1), Yacuanquer (1).
Nariño	40	I-I	I-I	Aldana (4), Córdoba (1), Cumbal (1), Funes (3), Guachucal (1), Cuaspud (4), Ipiales (3), Iles (1), La Florida (1), La Cruz (1), Pasto (8), Potosí (2), Pupiales (4), Sandoná (2), Santa Cruz (1), Tambo (1), Túquerres (2).
Valle	2	I-I	I-I	Ansermanuevo. La Cumbre.
Chocó	1	5.000	284	Acandí.
Putumayo.....	1	6.877	795	Sibundoy.

2.º Se ha principiado la división del Resguardo de San Lorenzo en el Municipio de Ríosucio, Departamento de Caldas, ordenada por el Decreto número 2454 de 1939, que debe estar terminada en el curso del presente año.

AGUAS
Y METEOROLOGIA

A mediados del año de 1934, el entonces Ministro de Agricultura se propuso impulsar las obras de irrigación y desecar tierras anegables aptas para la labor agrícola, implantando en el país la política de hidráulica agrícola, semejante a la que existe en países de la América Latina y a la que han venido practicando países europeos. Deficiencias presupuestales de entonces no permitieron la creación de la sección correspondiente, y su labor se limitó a los estudios de algunas zonas en los Departamentos del Valle y Boyacá.

A fines de 1936 se creó la Sección con los estudios practicados por el Ministerio de Agricultura, con los auxilios oficiales a la desecación de los pantanos de Fúquene, obra de la iniciativa privada, y con la reconstrucción de la esclusa de La Ramada, sobre el río Bogotá, obra que construída por la Junta de Valorización de la Sabana fue destruída por una creciente del río. A dicha Sección se asignó también lo relativo a la provisión de aguas de La Guajira y el arreglo jurídico de las concesiones para el usufructo de las aguas de uso público.

La expedición de la Ley 204 de 1938, la creciente cantidad de negocios, la acumulación además de los servicios de meteorología y la importancia de la Sección, determinaron su elevación a mejor categoría con el nombre de Departamento de Aguas y Meteorología, organizado en tres secciones: Irrigación y Avenamiento; Concesiones, Licencias y Reglamentación de Aguas de Uso Público, y Meteorología. Ante la importancia que tiene la provisión de aguas subterráneas y por la necesidad de trabajar intensamente en este sentido, especialmente en los Departamentos del Tolima, del Huila y en las regiones ganaderas de los Llanos, es muy seguro que sea necesaria una nueva sección que atienda este servicio.

A) IRRIGACION Y AVENAMIENTO

Sólo podía cobrarse el llamado impuesto de valorización en las obras públicas que mejoraban las tierras, según las Leyes 25 de 1921 y 51 de 1926, cuando se ejecutaran a solicitud de los vecinos,

hasta que la Ley 107 de 1936 dio autorización al Gobierno para ejecutar obras de desecación y riego y aplicar el impuesto de valorización, dejándole el debido control para mantener a salvo los intereses de los terratenientes.

La Ley 204 de 1938 creó el *Fondo Nacional Rotatorio de Irrigación y Desecación*, destinado exclusivamente a la construcción de obras para el mejoramiento de tierras y con cuya autorización se pudo financiar la construcción de obras de irrigación y desecación. Para la constitución de este Fondo se autorizó al Gobierno para contratar un empréstito hasta por la cantidad de un millón de pesos (\$ 1.000.000), con cinco años de plazo, con entidades bancarias o por la emisión de bonos del 6½ por 100. Se colocaron cuatrocientos mil pesos (\$ 400.000), con los que se ha atendido a la ejecución de las obras que se detallan más adelante.

Debido a la poca apropiación presupuestal incluida como respaldo del empréstito, y especialmente debido a la urgencia de desarrollar las obras de esta clase, se presentó al Congreso el proyecto que es hoy la Ley 88 de 1940. Con ella quedó elevado a cinco millones de pesos (\$ 5.000.000) el capital del Fondo, los que se arbitrarán por medio de empréstitos internos o externos.

Con destino al Fondo y para invertir en obras de irrigación y desecación ya estudiadas, se tomará una fuerte suma aún no fijada del empréstito extranjero.

Hay que lamentar que en la Ley 88 de 1940 se hubiera variado de manera considerable el factor impuesto de valorización, de cuya estructura depende la estabilidad del Fondo.

Las cuatro quintas partes de nuestro territorio registran una precipitación pluvial media superior a 1.100 milímetros, cifra que rebaja a 700 milímetros para las épocas secas del año, en las regiones de la Costa Atlántica; en La Guajira, que sólo tiene una época de lluvia anual, rebaja hasta 400 milímetros. Con esta situación afortunada, las obras de irrigación se limitan a satisfacer necesidades producidas por la irregularidad en la época de lluvia o para complementarlas en los estiajes. No es, pues, una necesidad permanente, como ocurre por ejemplo en Méjico o el Perú, y por tanto su realización es de un costo bastante inferior al de dichos países, en donde necesitan grandes embalses para servir a la industria agrícola durante todo el año.

Con base en la anterior teoría y con el auxilio de la Ley 204 de 1938, trabajó la Sección de Irrigación y Avenamiento en la ejecución y estudio de las siguientes obras:

1) DESECACIÓN Y RIEGO DE LOS PANTANOS DE FÚQUENE

La hoya hidrográfica de la laguna de Fúquene, extensa superficie sin pendientes de consideración, está constituida por terrenos pantanosos cubiertos de agua en algunas épocas del año, en un área de casi 20.000 hectáreas sobre las vegas de los ríos Ubaté, Gachetá, Susa y Simijaca y todas las tierras aledañas a la laguna de Fúquene.

Esta superficie, apropiada para el desarrollo de las industrias agrícola y ganadera, se trató de recuperar para la riqueza nacional desde mediados del siglo pasado; los trabajos realizados desde aquella época han sido de grande utilidad en la ejecución definitiva de la obra, acometida en 1927 por la Compañía de Fúquene con el auxilio del Gobierno Nacional, hasta 1938, año en el cual se continuaron directamente bajo el control del Ministerio de la Economía Nacional, adonde pasaron las obras encomendadas al entonces Ministerio de Agricultura.

Un canal principal de 34 kilómetros de longitud, un canal de avenamiento de 17 kilómetros de longitud, la rectificación y canalización de los ríos Madrón, Chiquinquirá, Simijaca, Susa, Tausa y Suárez, en una longitud total de 23 kilómetros, fueron el proyecto prospectado con un presupuesto de \$ 560.000, obra prácticamente terminada, pues sólo falta alguna rectificación en los canales, con un beneficio en tierras de 24.442 fanegadas y una valorización de más de un millón de pesos. El costo de la obra fue de \$ 666.071.97, incluido en esta suma el valor de los equipos de dragado y elementos que serán aprovechados en otras de la misma índole.

2) DESECACIÓN Y RIEGO DEL VALLE DE SOGAMOSO

El valle de Sogamoso, los aledaños del río Chiquito y algunas regiones de Duitama y Paipa, sufrían también las consecuencias de depreciación debidas a las frecuentes inundaciones y a sus zonas pantanosas permanentes.

En el año de 1936, el Gobierno emprendió la obra de incorporación de estas tierras, siguiendo un proyecto que incluye la ejecución de un canal principal de 21 kilómetros de longitud, tres secundarios de 9 kilómetros de longitud, 8 puentes para ferrocarril, 4 puentes para carretera, 2 vertederos, 2 sifones y 6 escalones reguladores.

La obra se tiene presupuestada en la suma de \$ 716.106.31, agregando al inicial los costos presupuestados para la desecación del valle del río Chiquito y la de las regiones comprendidas entre Dui-

tama y Paipa. En la realización de ella se han invertido, hasta la fecha, \$ 359.042.34, así: hasta 1938, \$ 183.304.67, y de 1938 hasta hoy, \$ 176.116.67. La suma total invertida incluye \$ 78.727.61, valor de maquinaria, instrumentos de ingeniería y herramientas.

Los recursos de que se dispuso hasta 1939, en dinero y elementos de trabajo, no permitieron un rendimiento apreciable, hasta el punto de que de 1.600.000 metros cúbicos calculados para el canal principal, sólo se habían movido 300.000 hasta 1939. Suministraron algunas dragas el Ministerio de Obras Públicas y el Fondo Nacional de Irrigación, con las cuales se logró el aumento considerable en el rendimiento anual. Hoy se calcula la obra realizada en un cuarenta por ciento del proyecto total. En el curso de dos años, siempre que sea posible mantener el impulso actual, puede entregarse la obra totalmente construída.

Los trabajos ejecutados hasta ahora han producido ya un beneficio que no es exagerado calcular en cincuenta por ciento de las zonas que comprende la desecación.

3) ESCLUSA DE LA RAMADA

El plan completo de esta parte de la obra de regularización, cuyo costo fue de \$ 200.000, consiste en la obra de la esclusa, la bomba destinada a la evacuación de los sobrantes de irrigación y de los excesos del invierno. Los canales de distribución ya están al servicio de los riberanos, con un beneficio de 13.807 fanegadas, cuyo avalúo inicial fue de \$ 3.941.300 y sobre las que se produjo una valorización de cerca de \$ 500.000.

En los dos últimos veranos, de cuyo rigor están impuestos los agricultores y ganaderos de la Sabana, no se observó lo que en otros pudo verse, de ganados hambrientos y plantaciones perdidas.

4) REPRESA DE GACHANECA EN SAMACÁ

Tiene como finalidad la regularización del río Gachaneca para el servicio de la agricultura en el valle de Samacá, mediante un embalse de 2.000.000 de metros cúbicos, situado a una altura de más de 3.000 metros sobre el nivel del mar.

Su construcción se inició en julio de 1939 y se dará al servicio en el próximo mes de agosto; su costo es de \$ 100.000 en números redondos, que principiarán a reembolsarse de acuerdo con las normas del Fondo Nacional de Irrigación, tan pronto como se ponga la obra en servicio.

5) CÁNAL DE IRRIGACIÓN DE BUGALAGRANDE

El plan general consta de un canal principal para el transporte de 3.000 litros de agua por segundo, de una longitud de 40 kilómetros, hasta la zona de Zarzal. Su primer sector, es decir, Bugalagrande-río Paila, mide 24 kilómetros, y sus 10 primeros metros fueron de una construcción tan costosa que no es exagerado decir que representan más del 50 por 100 del costo total de la obra; corresponden a este trayecto 4 túneles y 9 puentes de importancia.

Se tiene un presupuesto, incluido el valor de los estudios, para su construcción hasta Zarzal, de \$ 250.000, de los que se han invertido hasta el mes de abril del presente año las siguientes sumas:

Invertido por el Departamento del Valle hasta julio de 1937.....	\$ 7.075.41
Invertido por el Gobierno Nacional, hasta agosto de 1938.....	26.805.67
Invertido por el Gobierno Nacional hasta abril de 1941.....	147.156.50
Total.....	\$ 181.037.58

Siguiendo el trabajo con la misma intensidad, se terminará la obra para el primer trimestre de 1942.

Los beneficios que van a obtenerse son los siguientes: irrigación de 10.000 fanegadas de tierra para la agricultura, acueductos para Bugalagrande y el caserío de La Paila, desarrollo de fuerza hidráulica para la primera de estas poblaciones y abrevaderos para ganado en un área de 16.400 fanegadas.

6) IRRIGACION DE LOS LLANOS DE MARIQUITA

En marzo del año de 1939 se dio principio a la obra, que estará terminada para el mes de julio del presente año. El proyecto realizado consiste en un canal principal para la conducción de 3.000 litros de agua por segundo, de una longitud de 1.730 metros, tomado del río Guallí, y siete canales secundarios con una longitud de 5.545.29 metros.

Su costo será de \$ 90.000, distribuidos así:

Estudios	\$ 3.323.50
Invertido desde marzo de 1939 hasta abril de 1941..	81.180.00
Presupuestado para terminar.....	5.496.50
Total.....	\$ 90.000.00

Los beneficios, que ya han podido palpase como una realidad, serán: irrigación de 2.500 hectáreas y facilidad para la instalación de una planta hidroeléctrica de buena capacidad para las necesidades presentes y futuras de Mariquita. La irrigación de los Llanos de Mariquita tendrá, además, una consecuencia social, producida por la parcelación de sus ejidos, de trascendencia inapreciable.

7) PROVISIÓN DE AGUAS DE LA GUAJIRA

Difficil por múltiples conceptos ha sido la solución del problema del agua para La Guajira y de vital importancia para sus moradores, sus ganados y para el desarrollo de algunos cultivos.

La falta absoluta de corrientes de agua de carácter permanente, la escasa precipitación pluvial, la actividad de la evaporación y la excesiva porosidad del suelo, son factores que imposibilitan una solución de irrigación por el sistema de embalses, lo que ha impuesto la fórmula del aprovechamiento de las aguas subterráneas y pequeñas presas de retención. Las aguas subterráneas se utilizan por medio de pozos equipados con bombas accionadas por aeromotores.

Hasta la fecha se han construido las siguientes obras:

18 pozos.
8 aljibes.
2 pequeños.
2 cisternas.
1 acueducto para Uribia.

Se han construido, además, edificios para oficinas, talleres y almacén.

La inversión total hasta abril de 1941 ha sido de \$ 353.195.10, así:

Gastado por <i>Siemens-Bauunion</i>	\$ 177.912.01
Gobierno Nacional, por administración directa desde 1936.....	175.283.09
	<hr/>
	\$ 353.195.10

8) ESTUDIOS

1—*Irrigación en el Departamento del Huila.*

Estudios de Campoalegre.

Llano de Oriente. Irrigación de 2.000 hectáreas por medio de un canal derivado del río Neiva, con una longitud aproximada de 8 kilómetros para la conducción de 1.400 litros por segundo.

Llanogrande. Irrigación de 7.600 hectáreas con 6.000 litros de agua por segundo, tomados del río Neiva por un canal principal de 4 kilómetros.

Los estudios y presupuestos completos de la obra se terminaron para fines de julio, y está en el programa de la actual Administración dar principio inmediato a su ejecución.

Se hicieron estudios preliminares a taquímetro para los siguientes Municipios, así:

Yaguará, para irrigación de 3.200 hectáreas.

Carnicerías, para irrigación de 2.000 hectáreas.

Altamira, para irrigación de 5.500 hectáreas.

2. *Presa sobre el río Sisga.*

Se terminaron los estudios completos para esta obra y se elabora el proyecto correspondiente que consiste en una presa de 31 metros de altura y 26 metros de longitud, con lo cual se obtendrá un embalse de 25.000.000 de metros cúbicos. Esta obra tiene como objeto principal regularizar el caudal del río Bogotá, y evitar así, en gran parte, las enormes inundaciones en la Sabana, aprovechando las aguas para el riego en las épocas de estiaje.

3. *Presa sobre el Riofrio.*

Terminados los estudios, se procedió al cálculo y diseño de la presa. Este proyecto contempló dos soluciones, pero parece que los cálculos definitivos decidirán en favor de la presa de 15 metros de altura por 36 metros de luz, para un embalse de 17.000.000 de metros cúbicos. Su presupuesto definitivo no se ha elaborado.

B) CONCESIONES, LICENCIAS Y REGLAMENTACION DE AGUAS DE USO PUBLICO

El agua de uso público, como factor de producción de riqueza general, necesita de la acción directiva del Estado, máxime cuando éste tiene el carácter de «supremo administrador,» en cuyo carácter ha de vigilar el uso correcto que de las aguas hagan los particulares.

Para ejercer la función de vigilancia, ha establecido el servicio de concesiones, licencias y reglamentación, que se presta en el Departamento por medio de estudio, revisión y aprobación de los proyectos de quienes pretendan usar las aguas y de acuerdo con normas establecidas en los Decretos números 1381 y 1382 de 1940.

El cúmulo de trabajo y la importancia del problema en ciertas regiones de la República, dieron lugar a la creación de comisiones permanentes en los Departamentos del Valle y Magdalena, en donde se atiende directamente a estas cuestiones. Ultimamente se creó, de acuerdo con el Gobierno Departamental, la de Cundinamarca, que viene trabajando de manera eficiente.

Se piensa en organizaciones semejantes en Antioquia y Caldas, también de acuerdo con los Departamentos. La del Departamento del Magdalena ha sido incorporada a la Superintendencia Agrícola de la Zona, por la conveniencia de que ella actúe dentro del plan como parte del equipo.

El personal de la Oficina de Concesiones tiene una labor grande y cuidadosa por desarrollar, y, no obstante sus esfuerzos, no puede mantener sus negocios tal como quisiera el Ministerio, debido a lo complicado de la tramitación, sistema que se estudia a fin de proponer alguna medida de simplificación. En la Oficina de Bogotá se ha presentado un promedio de 150 negocios anuales y se ha despachado un promedio de 70, lo que da un alcance anual de 80. Con el fin de poner remedio a esta grave deficiencia, se aumentó un abogado en la Oficina, y se estudia, como ya se dijo, alguna simplificación para el proceso seguido hasta ahora.

Como complemento de esta labor se viene formando el inventario, por Departamentos y Municipios, de las derivaciones de aguas de uso público existentes en la República.

C) METEOROLOGIA

Con motivo del traslado del Observatorio de San Bartolomé, hubo necesidad de conseguir, de manera transitoria, uno de los edificios para profesores de la Ciudad Universitaria, al cual se trasladó todo el equipo, excepto un pluviómetro que se dejó en el Colegio con el objeto de no perder la continuidad de las observaciones en este lugar. Coincidió con este movimiento el sensible retiro del puesto de Director del Observatorio, del Padre Sarasola, por renuncia que hubo de presentar y que fue necesario aceptarle debido a las justas y claras razones expuestas por él y por la Compañía, tales como la dificultad para prestar su servicio fuera de la casa y lo reducido de los honorarios asignados desde hace ya bastantes años.

En vista de que será necesario dotar el servicio meteorológico de un edificio propio, se proyectó su construcción en la Ciudad Universitaria, ubicación acorde con la índole de sus labores; se elabo-

raron los planos y sólo se espera la oportunidad de una mejor situación fiscal para emprender su construcción.

La red meteorológica de la República está constituida por 198 estaciones, así:

RED METEOROLOGICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTOS	1. ^a categoría.	2. ^a categoría.	3. ^a categoría.	Total.
Antioquia	2	5	4	11
Atlántico	1	2	2	5
Bolívar .....	.....	8	3	11
Boyacá	2	18	1	21
Caldas .....	.....	5	1	6
Cauca	1	2	3	6
Cundinamarca	4	17	5	26
Huila .....	.....	8	.....	8
Magdalena	1	9	3	13
Nariño .....	.....	4	4	8
Norte de Santander .....	.....	5	5	10
Santander .....	.....	9	1	10
Tolima	1	10	4	15
Valle	2	9	12	23
Chocó .....	.....	5	1	6
Meta .....	.....	2	2	4
Amazonas .....	.....	1	.....	1
Arauca .....	.....	1	.....	1
Caquetá .....	.....	1	1	2
Putumayo .....	.....	3	.....	3
Vaupés .....	.....	2	.....	2
Guajira .....	.....	3	.....	3
San Andrés .....	.....	1	.....	1
Total .....	.....	.....	.....	198

OBSERVACIONES

1.^a categoría.

Provistas de aparatos registradores automáticos que se controlan por medio de aparatos de lectura directa y cuyo fin es la determinación de frecuencia, dirección, dominancia y velocidad de los vientos; horas que dura brillando el sol; insolación; higroscopicidad de la atmósfera; tensión del vapor de agua de la misma; máximas extremas de temperatura; cantidad de lluvia, y evaporación en una superficie determinada, además de temperatura del suelo.

2.^a categoría.

Provistas de aparatos de lectura directa y destinadas a la obtención de dirección y velocidad del viento, a *grosso modo*; extremos de temperatura; humedad relativa, tensión del vapor y cantidad de lluvia; y

3.^a categoría.

Constituidas por aparatos de lectura directa y destinadas únicamente a la obtención de temperaturas y cantidades de lluvia.

No es por demás hacer notar que el Observatorio Astronómico Nacional, instalado hoy en la Ciudad Universitaria, posee algunos otros aparatos destinados a los sondeos atmosféricos, al estudio de la electricidad atmosférica y a la determinación del estudio de los movimientos sísmicos, lo mismo que de la hora exacta a la cual pasa el sol por el meridiano de Bogotá.

Esta red es necesario ampliarla más, pues existen regiones que sería interesante conocer mejor desde este punto de vista, tales como las Islas, el Chocó y los Llanos, para planear las épocas oportunas en que deben intensificarse las obras públicas, la magnitud y clase de obras de arte, alcantarillados de sus poblaciones, régimen de cultivos, etc. Pero la obra de ampliación requiere, fuera de presupuesto para equipos, una mejor colaboración de las entidades públicas: alcaldías, escuelas y cuarteles.

No es posible con los datos relativamente pocos que hoy existen, prestar servicios precisos tales como el régimen de lluvias en las zonas agrícolas y ganaderas del país, que serían de beneficios positivos; pero sí es posible dar alguna orientación, servicio que principia a prestarse por radio en la propia estación del Observatorio Central.

El problema de las heladas, que cuesta una apreciable suma anual a los cultivadores de papa, se viene estudiando y registrando cuidadosamente a fin de dar algunos datos, siquiera aproximados, sobre su ocurrencia, mientras el archivo completo de ellos, en un período largo, muestra su frecuencia precisa.

En materia de hidrometría, apenas principia la labor sobre los caudales que ha sido necesario reglamentar o de aquellos cuya región se estudia para efectos de irrigación o regularización. Pero es conveniente anotar aquí la necesidad que tiene el país de afrontar esta labor y establecer una red completa de estaciones de aforo, siquiera en la zona poblada de la República. Hoy se desconocen totalmente los datos de caudal de nuestros ríos, y sus obras se construyen sobre datos de un empirismo aterrador.

Aerología—En esta materia se hicieron y se siguen haciendo observaciones, aun cuando ello se realiza en forma más completa por el personal del Ministerio de Guerra encargado del control de la navegación aérea, comercial y militar.

El presupuesto del Departamento de Aguas y Meteorología para el año de 1941 fue de \$ 150.184.

COMERCIO
E INDUSTRIAS

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA

No sería lógico esperar un resultado inmediato de cada una de las medidas de carácter extraordinario dictadas por el Gobierno en el año de 1940, sin que se hayan verificado antes ciertos fenómenos que no sólo las justificarán muy ampliamente sino que permitirán su aplicación sobre bases concretas. La mayor parte de esas providencias de carácter legislativo han comenzado a imponerse, sin embargo, en su trascendencia y eficacia, que serán aún mayores cuando los gremios sobre quienes muchas de ellas inciden en forma directa, principalmente los industriales y capitalistas, les presten el apoyo indispensable. De todos modos, las medidas a que me refiero han producido, en conjunto y en detalle, saludables resultados en el desarrollo y rectificación de nuestros prospectos económicos en general.

Inversiones.

El monto de capitales invertidos en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bogotá, durante 1940, en nuevas sociedades, supera a 1939 en \$ 7.776.811.68:

1940.....	\$	18.928.828.88
1939.. ..		11.152.017.20

Esta cifra de \$ 18.928.828.88, la más alta registrada en esta plaza, se descompone en la forma siguiente:

158 sociedades industriales.....	\$	15.562.212.17
127 sociedades comerciales.....		3.366.616.71

Es decir, que las actividades industriales han absorbido el 82 por 100 en las inversiones y las comerciales el 18 por 100. Las actividades industriales han sido las siguientes: agricultura y ganadería; transportes, petróleos; ingeniería y arquitectura; construcciones; explotación de maderas; tanino y sus derivados; exploración y explotación de terrenos; fabricación de azúcar; fabricación de tejidos; ar-

tículos de hojalata; minería (oro, cobre y manganeso); elaboración de productos químicos y productos metálicos; calzado; productos alimenticios; jabones y perfumes; cemento, aceites, muebles, guantes, vinos, bebidas, levadura, hielo, curtiembres, nueces oleaginosas, energía eléctrica, carbón, abonos, etc.

Producción.

Los siguientes renglones agropecuarios, entre otros, denuncian un aumento de producción y un descenso en las importaciones:

IMPORTACIONES

ARTÍCULOS	1939		1940	
	Kilos	Valor	Kilos	Valor
Almidón industrial	97,185	28 571	37,633	12,767
Arroz	22,218,026	2,147,047	9,444,774	993,287
Anís	18,471	8,254	5,578	4,385
Cacao en grano	4,563,747	1,003,778	2,614,167	608,934
Frijoles	566,373	85,120	87,963	15,003
Garbanzos	101,805	17,051	60,712	9,583
Harina de trigo	1 655,205	159,982	1,121,436	113,814
Mantequilla	55,377	83,820	30,847	45,597
Manteca de cerdo	7,052,059	2,305,468	4,587,812	1,337,486
Papas	830,721	75,038	115,110	12 697
Trigo	34,237,407	2,227,201	25,372,351	1,903,884
Total.		8,141,330		5,057 437

Es decir, la importación en estos renglones rebajó en tres millones, en números redondos.

El trigo y el arroz han sido motivo de especial estímulo y defensa por parte del Ministerio. Lo que se ha llamado la «Campana del Trigo,» por ejemplo, no ha sido otra cosa que la decisión inquebran-

table y la orientación sistemática del Gobierno de llegar lo más pronto posible a un equilibrio entre la producción y el consumo, para hacer posible rápidamente el deseo casi unánime del país de cerrar las aduanas para estas importaciones. La previsión oficial, consignada en los decretos de carácter extraordinario que se refieren a estos dos productos alimenticios, se ha cumplido con exceso hasta el punto de que no se ha importado de ninguno de los dos, cantidad que supere a la fijada en los cupos legales. Antes bien, las importaciones de arroz han sido hechas por debajo de las cifras señaladas en esos cupos, y puede asegurarse que el equilibrio entre la producción y el consumo se verificará mucho antes de las épocas previstas en los decretos de restricción, sin que por esto se alteren los precios en el mercado nacional. Lo propio va a suceder con otros artículos, como el azúcar, cuyo volumen de producción aumentará considerablemente con el trabajo de los nuevos ingenios.

Desde luégo no ha sido enteramente fácil la labor del Ministerio para imponer una política de restricción a las importaciones y de estímulo a la agricultura de estos productos. Pero esa política se ha logrado al fin en sus mejores resultados, aun cuando no ha sido tan ampliamente aprobada por los industriales y negociantes como por los propios agricultores colombianos, los cuales desde un principio comprendieron sus ventajas trascendentales y adhirieron a ella con un criterio nacionalista que no ha sido ofuscado jamás en ese gremio por consideraciones egoístas de sórdida y exclusiva finalidad mercantil.

Café.

Los precios promedio del café, registrados en los últimos meses, son los siguientes, comparados con los de los años precedentes:

COTIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN DE CAFÉ

AÑOS Y MESES	COTIZACIONES	MOVILIZACIÓN
	Al tipo Medellín en el mercado de Nueva York por libra de 453.6 gramos	Total hacia los puertos marítimos — Sacos de 60 kilos
	US cts.	
1935	10.85	3.771.989
1936	11.99	4.104.040
1937	12.19	4.042.044
1938	11.51	4.232.609
1939	12.30	3.879.978
1940	9.21	4.679.521
1940. Marzo	9.74	309.702
» Abril	9.21	334.636
» Mayo	8.37	433.993
» Junio	8.71	408.129
» Julio	9.05	444.089
» Agosto	8.57	324.691
» Septiembre	8.45	271.200
» Octubre	8.86	440.378
» Noviembre	9.34	356.760
» Diciembre	10.25	606.681
1941. Enero	11.16	359.440
» Febrero	12.52	353.427
» Marzo	13.72	355.679

Las cifras del cuadro anterior muestran claramente que el plan de cuotas no solamente contuvo la baja inevitable, motivada por la suspensión de despachos a Alemania y otros países europeos, sino que estabilizó precios por encima de épocas normales.

La campaña de la Federación Nacional de Cafeteros en favor del **gasto interno** de calidades superiores, ha aumentado el consumo de café de primera, lo cual contribuye a eliminar la posibilidad de que se formen grandes depósitos dentro del país.

A las inteligentes medidas tomadas por la Federación, tendientes a orientar el consumo nacional hacia las clases superiores del grano, pueden agregarse la de la delimitación de las zonas más adecuadas para el cultivo, y la de la venta en otros mercados de este hemisferio en formas distintas a las establecidas en los Estados Unidos, es decir, tostado para el consumo sin mezclas. La posibilidad de llevar a la práctica estas dos medidas está siendo cuidadosamente estudiada por el Ministerio.

Banano.

Esta industria, una de las más importantes del país, ha venido a menos por causas desgraciadamente inevitables como son: la disminución del consumo de fruta por razón del cierre de los mercados europeos, y los estragos producidos por la sigatoka en las plantaciones de la Zona.

Contra la disminución de mercados por la imposibilidad de hacer despachos a Europa, no es practicable ninguna acción al alcance de los agricultores ni del mismo Gobierno, pues entre otras causas desfavorables figura la falta de transportes marítimos. El Consulado en Londres trató de mantener parte de los mercados, pero tropezó siempre con la falta de barcos para los despachos de las posibles ventas de fruta.

La otra causa, la infección en las plantaciones, que creó el rechazo de la fruta procedente de ellas por desmejoramiento de su calidad, fue motivo de preocupación del Gobierno, y, al efecto, desde el principio de las manifestaciones de la infección se estableció el organismo de defensa conocido con el nombre de «Campaña Oficial contra la Sigatoka». En el establecimiento de esta campaña hubo dificultades tales como la magnitud de la obra y la carencia de presupuesto suficientemente amplio para afrontarla; y no fue poca la que presentaba la incredulidad de los agricultores sobre la realidad de la existencia de la infección y sobre la eficacia del sistema adoptado para combatirla.

No obstante las anteriores dificultades, el Ministerio emprendió su campaña, en colaboración con los agricultores, simultáneamente con la Compañía compradora en sus propias plantaciones, por el mismo sistema y proceso. Desgraciadamente los resultados obteni-

dos, en uno y otro frente de trabajos han sido distintos: regulares en los de la campaña oficial y buenos en los de la Compañía compradora.

Esto tiene una explicación, y es la siguiente: la Compañía afrontó el problema plenamente, realizando lo que fuera necesario para la lucha contra la infección, mientras que en lo oficial no se pudo proceder así porque la colaboración particular, con raras excepciones, no pudo obtenerse en su integridad por incomprensión o por deficiencia de recursos económicos de los productores; muchos de ellos no pudieron atender al pago de la parte que les correspondía, y no obstante que el Estado asumía el gasto de lo más costoso de la labor, los productores no atendían al pago de la pequeña parte de su contribución o no permitían ciertas medidas de carácter indispensable que era urgente tomar, tales como la destrucción parcial de la plantación para principiar de nuevo, etc.

En esta situación, los «productores,» como se llama a los dueños o tenedores de plantaciones de banano, vinieron al Ministerio representados por un grupo distinguido de ellos y pidieron una más activa cooperación, en memorándum cuyas bases se fundaban en el principio de un arreglo con la Compañía compradora de la fruta. La Compañía, impuesta de la iniciativa, formuló condiciones que no fue posible armonizar con los deseos de los productores, y tras un período de discusiones la situación continuó tal como había venido, es decir, la campaña oficial prestando su servicio y la Compañía desarrollándolo en sus plantaciones por su propia cuenta.

Como naturalmente la situación del «productor» seguía empeorando y los organismos de crédito tales como la Caja de Crédito y la Cooperativa no son de resistencia indefinida, principió este nuevo factor —el crédito restringido— a hacer más aguda la situación. Fue entonces cuando se proyectó una intervención oficial financiada convenientemente y con los instrumentos legales indispensables para hacerlo con la modalidad de la diversificación de los cultivos en la zona afectada, sobre aquellas áreas en donde no fuera económicamente aconsejable seguir plantando banano. Se expidió la ley y se apropió la suma correspondiente, para cuyo manejo se creó la Junta de Fomento Agrícola del Magdalena, entre cuyas funciones estaban las de estudiar el sistema para la campaña, con autorización para contratarla con alguna entidad seria y solvente; regular y manejar la acción del crédito para cultivadores de banano y para los que emprendieran cultivos distintos de éste, y fomentar las obras públicas a fin de dar ocupación al personal cesante.

La Junta tampoco pudo acordar con la Compañía las condiciones deseadas, por razones de índole personal y diferencias entre sus miembros y los productores, pues mientras la mayoría de ellos eran partidarios de contratar con la Compañía, otros no lo eran de manera franca o pretendían que se contratara sometiendo a la Compañía a condiciones que ésta no aceptó.

Ante esta situación, cuando las condiciones iban siendo cada vez menos favorables, el Gobierno tomó la medida de pedir a la Junta los puntos de discrepancia con la Compañía para discutirlos directamente. De esta decisión nació el acuerdo en la mayor parte de las diferencias, y sobre este acuerdo el Gobierno celebró el siguiente contrato, que, como se verá, no es obligatorio para los «productores.» A quienes no lo acepten se les seguirá prestando el servicio de la campaña oficial.

CONTRATO CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO NACIONAL Y LA MAGDALENA FRUIT COMPANY

Mariano Roldán, Ministro de la Economía Nacional, debidamente autorizado por el Excelentísimo señor Presidente de la República, por una parte, que en adelante se llamará *el Gobierno*; y por la otra el señor Reginald H. Hamer, en su calidad de apoderado de la Magdalena Fruit Company, sociedad anónima, con domicilio en Wilmington, Estado de Delaware, Estados Unidos de Norte América, y con negocios permanentes en la República de Colombia, que en el texto de este contrato se denominará *la Compañía*, teniendo en cuenta:

a) Que desde hace algunos años la infección vegetal denominada comúnmente "sigatoka" viene afectando los cultivos de banano de la región bananera del Departamento del Magdalena;

b) Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.º de la Ley 40 de 1940, el Gobierno puede "contratar con entidades públicas o privadas, de carácter agrícola, industrial o sanitario y vegetal, el combate o represión de plagas o enfermedades en los cultivos," ya sea para que las correspondientes campañas se realicen con fondos del Tesoro Público o con dineros suministrados o aportados por los interesados;

c) Que en este último caso, es decir, cuando los fondos con que ha de realizarse la campaña son suministrados por los interesados, basta, según lo dispuesto en la última parte del primer inciso del artículo citado, "que el plan general de la campaña y las condiciones de su funcionamiento sean aprobados por el Gobierno y que éste conserve su vigilancia, sin perjuicio de la autonomía que se le dé a la entidad contratista para fijar y señalar todos los detalles de carácter técnico del servicio";

d) Que la Compañía se halla dispuesta a realizar la campaña haciendo por su cuenta las construcciones e instalaciones de equipos y a dar facilidades para la amortización de los gastos que la campaña implica, a los productores que celebren con ella y cuyas fincas se encuentren ubicadas en la actual Zona Bananera del Departamento del Magdalena y que ocupen terrenos que reúnan las condiciones que se determinan en la cláusula primera de este contrato;

e) Que para llevar a cabo esta iniciativa en condiciones favorables y de seguridad para los productores y la Compañía, es necesario que el Gobierno haga uso de las

facultades que le otorgan el inciso final del artículo 1.º y los artículos 2.º y 3.º de la Ley 40 de 1940;

f) Que como la realización de la campaña en las condiciones indicadas depende de la aceptación, por parte de los productores, de los contratos individuales sobre tratamiento, conviene prever en el presente contrato el caso de que tales contratos no lleguen a celebrarse, por cualquier motivo, sobre un área que permita económicamente el desarrollo del plan; han pactado lo siguiente:

Primero. La Compañía elaborará un mapa en el que se incluyan las áreas aptas para el tratamiento comprendidas dentro de la actual Zona Bananera del Departamento del Magdalena, exceptuadas las regiones de Fundación y Aracataca y los terrenos ubicados en la margen derecha o norte del río Tucurínca, en la región del mismo nombre, hasta la quebrada Honda. Este mapa será sometido a la aprobación del Gobierno dentro de un término de ciento veinte (120) días contados desde la firma de este contrato, sin perjuicio de que la Compañía, como aspira a lograrlo, lo someta antes del vencimiento del referido término. Para los efectos de esta cláusula se entenderá por áreas para el tratamiento únicamente las que a juicio de la Compañía reúnan las siguientes condiciones: que estén ubicadas en lugares donde puedan ser tratadas económicamente con plantas estacionarias y que se estimen en condiciones de dar, durante los diez años venideros, un rendimiento, en promedio, por hectáreas y por años, de quinientos (500) racimos computados de buena calidad, y de vitola para los mercados norteamericanos, después de restar las pérdidas normales a que están sujetas tales áreas y las bajas de producción ocasionadas por las resiembras.

Segundo. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.º de la Ley 40 de 1940, el plan general de la campaña y las condiciones de su funcionamiento serán sometidos por la Compañía a la aprobación del Gobierno dentro del mismo término estipulado en la cláusula anterior, y éste conservará su vigilancia, sin perjuicio de la autonomía que se le da a la Compañía para fijar y señalar todos los detalles de carácter técnico del servicio. Las modificaciones al plan inicial que la Compañía considere necesario introducir durante la campaña, se comunicarán oportunamente al Gobierno para su aprobación. El mapa, así como el plan inicial y las modificaciones, deberán ser aprobados o improbados por el Gobierno dentro de los treinta (30) días después de sometidos a su estudio, entendiéndose que si dentro de ese lapso el Gobierno no ha dictado la resolución correspondiente, aquéllos se presumirán aprobados. El mapa podrá ser improbados por el Gobierno si no se han incluido en él las tierras aptas tal como se definen en la cláusula anterior. El Gobierno indicará el funcionario con quien, únicamente, haya de entenderse la Compañía en todo lo que se refiriere a la vigilancia de la campaña.

Tercero. El Gobierno, en uso de sus facultades legales, ha convenido con la Compañía en que ésta ejecutará, de acuerdo con los términos y condiciones de los contratos que acuerde con los productores y dentro de las modalidades del plan general de la campaña y las condiciones del funcionamiento de la misma sometidos por la Compañía, y que apruebe el Gobierno, con arreglo a lo dicho en la cláusula 2ª, las labores de la campaña contra la sigatoka en aquellas áreas con respecto a las cuales contraten los productores con la Compañía para que ella se encargue del tratamiento así como de los trabajos de lavado de fruta procedente de esas áreas.

Cuarto. De acuerdo con lo prescrito en el artículo 1.º de la Ley 40 de 1940, el Gobierno otorga y se obliga a mantener durante la vigencia de este contrato las exenciones a que se refieren los Decretos 352 y 1416 de 1940, a fin de que todos los elementos de los comprendidos en estas disposiciones, y que sea necesario introducir para la campaña de la sigatoka que se contempla, gocen de todas las exenciones y facilidades que consagran las disposiciones mencionadas y se puedan introducir direc-

tamente por la Compañía como entidad encargada de la campaña, sin limitación en cuanto al valor de dichos elementos, y siempre que las importaciones se hagan en la forma establecida en dichos Decretos.

Considerándolo necesario para adelantar la campaña contra la sigatoka, el Gobierno, de acuerdo con el artículo segundo (2.º) de la Ley 40 de 1940, concede permiso a la Compañía y a los productores que celebren con ella contratos de tratamiento para que en los contratos sobre compraventa de bananos que ellos celebren puedan estipular que la duración de éstos sea hasta de diez (10) años.

El Gobierno se obliga a dictar y mantener durante la vigencia de este contrato las medidas necesarias para hacer inembargables en su totalidad los créditos provenientes de las ventas o compromisos de venta de bananos destinados a la exportación, cuando tales créditos se originen en contratos con la Compañía que tengan por objeto, además de la venta de los bananos, el combate o represión de la sigatoka por cuenta del productor, y el Gobierno promulgará al efecto dentro del plazo de treinta (30) días, contados desde la vigencia de este contrato, el correspondiente Decreto en desarrollo del artículo tercero (3.º) de la Ley 40 de 1940.

Quinto. La campaña contra la infección de la sigatoka en los cultivos propios de la Compañía deberá realizarse dentro de las modalidades del plan técnico sometido por la Compañía, y que apruebe el Gobierno, reconociéndosele a la Compañía libertad para que dentro del citado plan técnico lleve a cabo, por todo el tiempo en que lo tenga a bien, las obras y labores de tratamiento contra la infección. Con respecto a dichos cultivos, la Compañía sufragará todas las expensas del tratamiento, y renuncia al derecho de percibir los aportes y ayudas establecidas en favor de los productores de bananos para adelantar la campaña sanitaria contra la sigatoka. Pero es entendido que gozará, durante la vigencia de este contrato, de las exenciones consignadas en los Decretos números 352 y 1416 de 1940, según queda estipulado en la cláusula cuarta y en la forma allí fijada. Igualmente la Compañía queda relevada y exenta del pago de las contribuciones, cuotas o aportes establecidos o que se establecieren en el futuro para sufragar los gastos de cualquier campaña contra la sigatoka;

Sexto. El Gobierno conviene, además, en que los productores que contraen con la Compañía la defensa de los cultivos contra la "sigatoka," también quedan durante la vigencia de este contrato relevados y exentos del pago de las contribuciones, cuotas o aportes establecidos o que se establecieren en el futuro para sufragar los gastos de cualquier campaña sanitaria contra la sigatoka;

Séptimo. Si pasados ciento veinte (120) días después de la aprobación del mapa de que trata la cláusula primera, los productores no hubieren celebrado contratos con la Compañía sobre tratamiento contra la infección de la sigatoka sobre una extensión siquiera de la mitad del número de hectáreas que resulten aptas según el mapa aprobado por el Gobierno, éste podrá, dentro de los quince (15) días siguientes, declarar administrativamente terminado el presente contrato, siendo entendido que si dentro del plazo indicado el Gobierno no hiciera uso de la facultad que aquí se le otorga, el contrato conserva todo su vigor.

Parágrafo. Si en cualquier tiempo, dentro de los ciento veinte (120) días de que trata esta cláusula, la Compañía comprueba, a satisfacción del Gobierno, la celebración de contratos de tratamiento que cubran el área determinada como mínima, el Gobierno podrá declarar fallida la condición prevista en esta cláusula.

Octavo. La Compañía declara expresamente que se somete en todo a la ley colombiana y a la jurisdicción de los tribunales de Colombia, y renuncia a intentar reclamación diplomática en lo tocante a los derechos y deberes originados en el presente contrato, salvo el caso de denegación de justicia. No se entenderá que hay denegación de justicia cuando la Compañía ha tenido expeditos los recursos y medios

de acción que conforme a las leyes colombianas puedan emplearse ante el Poder Judicial.

Noveno. Este contrato puede ser traspasado o cedido a otra persona o entidad de solvencia reconocida, previo consentimiento expreso del Gobierno, mas no podrá ser traspasado a un Gobierno o Nación extranjeros.

Décimo. El término de este contrato será de diez (10) años y su vigencia comenzará a contarse ciento veinte (120) días después de la fecha de su publicación oficial. Necesita para su validez del concepto favorable del honorable Consejo de Ministros y la revisión del honorable Consejo de Estado. Además será elevado a escritura pública y publicado en el *Diario Oficial*.

En constancia se firma el presente contrato, en tres ejemplares de un mismo tenor, en Bogotá, a cuatro (4) de abril de mil novecientos cuarenta y uno (1941).

(Fdo.) MARIANO ROLDAN, (Fdo) *Reginald H. Hamer*.

Adición. Las partes convienen expresamente que en los casos previstos por el artículo 41 del Código Fiscal, el Gobierno podrá declarar, mediante providencia administrativa, la caducidad de este contrato. Para constancia se firma esta adición en los tres ejemplares del contrato en Bogotá, a veintiocho (28) de abril de mil novecientos cuarenta y uno (1941).

(Fdos.) — MARIANO ROLDAN — *Reginald H. Hamer*.

Sello:

República de Colombia—Consejo de Ministros—Bogotá, 22 de abril de 1941.

En sesión de hoy el honorable Consejo emitió dictamen favorable acerca del contrato que precede.

El Secretario, (Fdo.) *Carlos de Mendoza*.

Hay un sello que dice:

República de Colombia—Organo Ejecutivo—Bogotá, 5 de mayo de 1941.

Aprobado.

(Fdo.) EDUARDO SANTOS.—(Fdo.) MARIANO ROLDAN."

Firmado el contrato, se organizó la Superintendencia de la Zona, entidad encargada de coordinar todos los servicios del Gobierno, en el ramo agrícola, en el Departamento del Magdalena, sobre la Zona Bananera.

Por rápida que sea la acción y suponiéndola totalmente acertada en todos sus detalles, habrá dificultades y tropiezos, siendo de anotar especialmente la disminución de exportación, la cual será, a lo sumo, para el curso del año de 1941 y muy posiblemente para el de 1942, de dos millones de racimos anuales. Pero la industria se salvará, pues habrá de surgir manejada con un recto criterio económico y comercial y no con el de una especulación arbitraria, como

desgraciadamente ha ocurrido hasta ahora; habrá la plantación racional en las zonas aptas económicamente, en las cuales se obtendrá fruta de mejor calidad y de un alto promedio de rendimiento. La calidad buena y uniforme será factor de mejoramiento del precio por unidad en los mercados del Exterior, precio del cual participa en buena proporción el «productor» nacional. Habrá además un «productor» más preocupado de su negocio, más laborioso, más previsivo y más prudente.

Al lado de esta industria, que volverá a ser próspera, existirán plantaciones de otros cultivos tales como el arroz, las oleaginosas y la caña de azúcar, que tienen mercado y precios remunerativos seguros. Esto, dentro de un plan de parcelación científica, dotada de servicios de maquinaria agrícola y de beneficio, a precio de costo, transformará social y económicamente esta valiosa industria y modificará favorable y sustancialmente la economía regional.

TEXTILES

Algodón.

El desarrollo normal de la producción de algodón en Colombia ha tenido tropiezos de diversa índole, como la falta de técnica, medio agrológico inadecuado, alto standard de vida en algunos lugares y la falta de clasificación de la fibra, por una parte; y por otra, la superproducción internacional del artículo. El Ministerio se ha preocupado de todos ellos y a todos ha puesto de frente fórmulas de solución con las cuales espera un progreso agrícola de la fibra.

El balance entre la producción y el consumo mundiales de la fibra viene arrojando un saldo en favor de la primera, cuyo exceso en balas de 478 libras, en el año de 1938, era de 16.640.000. Esta situación, para nosotros incontrolable, por ser de orden externo, vino produciendo, como era natural, hasta 1938, una marcada tendencia a la baja, que parece suspendida o con tendencia a reaccionar en 1939, a juzgar por los datos del cuadro siguiente:

VALOR PROMEDIO POR LIBRA DE ALGODÓN EN CENTAVOS

	EXTRANJERO		NACIONAL
	U. S. \$	\$ M. N.	\$ M. N.
1928.....	20.2	20.90	.....
1929.....	18.0	18.63	.....
1930.....	16.8	17.39	.....
1931.....	9.5	9.83	.....
1932.....	5.7	5.98	.....
1933.....	6.5	8.19	.....
1934.....	10.3	16.64	19.50
1935.....	12.4	22.11	27.00
1936.....	11.1	19.42	27.50
1937.....	12.3	21.75	23.00
1938.....	8.4	15.00	31.00
1939.....	8.6	15.07	30.00
1940.....	9.1	15.94	29.00

El consumo de algodón en las empresas colombianas muestra una duplicación de su capacidad de 1934 a 1940 y una apreciable disminución en el índice de consumo del algodón nacional.

CONSUMO DE ALGODÓN EN KILOS

AÑOS	Nacional	Extranjero	TOTAL	PORCENTAJES	
				N.	E.
1934.....	4.053.000	2.494.400	6.547.400	60	40
1935.....	3.700.000	3.646.400	7.346.400	50	50
1936.....	5.750.000	2.537.200	8.287.200	69	31
1937.....	7.540.000	3.286.000	10.826.000	70	30
1938.....	4.267.000	4.346.400	8.163.400	52	48
1939.....	4.395.000	6.720.600	11.116.300	39	61
1940.....	2.860.000	8.185.000	11.045.800	25	75

A fin de intensificar la producción mediante un precio halagüeño para el productor, se dictó el decreto de clasificación de fibra y se consiguió a la vez, con los tejedores, el compromiso de comprar el algodón de Armero a \$ 2.75 por arroba y \$ 2.45 para el de la Costa Atlántica, precio remunerativo partiendo de la base de costo de \$ 1.87 por arroba y para un período de labores de 10 años.

Durante este período se calculan los siguientes resultados de cosechas:

4 buenas de 80 arrobas por Hect. = 320 arrobas.
 4 regulares 60 » » Hect. = 240 »
 2 malas de 40 » » Hect. = 80 »

o sea: 10 cosechas con 640 arrobas.

lo que da un promedio de 640 arrobas por hectárea y por cosecha.

Con este precio de costo y el de venta, se asegura la utilidad del agricultor en un 47 por 100, que puede aumentar si se rebajan, como es muy posible, algunos renglones del costo de producción tales como: arada (que se calcula a \$ 8.00 por hectárea), arrendamiento de la tierra (calculada a \$ 48.00 por hectárea y por año).

Seda artificial.

Por estar íntimamente ligada la suerte del algodón con la de este artículo, conviene explicar aquí la política del Ministerio en relación con esta fibra.

La seda artificial viene compitiendo con el algodón en los principales mercados del mundo, hasta el punto de que su producción mundial en 1940 fue de un 25 por 100 mayor que en los 20 años últimos; las estadísticas muestran que tal producción equivale a casi seis millones de pacas de algodón (480 libras cada paca).

Durante los últimos años, la industria de rayón ha reducido sus precios de costo de manera considerable, lo que ha permitido hacer apreciables rebajas en sus precios de venta (hasta de un 50 por 100).

La casi total ausencia de desperdicios en su elaboración lo coloca en una condición ventajosa para el fabricante, que puede así eliminar pérdidas hasta del 15 por 100 que tiene con otras fibras.

El hecho de que los productores de rayón puedan entregar con 24 horas de término cantidades de fibra de determinadas características, mientras que los productores de algodón necesitan períodos largos para producirla, da otra ventaja al producto.

En el año de 1940 alcanzó en los Estados Unidos un consumo de un millón cien mil pacas de igual peso que el usado para los de algodón, en comparación con un poco más de ocho millones de pacas de algodón, en el mismo año.

Por tales causas y porque, además, reemplaza la seda del Japón en algunos países, el lino de Irlanda en otros, y se principia a emplear como mezcla con el algodón y la lana, se ha expandido su uso con tanta facilidad en los mercados mundiales.

Por una parte, la existencia en Colombia de una fábrica de rayón para una producción de 30.000 kilos aproximadamente, en la cual se ha invertido un capital no despreciable, que puede ser base para estimular la fabricación en grande de ácido sulfúrico y otros productos de química pesada, y por otra parte, la necesidad de defender nuestra naciente industria algodонера, obligaron al Ministerio a establecer un control en las importaciones de seda artificial del Japón, tal como lo han hecho en las Indias Británicas y en México, hasta de un 50 por 100 del consumo total, dejando libre la importación de otros países. Con esta medida se ha logrado detener el crecimiento inconsulto de los tejidos de seda artificial y se ha mejorado un poco la situación de los fabricantes nacionales de rayón.

Lana.

La importancia que ha venido tomando la industria de los tejidos de lana en Colombia, como grande industria y como empresa casera, llevó al Ministerio a pensar en la instalación en Boyacá de una empresa para el beneficio de lana, hasta la hilaza. Se elige Boyacá, cuya producción de lana limpia se calcula en 121.000 kilos anuales, por ser el más grande centro productivo de lana en el país.

Se trató, en un principio, de ligar a la empresa el Departamento de Boyacá con alguna inversión en acciones, pero esto no fue posible debido a dificultades presupuestales de esta entidad; luégo se hizo la invitación a algunos de los tejedores de lana del país, pero tampoco mostraron gran entusiasmo por el asunto, hasta que un ciudadano extranjero formuló una contrapropuesta que está hoy al estudio del Instituto de Fomento Industrial. Casi de manera simultánea se presentó otra propuesta de los industriales de Antioquia que también es motivo de estudio por parte del mencionado Instituto.

Seguramente esta iniciativa será una realidad en el curso del presente año, con lo cual se daría principio a la eliminación de importación de lana en forma de hilazas, que vale hoy bastante más de dos millones de pesos por año.

No obstante la realización de las empresas industriales, el Ministerio hará su montaje de beneficio en Paipa, en la Granja Ovina, para una cantidad pequeña —unos 5.000 kilos mensuales— como escuela y para vender teñidas a bajo precio las hilazas gruesas que son necesarias a la industria casera de Boyacá. Se trata de un pequeño equipo para lavar, cardar, hilar y teñir.

Otras fibras.

Se adelantan los estudios para otras fibras, y entre ellas la que va más adelante es la pringamosa, con la cual se han obtenido tejidos, en pequeña escala, en la Fábrica de Tejidos de Samacá, mezclada al algodón en proporciones hasta del 50 por 100. Se adelanta el mejoramiento en los diseños de la máquina de decostizar, cuyo primer modelo, como es natural, presenta algunos defectos, a fin de que una vez perfeccionada, pueda fabricarse en serie para la venta a los agricultores que se hayan interesado en el cultivo de la planta productora de la fibra.

Azúcar.

En 1940 los ingenios azucareros lograron un nuevo aumento en la producción de 31.519 quintales, aumento que viene registrándose desde 1936 en la siguiente proporción, tomando a 1936 como 100:

1936.....	100
1937.....	128.7
1938.....	152.1
1939.....	155.7
1940.....	160.8

Con la instalación del Ingenio Central del Tolima en Ambalema, cuya producción será de 300.000 quintales por año, y la financiación del de Sautatá, en el Chocó, posiblemente no sea preciso importar azúcar del año de 1942 en adelante, siempre que además se estudie un plan nuevo y una nueva red de distribución. La importación de 1940 fue superior a la de los años anteriores, porque con ella se quiso prever un déficit que pudo ocurrir con motivo de la paralización de los ingenios durante su ensanche. La mayor importación representa un saldo que ha servido para atender a las deficiencias del año en curso. El cuadro siguiente muestra el movimiento del azúcar en Colombia desde 1930 hasta 1940.

AÑOS	Producción	Importación	Consumo
1930.....	207.974	266.875	474.849
1931.....	408.604	95.061	503.665
1932.....	552.484	3.607	556.091
1933.....	588.206	3.118	591.324
1934.....	689.541	4.653	648.880
1935.....	643.952	163.472	807.424
1936.....	614.697	427.007	1.041.704
1937.....	791.202	383.533	1.174.735
1938.....	935.162	7.207	942.369
1939.....	957.176	104.328	1.182.627
1940.....	988.695	294.840	1.194.460

La importación de azúcar seguirá limitada a la necesaria para laboratorios e industrias que la requieran refinada, mientras los industriales resuelven el problema por medio de una refinería nacional, para lo cual será necesario crear algún estímulo al mejoramiento de la calidad, porque como hoy los productores de azúcar están unificados para vender su producto al mismo precio, lo natural es que la calidad se nivele por lo bajo, asunto que parece estar ocurriendo a juzgar por las quejas de los manufactureros o transformadores de azúcar.

Aceites y grasas vegetales.

Vencidos los contratos celebrados con los productores de grasas vegetales para la importación de copra y en atención a que hoy son cuatro las fábricas, distribuidas así: Fagrove y La Victoria en Barranquilla, Industria Nacional de Grasas Limitada, en Cartagena y Colombiana de Grasas en Bogotá, se pensó en la distribución del cupo concedido para la importación de copra con derecho a rebaja de impuestos de aduana, por medio de la formación de un consorcio que comprara y distribuyera tanto la copra extranjera como la materia prima oleaginosa nacional. Llegó a constituirse el consorcio, pero por dificultades presentadas entre sus miembros, en relación con sus apreciaciones sobre el contrato propuesto, se disolvió dicho consorcio y el Ministerio procedió a contratar individualmente con cada uno de los fabricantes, mediante la siguiente póliza-modelo que se ofreció a todos los interesados en la industria:

Entre los suscritos, N N, Ministro de la Economía Nacional, quien obra expresamente autorizado por el Excelentísimo señor Presidente de la República, por una parte, que en adelante se llamará *el Gobierno*, y por otra, X X, con cédula de ciudadanía número....., expedida en, quien actúa en su carácter de, que en adelante se llamará *el Contratista*, han convenido en celebrar el contrato contenido en las siguientes cláusulas, con fundamento, especialmente, en lo dispuesto por el párrafo del artículo 5.º de la Ley 94 de 1936 y en la Ley 199 de 1938: - *Primera.* El Contratista se obliga a producir manteca vegetal y a venderla en los términos de este contrato, a los compradores que indistintamente la soliciten, y siempre que las cantidades que éstos pidan no sean inferiores a 50 cajas de dos latas, de un contenido neto cada lata de 16.9 kilos, o cinco cajas de 20 latas de un contenido neto cada lata de 2.25 kilos, o 100 latas de un contenido neto cada lata de 0.42 kilos, en las condiciones determinadas por el párrafo del artículo 1.º de la Ley 199 de 1938 y el artículo séptimo (7.º) del Decreto número 1181 de 1941, y en las de Higiene y Salubridad que fije el Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social. - Para atender los pedidos que se le hagan dentro de las condiciones previstas en este contrato, el Contratista se obliga a tener en el curso de cada mes una disponibilidad, por razón de existencias y producción, no menor de seis mil cuatrocientas (6.400) latas de diez y seis kilos con novecientos gramos de peso neto, o su equivalente en em-

paques diferentes, para la venta en fábrica. - *Segunda.* El Contratista se obliga a que los precios de venta de la manteca vegetal que produzca se ceñirán a lo dispuesto en el artículo octavo (8.º) del Decreto número 1181 de 1941. La Interventoría Fiscal fijará, de acuerdo con las normas allí establecidas, los precios que no estén indicados en el mencionado artículo. - *Parágrafo 1.º* Cuando la venta se efectúe puesta la manteca a domicilio en el Municipio en que esté instalada la respectiva fábrica, los precios básicos de que trata esta cláusula podrán aumentarse así: Por cada lata de un contenido neto de 16.9 kilos de manteca, en \$ 0.05 m. l.; por cada lata de un contenido neto de 2.25 kilos de manteca, en \$ 0.01 m. l.; por cada lata de un contenido neto de 0.42 kilos de manteca, en \$ 0.005 m. l.; por cada caja de dos latas de un contenido neto cada lata de 16.9 kilos, incluyendo el empaque, \$ 0.10 m. l.; por cada caja de 20 latas de un contenido neto cada lata de 2.25 kilos, incluyendo el empaque, \$ 0.10 m. l.; por cada caja de 100 latas de un contenido neto cada lata de 0.42 kilos, incluyendo el empaque, \$ 0.10 m. l. - *Parágrafo 2º* En los despachos y ventas de manteca vegetal que el Contratista haga para fuera del Municipio en donde esté instalada la respectiva fábrica, podrá cobrar, sobre el precio básico, los siguientes recargos, además de los gastos de transporte, por concepto de gastos de distribución y venta: - 1.º Hasta \$ 0.40 moneda corriente por lata de 16.9 kilos netos; - 2.º Hasta \$ 0.80 moneda corriente por cada caja de dos latas de 2.25 kilos netos o de 100 latas de 0.42 kilos netos. - *Tercera.* El Contratista publicará mensualmente, en dos diarios de la mayor circulación de la capital de la República y en uno de las ciudades que tengan más de 80.000 habitantes, los precios a los cuales esté vendiendo la manteca vegetal en fábricas. - Si el Contratista modifica los precios de venta de la manteca anunciados, dentro de las condiciones previstas de este contrato y en el Decreto número 1181 de 1941, deberá insertar en los mismos periódicos los nuevos precios para que éstos puedan comenzar a regir. - *Cuarta.* El Contratista se obliga a no enajenar la manteca vegetal que produzca a precios inferiores a los de costo de producción. - *Quinta.* El Contratista no podrá enajenar más del cincuenta por ciento (50º/o) del total de la manteca que produzca en un mes a un tercero, sin estipular expresamente en el contrato que celebre con éste, que el comprador se obliga a cumplir lo dispuesto en la cláusula segunda de este contrato y en el artículo 8.º del Decreto número 1181 de 1941, y que acepta el control del Gobierno, en cuanto a precios de venta de la manteca vegetal, cantidades vendidas, contabilidad y estadística de las mismas condiciones en que queda obligado el Contratista. - *Sexta.* El Contratista se obliga a comprar la materia prima oleaginosa de producción nacional que se le ofrezca puesta en fábrica, hasta una cantidad equivalente al diez y seis por ciento (16º/o) del total de la producción nacional, a los precios señalados en el Decreto número 1181 de 1941, con las limitaciones allí previstas, y siempre que esa materia prima oleaginosa llene las condiciones que el mismo Decreto determina. La Interventoría Fiscal, teniendo en cuenta las materias primas oleaginosas de producción nacional adquiridas en la anualidad inmediatamente anterior por las personas que hayan celebrado contratos con el Gobierno, determinará para cada año contractual la cantidad en kilos que representa el diez y seis por ciento a que se refiere esta cláusula. Si la oferta de oleaginosas de producción nacional en las fábricas cuyos representantes hayan celebrado contratos con el Gobierno, fuere superior a la de la anualidad tomada como base para la determinación del porcentaje ya mencionado, la Interventoría fijará la cantidad en kilos que representa el 16º/o del exceso, y el Contratista se obliga a comprarla en las condiciones anteriormente estipuladas. - Es entendido que la obligación de compra de que trata el aparte anterior se refiere a cualquier cantidad de materia prima oleaginosa que se ofrezca en la fábrica del Contratista, o en cualquiera de las que en el futuro adquiera o establezca. - *Parágrafo 1.º* El Gobierno se reserva el derecho de distri-

buir entre las distintas personas que celebren contratos sobre importación de copra con gravamen aduanero rebajado, el volumen de la producción anual de cualquiera de las especies oleaginosas de que tratan el numeral 6.º del artículo 1.º y el artículo 3º del Decreto número 1181 de 1941, y el Contratista se obliga a adquirir en las condiciones estipuladas en este contrato y dentro de la limitación del 16% de la producción nacional de que habla esta cláusula, la cuota que le corresponda, siempre que la distribución se haya hecho en proporción a los cupos otorgados a los distintos contratistas para importar copra. - El Contratista conviene, además, en que al hacer la distribución de que trata este parágrafo, el Gobierno pueda imponerle la obligación de pagar el transporte de la materia prima que se le ofrezca y que hallándose dentro del 16% ya indicado, exceda la cuota que se le haya asignado para la especie o especies de oleaginosas a que se concrete la distribución, hasta la fábrica o fábricas más inmediatas de otros contratistas que tengan obligación de comprarla. - *Parágrafo 2.º* Si el Contratista estableciere agencias de compra de materia prima oleaginosa de producción nacional, deberá pagar los precios indicados en esta cláusula, deduciendo los gastos que ocasione el transporte de la materia prima hasta su fábrica. - El Gobierno podrá imponer al Contratista la obligación de establecer dos agencias de compra situadas en las islas de San Andrés y Providencia y el Departamento del Magdalena, respectivamente. - El Contratista podrá establecer con otro u otros contratistas, agencias o compras en común de materias primas oleaginosas de producción nacional, dentro de las normas de esta cláusula, con la previa autorización del Gobierno y bajo las condiciones que éste determine. - *Parágrafo 3.º* El Contratista de acuerdo con lo dispuesto en el artículo sexto (6.º) del Decreto N.º 1181 de 1941, insertará mensualmente en dos diarios de la mayor circulación de Bogotá, en uno de Barranquilla y en otro de Cartagena, avisos que contengan la oferta de compra de materias primas oleaginosas nacionales, con indicación del precio de cada especie, puesta en fábrica. *Séptima.* El Contratista se obliga a entregar al Fondo Rotatorio del Ministerio de la Economía Nacional, creado por el artículo 28 del Decreto 1157 de 1940, con destino al fomento, defensa y aprovechamiento de la materia prima oleaginosa nacional, la suma de veinticinco (\$ 0.25) centavos moneda legal por cada lata de un contenido neto de diez y seis kilos novecientos gramos de manteca, o su equivalente en empaques diferentes, que venda el Contratista. - Queda entendido que las sumas que el Contratista entregue dejarán de ser de su propiedad. - El Contratista quedará relevado de esta obligación respecto de la manteca que venda a un precio inferior, para cada lata de un contenido neto de manteca de 16,9 kilos, o su equivalente en empaques diferentes, en cincuenta centavos (\$ 0.50), por lo menos al máximo autorizado contractualmente en el momento de la venta. - Para el efecto deberá acreditar debidamente este hecho ante la Interventoría, la que hará mensualmente las liquidaciones a que diere lugar lo estipulado en esta cláusula. - Las sumas que resultaren de estas liquidaciones deberá depositarlas el Contratista, dentro de la siguiente mensualidad, en la Sucursal del Banco de la República en la ciudad de Barranquilla, a la orden y disposición del Fondo Rotatorio del Ministerio de la Economía Nacional. - *Octava.* El Contratista acepta en todo tiempo la intervención del Gobierno para vigilar el exacto cumplimiento de las obligaciones que contrae por este contrato en concordancia con lo dispuesto en el ordinal e) del parágrafo del artículo 5.º de la Ley 94 de 1936, y en el Decreto número 1181 de 1941, y se obliga a poner a disposición del Interventor Fiscal que designe el Gobierno o de otros revisores autorizados por los Ministerios de Hacienda y Crédito Público o de la Economía Nacional, los libros y comprobantes de operaciones que sean necesarios para dicha fiscalización. Para que esta vigilancia y control del Gobierno sean más amplios, el Contratista se obliga a que sus agentes distribuidores lleven una cuenta especial de las operaciones

relacionadas con la venta de sus productos, para el caso de que el Gobierno requiera una verificación del movimiento de dichos productos. - *Novena.* El Contratista se obliga a pagar mensualmente la suma que le corresponda como contribución para el sostenimiento del personal, oficinas y gastos de la Interventoría Fiscal, la cual será fijada por el Ministerio de la Economía Nacional, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto número 1181 de 1941, y en proporción a los cupos de importación de copra que se hayan otorgado. - *Parágrafo:* En el caso de que el Contratista establezca nuevas fábricas en otras secciones del país, el Gobierno fijará la contribución adicional que debe aportar para los gastos de la Interventoría. - *Décima.* El Gobierno, en uso de las autorizaciones que le confieren las Leyes 199 de 1938 y 94 de 1936, especialmente el parágrafo del artículo 5.º de esta última, se obliga a rebajar a tres (\$ 0.03) centavos moneda corriente, los derechos de aduana de cada kilo bruto de copra que importe el Contratista, durante la vigencia de este contrato, por una cantidad que no exceda de kilos anuales, que el Contratista deberá dedicar a la producción de manteca vegetal. *Parágrafo.* - No obstante lo acordado en esta cláusula, si el Gobierno considerare conveniente para la economía del país celebrar con terceros nuevos contratos sobre importación de copra, con gravamen aduanero rebajado, podrá reducir el cupo asignado de kilos brutos de copra hasta en un doce por ciento (12 por 100), dando aviso al Contratista con noventa (90) días de anticipación. - El cupo que en este caso se asigne al nuevo o nuevos contratistas se fijará teniendo en cuenta la capacidad productora efectiva y real de todas las fábricas, es decir, las pertenecientes a las personas que tengan celebrados contratos análogos con el Gobierno y las que pertenezcan al nuevo o nuevos contratistas. - *Undécima.* El Gobierno, teniendo en cuenta el incremento de la producción nacional, de materias primas oleaginosas, podrá restringir la cantidad anualmente importable de copra de que trata el artículo 1.º de la Ley 199 de 1938, cuando al sumarse el cupo de diez millones (10.000.000) de kilos con la totalidad de la producción de materia prima oleaginosa nacional, resulte un total que exceda de la cantidad requerida para satisfacer las necesidades del consumo de manteca en el país, teniendo en cuenta una reserva comercial para el normal funcionamiento de las fábricas. - Es entendido que la restricción sólo podrá hacerse con relación al exceso de que se trata y teniendo como base para decretarla las estadísticas que dé la Interventoría Fiscal al respecto. Las restricciones que haga el Gobierno del cupo importable según lo establecido en esta cláusula, afectarán proporcionalmente al cupo de importación concedido al Contratista. - *Parágrafo.* En el caso de que se restrinjan las importaciones de copra, de acuerdo con lo previsto en esta cláusula, el Gobierno se obliga a no permitir la importación de dicho excedente de copra con un gravamen aduanero rebajado. - *Duodécima.* El Contratista se obliga a destinar la copra que importa, exclusivamente a la fabricación de manteca vegetal, siendo entendido que los subproductos que resulten de la copra mencionada, serán de libre comercio para el Contratista. - *Décimatercera.* En el caso de que el Contratista se halle en capacidad de exportar manteca vegetal nacional, se ceñirá a la reglamentación que al respecto dicte el Gobierno, de acuerdo con la Ley 199 de 1938 y el Decreto 1417 de 1940. *Décimacuarta.* - Las obligaciones estipuladas en este contrato dicen relación tanto a la fábrica que el Contratista tiene actualmente establecida, como a las que establezca durante su vigencia. - *Parágrafo.* El Contratista se obliga a no transferir el dominio de la fábrica que tiene establecida o de las que establezca durante la vigencia de este contrato, ni a trasladarlas, totalmente, de una región a otra sin autorización previa del Gobierno. - *Décimaquinta.* En el presente contrato se consideran incorporados los artículos primero a duodécimo, inclusive, del Decreto número 1181 de 1941, cuyas disposiciones convienen las partes en tener como estipulaciones contractuales. - *Dé-*

cimasexta. Durante la vigencia de este contrato el Gobierno se obliga a no celebrar con terceros otras convenciones sobre importación de copra con gravamen aduanero rebajado en condiciones más ventajosas de las contenidas en el presente. Sin embargo, el Gobierno se reserva el derecho de fijar libremente los cupos de importación de copra que asigne a otros contratistas en cuanto no afecten el de kilos otorgado por este contrato, pues para tal caso se aplicará lo previsto en la cláusula décima. Igualmente se reserva el Gobierno la libertad de imponer o no imponer a los nuevos contratistas la obligación de establecer agencias de compra de materias primas oleaginosas, el número de éstas y su ubicación. - *Parágrafo.* En los contratos que se celebren con terceros y para dar cumplimiento a lo estipulado en esta cláusula, el Gobierno deberá fijar proporcionalmente al cupo de importación de copra que se asigne al nuevo contratista, la cantidad de materia prima oleaginosa de producción nacional que deba comprar, las disponibilidades mensuales de manteca vegetal en fábrica para atender a los pedidos que indistintamente se le soliciten, así como el monto de la caución. - *Décimaséptima.* No se aplicarán las estipulaciones de este contrato a la manteca vegetal que el Contratista haya elaborado o elabore con materia prima oleaginosa adquirida con anterioridad al 1.º de mayo del presente año. - Para este efecto la Interventoría Fiscal hará un inventario y los cómputos correspondientes, teniendo en cuenta que para la elaboración de una lata de un contenido neto de 16,9 kilos se necesitan 25 kilos de copra. - Queda entendido que las estipulaciones del presente contrato son aplicables, aun después de vencido el término de dos años de que trata la cláusula 19, a la manteca que se elabore con materias primas oleaginosas adquiridas por el Contratista en el lapso indicado. - *Décimoctava.* En el caso de que hubieren llegado cantidades de copra extranjera destinadas al Contratista, en el período comprendido entre el vencimiento del contrato anterior y la vigencia de éste, tales importaciones quedan amparadas por las disposiciones del presente convenio, siempre que el Contratista no las haya retirado de la Aduana antes de que éntre en vigencia. - *Décimanovena.* El plazo de este contrato será de dos (2) años, contados a partir del de de mil novecientos cuarenta y uno. - *Vigésima.* Las partes contratantes convienen en que no obstante el plazo fijado en la cláusula anterior, si ocurrieren factores no previstos en el momento de celebrarse este contrato, que afecten los intereses del Contratista, y éste así lo demostrar a satisfacción del Gobierno, podrán hacerse revisiones de las estipulaciones contractuales, mediante la celebración de nuevos contratos. - *Vigésimaprimer.* El presente contrato puede declararse caducado por providencia administrativa en los siguientes casos: - a) Por disolución de la Compañía, b) Por quiebra del Contratista judicialmente declarada; y c) Por incumplimiento del Contratista a cualquiera de sus obligaciones. - *Parágrafo.* En caso de incumplimiento del Contratista, podrá el Gobierno imponer multas de cien pesos (\$ 100) a cinco mil pesos (\$ 5.000) moneda corriente, según la apreciación o estimación que en cada caso haga el Gobierno, con fundamento en la gravedad que tenga la infracción, sin perjuicio de la facultad antes mencionada para declarar la caducidad administrativa del contrato. - *Vigésimasegunda.* El Contratista garantiza al Gobierno el cumplimiento de las obligaciones que contrae por este contrato no sólo con su responsabilidad personal, sino con una caución por la suma de que ha otorgado la Compañía Colombiana de Seguros a favor del Gobierno, según consta en la póliza número de de del año en curso. Esta caución deberá ser aprobada por la Contraloría General de la República. - *Vigésimatercera.* El presente contrato requiere para su validez la aprobación del Organo Ejecutivo, previo dictamen favorable del honorable Consejo de Ministros, está sujeto a la revisión por el honorable Consejo de Estado, y deberá ser publicado

en el *Diario Oficial* a costa del Contratista. - Para que conste, se firma este contrato, ante testigos, en tres ejemplares (3) de un mismo tenor, en Bogotá, a

Con el objeto de fomentar la producción de la manteca nacional, tanto vegetal como animal, se ha solicitado del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social el sostenimiento de la Resolución sobre las características que han de reunir las mantecas importadas para que puedan darse al consumo en Colombia. Con esta medida de control desaparecerán las grandes importaciones de productos de inferior calidad, cuyos precios hacen imposible el desarrollo normal de la industria propia.

Las materias primas oleaginosas nacionales han tenido el siguiente movimiento desde 1935:

1935	\$ 226.071.91
1936.....	297.634.54
1937.....	557.576.74
1938.....	887.045.53
1939.....	985.253.28
1940.....	839.474.40

Situación industrial del país.

La escasez de ciertos productos cuya importación se dificulta o se imposibilita por completo a causa de la guerra, ha contribuido a aumentar la industrialización del país o, talvez mejor, a crearla. Es ésta una de esas que pudiéramos llamar paradójicamente ventajas de la guerra, de las cuales debemos aprovecharnos adecuadamente. Para ello el Gobierno ha realizado cuantos esfuerzos ha podido, en todo sentido, aun cuando es justo anotar que espontáneamente el concurso de la iniciativa particular se ha movilizado con esta finalidad, no necesitando, en general, de estímulos distintos de la natural ayuda que los organismos de crédito deben prestar y han prestado en forma, hasta donde es posible, eficaz e inmediata. Hace falta, sí, como complemento de la política o del criterio industrial que hoy tienen fijado el Gobierno y el país, que se llegue a la producción de ciertas materias primas cuya consecución se hace ahora difícil y puede más tarde hacerse totalmente imposible cuando nuevas y probables complicaciones internacionales presenten todavía peores circunstancias de anomalía universal.

Más concretamente, considero que serían necesarios y benéficos todos los esfuerzos que los manufactureros realizaran para apoyar y estimular en forma equitativa la producción agrícola de ciertas ma-

terias primas indispensables a la manufactura, como debería suceder, por ejemplo, en el caso de los textiles, industria que ha adquirido un vertiginoso desarrollo no sólo por la cuantía de los capitales vinculados a ella y por el esfuerzo y actividad de los industriales, sino, en gran parte, por la protección oficial.

Se trata de una industria que pudiéramos llamar COMPLETA porque su proceso es auténtico y totalmente nacional, como que va desde la producción agrícola hasta los detalles finales de la manufactura. Ella ha tenido ahora, en tiempos de guerra, una oportunidad excepcional para comprometer a las exigencias de su consumo los mercados nacionales en forma casi total, debido al cierre de los extranjeros y a las limitaciones de la importación. Parece, pues, natural que, aun cuando no sea con otra finalidad que la de beneficiarse a sí misma, quiera compartir con los agricultores o productores de la materia prima las ventajas excepcionales de las circunstancias y los favores de la protección.

Lo dicho anteriormente, en un ejemplo aislado, debe entenderse también para todas aquellas industrias que más o menos se encuentran en análogas circunstancias.

Hoy tenemos notoria escasez de ciertos productos, como aluminio, hierro y otros metales, fibras artificiales, elementos químicos, etc., cuya producción en Colombia podría conseguirse si a los esfuerzos oficiales se aunara la iniciativa particular, que bien podría valerse también para esto de los recursos que está en capacidad de proporcionarle el Estado y que están previstos y señalados en los decretos sobre fomento industrial.

Mientras se desarrolla este movimiento industrial verdaderamente creador de riqueza pública nacional, este Ministerio, con la eficaz colaboración del de Relaciones Exteriores, viene trabajando en el sentido de conseguir los despachos de las materias primas más indispensables, con el menor número posible de restricciones de los proveedores norteamericanos.

Los datos siguientes de la estadística fiscal demuestran el ritmo de prosperidad de las industrias, concepto que podrá comprobarse con los datos de la Estadística General que publicará la Contraloría General de la República.

Ministerio de Minas y Energía

BIBLIOTECA

— 149 —

IMPUESTO SOBRE LA RENTA

MESES	1938	1939	1940	OBSERVACIONES
Enero.....	202,287	191.810	211.661	Los totales in- cluyen las tres bases, o sea:
Febrero.....	200.451	131.444	484.401	
Marzo.....	122.235	113.689	131.330	
Abril.....	289.721	464.378	189.031	Renta, patrimo- nio y exceso de
Mayo.....	135.448	172.237	822.846	utilidades.
Junio.....	677.691	158.676	2.527.666	En 1940 faltan los datos de di- ciembre con los
Julio.....	1.112.004	1.542.794	1.996.264	
Agosto.....	1.492.509	4.399.783	1.703.206	cuales natural- mente crece el
Septiembre.....	5.205.728	1.692.725	3.115.537	
Octubre.....	3.462.104	5.995.990	9.766.440	total de este año.
Noviembre.....	4.814.050	3.998.266	477.649	
Diciembre.....	463.573	491.739	.....
Total.....	18.177.801	19.353.531	21.426.031	

Turnos de importación.

En estricta colaboración con la Junta de Control de Cambios y Exportaciones, se elaboró el material necesario para documentar la Resolución número 104 de aquella oficina, por medio de la cual se modificaron sustancialmente los turnos establecidos por medio de la número 89 de abril de 1940, para la concesión de licencias de compra de cambio internacional. Tuvo por objeto esta Resolución llenar los vacíos que quedaron en la anterior y atender a solicitudes justas de industriales, en el sentido de obtener mayor facilidad para proveerse de materias primas insustituibles o para defender de injustificable competencia los artículos producidos por ellos. Esta labor representa para el Departamento de Comercio un estudio en detalle del Arancel y de las industrias nacionales en su totalidad, con el propósito de realizar una rectificación total y estable hasta donde es posible prever.

Con igual sentido se dictó la Resolución número 102 de 1941 en desarrollo del Decreto número 70 del mismo año, que reglamentó el legislativo número 1271 de 1940. En esta Resolución se enumeran los artículos para los cuales la Oficina de Control de Cambios y Exportaciones no puede conceder licencias de importación a las entidades que, sin mediar estipulación contractual, gocen de exención de derechos de aduana, a menos que comprueben, mediante certificación del Ministerio de la Economía Nacional, que dentro del país no se consiguen por su calidad y precios similares a los extranjeros, computados los respectivos derechos y demás gastos hasta su lugar de destino o de consumo.

Crédito.

Del estudio comparativo del cuadro que se muestra a continuación puede deducirse el movimiento de los créditos concedidos por los bancos del país para las distintas actividades industriales y comerciales; estas instituciones han contribuido al aumento de la producción en todas sus manifestaciones y han logrado que el cierre de los mercados europeos no se haga sentir muy intensamente. A esto contribuyeron también, de manera efectiva, los decretos extraordinarios expedidos en 1940.

PRÉSTAMOS NUEVOS EN EL AÑO DE 1940

DESTINACION	Valor	o/o
Agricultura	16 761.293 79	10.53
Ganadería	22.350.982.19	14.05
Industrias	25 505.452.79	16 03
Minería.....	1.072 758.55	0.67
Comercio.	72 314.263.37	45.45
Construcciones	3.388 034.03	2.13
Cooperativas y Seccionales.....	255.000 00	0.16
Entidades oficiales.....	6.708.263.52	4.22
Varios.....	10 749.566.79	6.76
Total	159.105.615.03	100 00

Aun cuando son bastante halagadoras las cifras del cuadro anterior, sí es indispensable realizar algún esfuerzo adicional en el sentido de que las cifras correspondientes a la agricultura, la ganadería y las industrias, inclusive la minería, registren un índice proporcional al del comercio, pues mientras éste absorbe la mitad del crédito, la agricultura y la ganadería juntos solamente alcanzan una cuarta parte.

La política de expansión de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, con su amplitud y facilidades, seguramente culminará con el crecimiento de los índices agropecuarios e industriales, fenómeno que principia a revelarse en las cifras de esta misma índole registradas hasta enero y febrero.

COMERCIO EXTERIOR

AÑOS	Importación. Valor en miles	Exportación. Valor en miles	Principales artículos de exportación	Valor en miles de las exporta- ciones en 1940
1935	119.677	142.788	Café.....	24.023
1936	134.441	157.632	Oro	41.838
1937	169.682	184.187	Petróleo	39.920
1938	159.259	163.226	Banano.....	5.610
1939	183.442	177.054	Platino.....	213
1940	148.192	166.386	Cueros.....	1.475

Del cuadro anterior y del análisis que de nuestro comercio con los países del Sur se hace a continuación, se desprende la necesidad de provocar un movimiento más intenso en favor del perfeccionamiento manufacturero que le permita al país la exportación de sus recursos naturales semiacabados o después de haber sufrido una primera manufactura. Me refiero a las materias primas de origen animal, vegetal o mineral, que por su falta de uniformidad y de acabado, a más del alto costo de producción, encuentran un mercado limitadísimo en el Exterior.

	1938		1939		1940	
	Importación	Exportación	Importación	Exportación	Importación	Exportación
Argentina	384.689	243.384	946.079	415.965	2.231.968	3.355.373
Bolivia	1.927	325	.....	550	15	2.652
Brasil	295.145	27.183	789.845	52.846	1.151.923	27.372
Chile	301.848	8.648	466.700	52.559	590.423	70.109
Ecuador... ..	113.781	11.429	317.134	29.458	639.122	197.016
G. Holandesa.	13.867	.....	8.752	.....	4.765	.....
G. Inglesa .....	.....	.....	15	.....	1	.....
Paraguay.. ..	5.470	.....	.....	.....	.....	.....
Perú	107.989	2.907	172.063	15.362	1.845.182	46.478
Uruguay.. ..	67	.....	13	.....	7.027	1.428
Venezuela ...	932.482	511.259	1.050.042	612.300	759.501	605.154
Totales	2.157.265	805.135	3.750.643	1.179.040	2.229.927	305.529

Nuestra balanza continúa siendo desfavorable debido a que disponemos sólo de artículos similares poco susceptibles de cambio. Con las Antillas y América Central, si se excluye la cifra correspondiente al petróleo que se despacha a Curaçao, nos da una diferencia notoriamente desfavorable, así:

	1938	1939	1940
Importaciones	1.768.354	2.971.767	2.169.585
Exportaciones.....	17.572.354	14.703.445	13.414.781
Petróleo.....	16.866.452	14.292.682	12.914.992

Resumiendo, tenemos una diferencia desfavorable con Sur y Centro América, excluyendo el petróleo, de \$ 7.756.406.

El intercambio comercial entre los países de la América Latina puede realizarse, pero para ello es necesario, entre otras cosas, un estudio completo de la modalidad comercial, legislación y produc-

ción de cada país, y el establecimiento de corporaciones o entidades que tengan como finalidad ejecutar tales estudios, por medio de comisiones de hábiles expertos y la cesación del organismo de cambios.

Legislación comercial.

Desde julio de 1940 se venció el término de prórroga de la Comisión Revisora del Código de Comercio, después de realizar importantes estudios de revisión. Desafortunadamente, no ha podido seguir sesionando con regularidad, aun cuando de manera extraoficial continúan sus miembros preocupados del asunto. En vista de su grande importancia, el Ministerio considera necesario expedir una nueva ley de prórroga en las mismas condiciones de la Ley 20 de 1939, y así me atrevo a proponerlo.

Exposiciones.

En el año de 1941 habrá de celebrarse en Palmira, con motivo de la Fiesta de la Agricultura, una exposición agrícola, pecuaria e industrial, para la cual se destinó por la Ley 51 de 1940 la suma de \$ 60.000 como auxilio nacional. El Ministerio revisó el prospecto y programa de tal exposición, le impartió la aprobación y se hizo representar en la Junta Organizadora por el Agrónomo Director de la Estación Experimental de Palmira.

Propiedad Industrial.

La Sección de Propiedad Industrial necesitó una reorganización técnica especial que dio lugar a comentarios por parte de abogados interesados en la cuestión.

Fue necesario, en primer lugar, el arreglo del archivo en forma científica, labor que se contrató con un especialista y que estará listo para mediados del segundo semestre de este año. Estas y otras medidas de orden que fueron indispensables para la mejor y más segura marcha de las oficinas, produjeron una semiparalización del despacho, de poca duración. Por fortuna, puede anunciarse hoy que la oficina en marcha no tiene otra demora distinta de la normal en la tramitación de asuntos de esta clase, muchos de los cuales requieren conceptos de entidades extrañas al Ministerio, las cuales, como es obvio, tienen siempre un recargo en su propio trabajo.

El cuadro siguiente muestra el movimiento de la oficina en el período comprendido entre junio de 1940 y mayo de 1941:

MESES	Marcas.	Patentes.	Renovaciones.	Traspasos.	Prórrogas Patentes.	Total de negocios.
Junio de 1940.....	72	9	57	15	1	154
Julio	26	6	55	14	3	104
Agosto	71	14	45	6	6	142
Septiembre	34	13	35	4	6	92
Octubre	32	16	76	40	5	169
Noviembre	88	7	43	8	...	146
Diciembre	138	9	68	7	1	223
Enero de 1941.....	44	3	40	43	2	102
Febrero	55	18	31	10	...	114
Marzo	68	6	39	8	5	126
Abril	61	8	32	6	2	109
Mayo	25	1	70	15	1	112
	714	110	591	146	32	1.593

Directorio Industrial de Colombia.

El voluminoso ensanche de la industria manufacturera en el país y, en general, el crecimiento de las actividades comerciales, hacían indispensable la formación de un Directorio Industrial que sirva al Gobierno y a los particulares para conocer no sólo el número de industrias sino su discriminación por clases, capitales y demás características generales de su producción y funcionamiento. Con este objeto el Gobierno Nacional dictó el Decreto 361, de febrero 22 de 1940, por el cual se ordena la elaboración del Directorio Industrial de Colombia y se hace obligatoria la inscripción de los empresarios, empresas y establecimientos industriales ante el Ministerio de la Economía Nacional, para ese fin.

En cumplimiento de ese Decreto y de otros que lo reglamentaron, el Departamento de Comercio e Industrias de este Ministerio, en colaboración con la Contraloría General de la República, como lo ordena el Decreto ya citado número 361, inició las labores correspondientes para la formación del Directorio Industrial. Esta obra se encuentra prácticamente terminada y es bastante completa a pesar

de que faltó un poco de cooperación por parte de los mismos industriales y de ciertos funcionarios subalternos encargados de hacer la inscripción en los Municipios. El Directorio se publicará y habrá de repartirse cuidadosamente y de manera gratuita. De su importancia juzgará el país cuando observe la forma técnica y el cuidado con que se formó. Pero este primer ensayo solamente será una base que, con los nuevos datos, se irá renovando y perfeccionando año por año hasta obtener una obra completa y al día.

Turismo.

Son muchas las actividades desarrolladas, algunas con buen éxito, y encaminadas a armonizar los diferentes factores que concurren a organizar la industria del turismo en el país. No obstante, sería aventurado afirmar que haya turismo extranjero, pues el poco que se manifiesta parece tener su origen en la necesidad de viajar por los países del Continente Americano.

Oficinas nacionales de turismo.

Para atender al desarrollo de esta industria, el Ejecutivo creó por medio del Decreto número 464 bis, de 7 de marzo de 1941, en desarrollo de la Ley 86 de 1931, estos organismos, en las siguientes ciudades: Cartagena, Cali, Barranquilla y Pasto. Estas dos últimas fueron creadas por las Sociedades de Mejoras Públicas de Barranquilla y Pasto y reconocidas oficialmente por el Gobierno Nacional.

También se creó el cargo de Inspector General de Turismo, ad-honórem, y se designó para desempeñarlo al señor Gustavo Santos.

Son varias las agencias comerciales de turismo establecidas en el país y que han llenado los requisitos exigidos sobre la materia, a saber:

- Cartagena: Leo R. Fox.
- Agencia de Turismo «Calvo.»
- Barranquilla: Agencia Internacional de Viajes y Turismo.
- Cali: Agencia Comercial de Turismo.
- Bogotá: Agencia de Turismo «Ribón.»

Industria hotelera.

Considerando el Gobierno Nacional que la industria hotelera es la base fundamental para el desarrollo e intensificación de la industria del turismo tanto nacional como extranjero, ha sido preocupación permanente estimular, ayudar a su mejoramiento y en algunos

casos sancionar a quienes no cumplen con las disposiciones sobre la materia.

Como primera medida, valiéndose la Sección de las disposiciones vigentes de carácter imperativo y con el magnífico concurso del Departamento de Ingeniería Sanitaria del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, ha venido exigiendo la patente de sanidad de los hoteles, pensiones y casas de hospedaje, por juzgar tal documento como una garantía para el turista y para la higiene pública.

Y esto se ha logrado en la siguiente forma:

Hoteles inscritos en la Sección.....	557
Patentados.....	250
Sin patente.....	307

No obstante, la campaña se intensifica y el hotelero va dándose cuenta de la necesidad de mejorar los servicios de su establecimiento para no exponerse a ocupar un puesto desairado dentro del conjunto.

Hoteles en construcción.

Cartagena: Gran Hotel del Caribe.
Medellín: Hotel Nutibara.
Bucaramanga: Hotel Departamental.
Barrancabermeja: Hotel Moderno.

Balnearios marítimos.

En la actualidad se termina el de Cartagena, sobre las playas de «Marbella», construído con fondos de la Nación.

Balnearios fluviales y termales.

Hay varios construídos con dineros de la Nación y otros por iniciativa particular:

Coconuco, Departamento del Cauca.
El Salitre, » de Boyacá.
El Jordán, » de Cundinamarca.
Sabaneta, » »
Choachí, » »

En la actualidad se encuentran varios en proyecto y otros en construcción, tales como el de Minca en la Sierra Nevada, el del Ruiz en Caldas, y otros.

Piscinas.

Cuenta el país en la actualidad con más de ciento veinte piscinas, casi todas construídas de acuerdo con las especificaciones señaladas y exigidas por el Departamento de Ingeniería Sanitaria del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social.

Monumentos históricos.

Por iniciativa de la Sección de Turismo se logró la expedición de la Ley 5.^a de 1940, Ley que puso en manos del Gobierno el control de las edificaciones y la restauración de los monumentos históricos de Cartagena, con los consiguientes beneficios para la protección de este valioso patrimonio nacional.

Museos históricos.

En la actualidad se trata de organizar el Museo Histórico de Cartagena, aprovechando para ello las Bóvedas, donde además se instalará un Museo Arqueológico que contendrá las más importantes reproducciones de las obras halladas en San Agustín y Tierradentro. En la instalación de éste ha prestado una magnífica ayuda el Ministerio de Educación Nacional.

Publicaciones y propaganda.

Este renglón ha sido atendido cuidadosamente, y en la actualidad cuenta la Sección con las siguientes publicaciones, editadas en español y en inglés, ya que están destinadas a la propaganda de la industria del turismo tanto dentro del país como en el Exterior:

	Ejemplares.
Guía General de Colombia	10.000
Guía Arqueológica.....	5.000
Viajes parciales a través del país, con su respectivo gráfico y monografías.....	45.000
Mapas de vías de comunicación.....	5.000
Afiches a colores.....	2.000
Total de ejemplares.....	67.000

Club Automoviliario.

Para dar un mayor impulso al turismo nacional y con el magnífico concurso del señor Gustavo Santos y de la Sección de Turismo, se fundó en octubre de 1940 el Automóvil Club de Colombia, insti-

titución que en la actualidad cuenta con un número de socios apreciable y cuyas labores están dando los más provechosos resultados.

Por su parte el Ministerio de la Economía Nacional le ha prestado su apoyo, suministrándole local, teléfono y muebles.

Itinerarios de viajes a través del país.

Cuidadosamente se han estudiado éstos, a tal punto que la Sección de Turismo está en capacidad de informar y orientar al turista en forma precisa sobre los viajes a realizar dentro del país y fuera de él, con todos sus detalles.

Movimiento de turismo extranjero.

La reglamentación hecha por el Decreto número 55 de 22 de enero de 1940, Decreto que abre las puertas del país a quienes deseen conocer las bellezas naturales e históricas, costumbres y modalidades, así como impresionarse con su cultura y conocer sus posibilidades industriales y económicas, ha traído como consecuencia inmediata el siguiente movimiento, tomado de estadísticas cuidadosamente llevadas, así:

Movimiento en 1940, del 10 de mayo al 20 de diciembre.

Turismo en tránsito, o sea el que se demora de 12 a 24 horas en nuestros puertos.....	20.062
Turismo con permiso por ocho días.....	336
Turismo con visa de turismo por 60, 120 y 180 días.....	1.808
Total en general.....	<u>22.206</u>

Movimiento en el primer semestre de 1941.

Turismo en tránsito, o sea el que se demora de 12 a 24 horas en nuestros puertos.....	9.166
Turismo con permiso por ocho días.....	700
Turismo con visa de turismo por 60, 120 y 180 días.....	1.161
Total.....	<u>11.027</u>

Movimiento de turismo nacional.

Por la estadística, llevada cuidadosamente, se deduce que en los catorce meses antes dichos el movimiento de turismo nacional dentro del país realizado durante los fines de semana, «puentes,» Semana Santa, julio y diciembre, alcanzó la cifra de 340.000 personas.

Termas.

En la actualidad se levanta la estadística de las existentes en el país y de fácil explotación.

Una vez realizada ésta, se procederá al análisis de cada una de las aguas, para luego consultar a la Academia de Medicina su verdadera aplicación curativa, a fin de poder orientar a quienes necesitan de un tratamiento semejante, en forma técnica y científica.

Informaciones sobre turismo.

Del 10 de mayo de 1940 al 25 de junio de 1941, la Sección de Turismo ha suministrado las siguientes informaciones:

Sobre turismo nacional.....	17.810
Sobre turismo hacia el Exterior.....	1.714
Total de informes.....	19.524

Exposición de muestras de productos colombianos.

Por decreto del Ejecutivo Nacional y como dependencia de la Sección de Turismo, se creó esta exposición con el exclusivo fin de tener una fuente permanente de información sobre las industrias del país, y de orientar a los interesados sobre la capacidad industrial, proceso de elaboración, materias primas nacionales y extranjeras, costo de las mismas, etc.

EMPRESAS
DE SERVICIO PUBLICO

El Gobierno, ante la trascendencia del desarrollo de la industria eléctrica para la agricultura y muy especialmente para las industrias manufactureras, y en vista de que este servicio público no podía desarrollarse incontrolado, estableció el Departamento de Empresas de Servicio Público, cuyo objeto es el de autorizar, regular y vigilar el funcionamiento de las industrias de esta índole que existen en el país.

Los asuntos tramitados y resueltos por el Departamento, desde 1939 hasta mayo de 1941, han sido los siguientes:

1. Resoluciones.....	180
2. <i>Solicitudes de ocupación de bienes de uso público.</i>	
Estudiadas: Plantas eléctricas.....	120
Acueductos.....	38
Aprobadas: Plantas eléctricas.....	53
Acueductos	23
3. <i>Proyectos de construcción de plantas eléctricas.</i>	
Estudiados.....	39
Aprobados	22
Rechazados	17
4. <i>Proyectos elaborados directamente por el Departamento.</i>	
Centrales hidroeléctricas.....	3
Plantas eléctricas.....	4
5. Empresas autorizadas para ejecutar obras y reparaciones.....	20
6. Resoluciones aprobatorias de tarifas.....	61
7. Resoluciones para conceder auxilios y cooperación de la Nación para construcción de plantas eléctricas.....	35
8. Resoluciones para conceder permisos para ocupación de bienes de uso público.....	46

9. Contratos para ejecución de estudios, construcción y suministro de maquinaria para plantas eléctricas.....	15
10. Resoluciones varias (multas, prórrogas y revocatorias)....	38
11. Expedientes para tarifas y reglamentos, situación jurídica de las empresas de energía eléctrica y acueductos, así:	
Plantas eléctricas	358
Acueductos.....	162
Teléfonos.....	7
Tranvías.....	1
	<u>528</u>

Entre las principales intervenciones del Departamento se citan, por su trascendencia, los estudios del lago de Totá en Boyacá y los del río Palo en el Valle del Cauca.

En los primeros fue necesario un estudio completo de la obra, de la que sólo existían anteproyectos hechos sobre reconocimientos más o menos exactos. Pero como el país no está para hacer tanteos o ensayos de tanta trascendencia, antes de atender al «clamor popular,» por atenderlo, aun a costa de un sacrificio inútil, ha querido hacer el estudio completo, es decir, conocer el problema por su aspecto económico, técnico y comercial.

Antes de determinar todos los factores que constituyen la cuestión, no cree el Gobierno que deba emprenderse ninguna obra, no obstante la importancia y afán muy justificables de los interesados en su realización. Obras de tal magnitud en países pobres como el nuestro, sólo deben realizarse cuando se tenga el más alto porcentaje posible de probabilidades de éxito.

En el curso del presente año se habrán terminado los estudios preliminares completos y seguramente se habrá dado principio al proyecto que aconsejen los estudios dichos; para entonces, es decir, para la época de realizar, apenas estarán normalizados o para normalizarse el comercio y la industria europea y norteamericana, factores de influencia definitiva en la rapidez del desarrollo de la obra. No hay razón, pues, para acelerar, exagerada y talvez perjudicialmente, los estudios de esta obra trascendental.

La solución del problema de energía eléctrica barata en el Valle del Cauca, con especialidad para la industrialización de su capital, ha sido preocupación permanente del Gobierno Nacional, que, en el cumplimiento de la Ley 8.^a de 1939, ha puesto por su parte cuanto ha sido posible y necesario. Desgraciadamente, estos problemas

de índole industrial requieren, además de «buena voluntad,» completo conocimiento de sus factores económicos y técnicos, que no se pueden improvisar y cuyo estudio requiere tiempo, sin lo cual no es posible una solución acertada. Se corre siempre el peligro de fracasos irremediables cuando se procede con imprudencia y con la sola finalidad de atender a una solicitud popular.

El Departamento de Empresas de Servicio Público dio principio a lo elemental de la cuestión, que era el trabajo de campo completo en el río Palo, posible fuente productora de energía suficiente para la demanda actual y la necesidad futura en un período largo de años. Terminados estos trabajos se dio principio al de proyectar la obra, cosa indispensable para determinar el costo de ella, sin lo cual es imposible realizar el estudio económico, que es el decisivo en tal clase de obras.

Entre tanto, y en la absoluta seguridad de que no se eliminaría la posibilidad de hacer ninguna obra que fuera económica, se celebró con la Compañía Colombiana de Electricidad el contrato que corre publicado en el *Diario Oficial* número 24615, de 18 de marzo de 1941, y que contempla la solución temporal del problema dentro de un término, el más rápido posible de obtener en las actuales circunstancias, que garantiza un servicio satisfactorio de energía, con tarifas revisadas y aceptadas por el Gobierno y que permite, desde luego, seguir estudiando hasta realizarlo, el montaje de la planta propia en que se piensa.

Por grande que sea la capacidad productora del río Palo, económicamente captable en la actualidad, no sobran las plantas y servicios de la Colombiana de Electricidad, cuyas tarifas, en ningún caso, serán superiores a las de las plantas particulares u oficiales; con la ventaja de que habrá el estímulo de la competencia para mejorar el servicio y rebajar el precio de venta, aparte de que no importa que haya exceso de fuerza motriz.

El Ministerio cree que con la firma de este contrato prestó un gran servicio a la industria del Valle y resolvió una serie de problemas legales que venían estorbando el desarrollo de empresas de fomento que tanto necesita hoy la República.

La intervención del Departamento de Empresas de Servicios Públicos ha sido siempre benéfica, aun cuando no siempre bien aceptada por los interesados, debido a que ella siempre rompe intereses particulares creados o impide la creación de ellos, motivos suficientes para crearle, por una u otra causa, ambiente poco grato y a veces desfavorable en su acción.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

VARIOS

COOPERATIVAS

Los benéficos resultados económicos y sociales obtenidos en otros países con el sistema de cooperativas, trajeron a Colombia inquietud semejante. Hombres de estudio nacionales se preocuparon de la cuestión hasta lograr la Ley 134 de 1931, que introdujo el sistema en la legislación nacional.

Los Decretos legislativos números 874, 1108 y 894 y el número 1339, reglamentario de la Ley y de los legislativos dichos, dieron como resultado la organización de la Superintendencia de Cooperativas, entidad encargada de la supervigilancia de las citadas sociedades.

El Estado inició, fuera de su función fiscalizadora, su colaboración, por medio de auxilios en dinero y elementos de trabajo, en vista del resultado que mostraba el movimiento, apoyo que se reglamentó por medio del Decreto número 894.

En el año de 1936 se adicionaron y reformaron las Leyes números 134 de 1931 y 61, sobre casas para obreros y cooperativas en los barrios obreros, por medio de la Ley 128; y en 1938 y 1939 se expidieron los Decretos números 1735 y 1089, por medio de los cuales se reglamentaron las exenciones aduaneras concedidas por la ley a las cooperativas.

Por el Decreto legislativo número 968 de 1940 se incorporó la Superintendencia de Cooperativas al Ministerio de la Economía Nacional; en el mismo año se expidió el Decreto número 1460 por medio del cual se crea el Fondo de Fomento Cooperativo.

HISTORIA DEL MOVIMIENTO COOPERATIVISTA EN EL PAIS

AÑOS	N.º de Co-operativas.	Número de socios.	Valor de las operaciones efectuadas. \$	Total del capital social. \$
1933.....	4	1 087	164.736 44	46.392 51
1934.....	16	3.380	1 249.407 75	197.137 14
1935.....	25	5 519	2.514.974 26	360.691 22
1936.....	48	13.182	3 110.308 68	692 541 96
1937.....	84	19.886	5.143.349 05	1.152 333 98
1938.....	120	27.498	5 962.059 44	1.751.248 54
1939.....	165	37.011	8.332.769 09	2 545.262 09
1940... ..	196	43.760	10.845.454 21	5.266.455 01

OBSERVACIONES

1. El número de cooperativas que figuran en 1940 se descompone así:

Cooperativas que funcionaron.....	125
Cooperativas que no funcionaron	54
Cooperativas liquidadas	17
Total.....	196

2. El total de socios en 1940 se descompone así:

Socios de las cooperativas activas.....	40.369
Socios de las cooperativas inactivas	3 391
Total.....	43 760

3. El valor de las operaciones se descompone así:

Crédito agrario.....	13 06°/.
Crédito de consumo.....	24.50 »
Consumo industrial.....	9.11 »
Consumo personal.....	11.70 »
Ventas agrícolas o industriales	33 15 »
Producción o trabajo	3.51 »
Habitaciones o parcelaciones	3 87 »
Servicios especiales y de previsión social ...	1.10 »
	100.00°/.

4. El capital social se refiere a las cooperativas que funcionaron, y se descompone así:

Acciones pagadas.....	35.70°/.
Acciones por pagar	38 20 »
Auxilios	16.30 »
Reservas	9.80 »
	100.00°/.

5. Las cooperativas que no funcionaron tienen un capital pagado de \$ 62,786.25.

LOCALIZACION DEL MOVIMIENTO COOPERATIVISTA EN EL PAIS-1940

DEPARTAMENTOS	Cooperativas aprobadas,	Número de socios.	Valor total de las operaciones. \$	Capital social. \$	Auxilios. \$
Antioquia	31	10.215	2.092.560 44	2.659.233 53	132.080 74
Atlántico	13	7.297	1.074.680 67	542.607 65	337.992 34
Bolívar	6	517	62.071 48	24.924 44	15.000 00
Boyacá.....	11	731	115.161 16	18.720 98	5.540 94
Caldas.....	7	2.968	109.480 72	50.841 05	15.244 40
Cauca.....	4	1.472	170.844 03	94.634 29	32.405 00
Cundinamarca	62	11.879	4.214.645 05	844.440 85	188.865 03
Huila.....	3	346	55.559 91	33.411 35	25.000 00
Magdalena.....	6	1.098	1.208.903 19	519.151 97	38.000 00
Nariño	3	483	197.623 03	58.835 23	3.125 00
N. de Santander.	8	1.262	341.469 64	85.352 28	19.760 00
Santander.....	12	1.283	793.627 78	124.489 10	11.000 00
Tolima.....	13	1.263	147.938 42	48.802 93	9.158 30
Valle del Cauca .	16	2.926	260.888 69	161.009 36	23.702 35
Intend. del Meta	1	20	.....	.....	.....
Totales	196	43.760	10.845.454 21	5.266.455 01	856.874 10

OBSERVACIONES

a) El presente movimiento se refiere a las cooperativas que funcionaron en 1940.

b) Las partidas de auxilios que figuran en el presente cuadro se refieren a los balances de las cooperativas, pero de acuerdo con resoluciones del Ministerio los auxilios ascienden a \$ 880.182 07, incluyendo el auxilio concedido al Fondo Rotatorio de Santander y otros auxilios concedidos a cooperativas en 1940 que figuran en los balances de 1941.

**DISTRIBUCION DE LAS COOPERATIVAS QUE FUNCIONARON EN 1940
POR GREMIOS Y OBJETIVO ECONOMICO**

		Nº de cooperativas.	Afiliados.	Capital pagado.	Valor de las operaciones realizadas.
A. Gremiales.	Obreras	37	12.609	610.327 27	2.182.915 18
	Empleados ...	27	12.643	661.011 66	1.770.674 74
	Agrícolas	15	10.025	1 050 966 22	2 007.052 10
	Pequeños industriales....	15	1.203	292 517 71	3.369 792 42
	Profesionales	1	132	10.927 06	7.629 32
	Choferes	11	1.295	80 219 58	865 165 68
B. No gremiales.		19	2.462	484.541 93	642.224 77
	Total	125	40 369	3.190.511 43	10.845.454 21
C. Objetivo común.					
	De productores.....	30	11.228	1.343.483 93	5.376.844 52
	De consumidores y P. S	95	29.141	1.847 027 50	5.468.609 69
	Total	125	40 369	3 190 511 43	10.845.454 21

El cuadro número 1 — «Historia del movimiento cooperativo en el país» — muestra claramente una línea ascendente en todos los índices característicos de un movimiento progresivo. Sobre todo comentario al respecto.

El cuadro número 2 — «Localización del movimiento cooperativo en el país» — detalla los centros de la República en donde ha sido más intenso el movimiento por el número de sociedades, número de cooperados, y la magnitud de las operaciones.

Por medio de los auxilios oficiales, que representan el 16 por 100 del capital social de las cooperativas y que valen en números absolutos \$ 856.874.10, cuando el capital por pagar representa el 38.20%, se corría el riesgo de fomentar la creación de cooperativas con la finalidad indeseada de consumir esta fuente de recursos, poniendo en peligro, además, el estímulo de la inversión de los propios recursos con la consecuencia de una peligrosa congelación del capital por pagar. En vista de esto, se eliminó el apoyo por medio de

auxilios y se creó el instrumento legal del Fondo de Fomento Cooperativo, entidad destinada a financiar las cooperativas.

No obstante las deficiencias y dificultades que se vienen presentando en el desarrollo del movimiento cooperativo del país, deficiencias y dificultades que la experiencia va enseñando a corregir y remover, se observa el resultado benéfico en muchas de ellas, tanto en el orden social como en el cultural y el económico.

Es necesario luchar contra muchos factores adversos al movimiento, tales como: la falta de espíritu cooperativo, la inescrupulosidad en el manejo de los fondos, la ignorancia y la incompetencia para la dirección de los negocios, los intereses creados y, por qué no decirlo, la intervención de la política en su organización y manejo.

Para combatirlos, se impone un programa de organización cooperativa que comprenda todas las materias en las cuales se ha venido observando deficiencia o incapacidad, para lo cual se está preparando la Superintendencia en el sentido de traer a ella personal de las mejores aptitudes, que haga el doble papel de maestro y controlador capaz de realizar, con base en la experiencia adquirida, la reglamentación completa para la acertada dirección de ellas.

Para prevenir las pérdidas de fondos por malos manejos en las cooperativas, la Superintendencia viene implantando la norma de que los empleados de manejo otorguen las fianzas correspondientes. El servicio de fiscalización oportuna y eficaz, motivo primordial de la Superintendencia, mejorará considerablemente al poner en práctica el sistema de inspectores nacionales, radicados en los lugares que geográficamente indique la intensidad del movimiento. La nueva distribución del trabajo de oficina permitirá el establecimiento de más eficientes servicios de contabilidad y estadística.

El Ministerio se ha propuesto, antes de poner en funcionamiento el organismo de crédito creado por medio del Decreto legislativo número 1460, hacer una revisión completa de las cooperativas en marcha, tanto desde el punto de vista legal como del técnico y de la finalidad económica que se propone. Este control, que evitará muchos fracasos que perjudican el movimiento cooperativista, tendrá especial atención de la Superintendencia, la cual principiará por liquidar las cooperativas que aparezcan afectadas. Seguramente el reajuste traiga como consecuencia una moderación en el movimiento, pero el Ministerio considera preferible la contracción de la cantidad en beneficio de la calidad.

Ante el poco halago que las organizaciones cooperativas ofrecen al crédito particular, el Gobierno, convencido de que el desarrollo

de ellas es benéfico por muchos aspectos, asume la función de financiarlas mientras se colocan en capacidad de conseguirlo en buenas condiciones de precio y plazo, siempre que se amolden a las bases que éste establezca. Con tal objeto, ha establecido el Fondo de Fomento Cooperativo, que tendrá como normas principales atender al crédito de fundación a plazo largo y al de sostenimiento a corto plazo.

El Ministerio tiene en proyecto la convocatoria de un Congreso Cooperativo. De allí puede salir el cambio de orientación que convenga dar al movimiento.

FONDO ROTATORIO DE FOMENTO ECONOMICO

Este Fondo empezó a funcionar de acuerdo con el Decreto legislativo número 1057 de 1940, para cuyo funcionamiento se destinó un primer aporte de quinientos mil pesos (\$ 500.000).

Dentro del programa general para el fomento de todas las actividades económicas, dispuso el citado Decreto en su artículo 10 lo siguiente:

«El Ministerio de la Economía Nacional podrá establecer cultivos de experimentación, demostración y propagación de los productos agrícolas relacionados con el plan general de fomento. Dichos cultivos podrán hacerse directamente tanto en terrenos de propiedad de la Nación como en terrenos tomados en arrendamiento, o por medio de contratos celebrados con entidades oficiales, semioficiales o particulares, pudiendo el Gobierno prestar para ello el concurso técnico, de personal, de maquinaria, semillas y demás colaboración que estime conveniente, y contratar con este fin préstamos en los organismos oficiales de crédito agrario, según las normas ordinarias de éstos.»

Para reglamentar las funciones de este Fondo, el Gobierno dictó el Decreto 2035 de noviembre de 1940, cuyo texto transcribo

«DECRETO NUMERO 2035 DE 1940

(NOVIEMBRE 13)

por el cual se reglamenta el funcionamiento del Fondo Rotatorio de Fomento Económico.

El Presidente de la República de Colombia,

en uso de sus facultades legales,

DECRETA:

Artículo primero. Para el funcionamiento del Fondo Rotatorio de Fomento, creado por el artículo 28 del Decreto número 1057 de 1940, se establece en el Ministerio de la Economía Nacional una Junta integrada por el Secretario General del Ministerio y por los Jefes de los Departamentos de Contabilidad y Control, Agricultura, Ganadería, Tierras y Aguas y Meteorología.

Artículo segundo. La Junta del Fondo de Fomento tendrá un Secretario Contador Pagador, encargado de adelantar la tramitación de los negocios, de llevar la contabilidad estadística de las inversiones, de fiscalizarlas, de llevar las actas de las reuniones de la Junta y de rendirle cuenta comprobada de las mismas a la Contraloría General de la República.

Artículo tercero. La Junta se reunirá ordinariamente una vez por semana, pero el Ministro o el Secretario de la Junta podrán convocarla extraordinariamente.

Artículo cuarto. Las funciones de la Junta serán de carácter consultivo, y corresponderá al Ministro de la Economía Nacional resolver en definitiva sobre la adopción de las medidas que hayan de afectar el Fondo Rotatorio.

Artículo quinto. El Fondo de Fomento atenderá preferentemente al incremento e intensificación de los cultivos, conforme al plan de zonificación establecido en el Decreto número 1413 de 1940.

Artículo sexto. También podrá afectarse el Fondo de Fomento para todas las operaciones encaminadas a la economía, que a juicio de la Junta procure la intensificación de la producción agrícola, el desarrollo ganadero o el incremento industrial y manufacturero, siempre que la negociación proyectada sea aconsejable y en todo caso susceptible de reembolso.

Artículo séptimo. El Fondo liquidará el costo de la inversión efectuada y lo reembolsará en primer término con el producido de

la operación. La destinación del saldo se sujetará a los términos del contrato que al efecto se haya celebrado.

Artículo octavo. Son funciones de la Junta del Fondo de Fomento las siguientes: el estudio de las solicitudes o proyectos que presenten los Jefes de Departamento del Ministerio y las propuestas o solicitudes de las entidades oficiales, semioficiales o particulares que encajen dentro del plan de fomento económico y que hayan de afectar los dineros del Fondo Rotatorio.

Artículo noveno. La Contraloría General de la República, por medio de resolución especial, reglamentará la contabilidad y trazará las normas fiscales conducentes, en armonía con la índole comercial y de fomento que debe realizarse. En esta reglamentación se determinará la forma de contabilizar las ganancias y también las pérdidas que, por casos imprevistos, puedan ocasionarse para el Fondo.

Artículo décimo. Todos los dineros que deban ingresar al Fondo Rotatorio se harán efectivos por conducto del Secretario Contador Pagador, quien hará la consignación en la Tesorería General de la República a favor de la cuenta especial del Fondo Rotatorio.

Artículo once. Para la situación de fondos fuera de la capital, el Ministerio podrá utilizar los servicios de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, mediante consignación que en la oficina principal haga el Tesorero General, a solicitud del Ministerio.

Artículo doce. Los dineros del Fondo Rotatorio se mantendrán en cuenta especial en la Tesorería General de la República, y contra ellos expedirá giros el Ministerio de la Economía Nacional para los fines y en la cuantía que previamente se hayan determinado por medio de resoluciones.

Artículo trece. Adscribense las funciones de Secretario Contador Pagador de la Junta del Fondo Rotatorio de Fomento Económico, al Visitador del Departamento de Agricultura, quien prestará la fianza del caso.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Bogotá a 13 de noviembre de 1940.

EDUARDO SANTOS

El Ministro de la Economía Nacional, MIGUEL LÓPEZ PUMAREJO»

INICIATIVAS

Con fecha 3 de diciembre se verificó la primera reunión de la Junta Directiva, se entró a considerar el plan de labores de inmediata realización, y en posteriores reuniones se aprobaron proyectos, relacionados los unos con el fomento agrícola y los otros con el fomento ganadero.

Una de las primeras determinaciones tomadas por la Junta fue la de hacer una importación de ganado de raza, vacuno, ovino y caprino, de los criaderos de los Estados Unidos, y al efecto se destinó hasta la suma de \$ 80.000 con fines a darle efectividad a dicha iniciativa, como una forma directa de fomento por medio del mejoramiento de razas, colocando dichos ganados a precios de costo en manos de los ganaderos del país. En consecuencia, se nombró una comisión de dos veterinarios para que se trasladaran a los Estados Unidos, con el fin de hacer la selección de los ganados que debían de importarse. Celebrada la negociación se situaron los dineros necesarios al señor Cónsul General de Colombia en Nueva York, quien en colaboración de un Agente del Departamento de Agricultura de Wáshington hizo el embarque del ganado el 31 de marzo último.

Dicha importación se compuso de 179 animales de las siguientes especies y razas:

Raza	Sexo	Número de cabezas.
VACUNOS: Holstein.....	Machos.....	11
»	Hembras.....	16
Brown Swiss.....	Machos.....	3
»	Hembras.....	11
Durham	Machos.....	11
»	Hembras.....	5
Aberdeen Ang.....	Machos.....	2
Jersey.....	Machos.....	4
»	Hembras.....	21
		84
OVINOS: Merino.....	Machos.....	8
Corriedale	»	1
D'Orset.....	»	1
Oxford	»	10
»	Hembras.....	20
Suffolk.....	Machos.....	6
»	Hembras.....	13
		59
Pasan.....		143

	Vienen	143
CAPRINOS: Nubiana.....	Machos.....	12
»	Hembras.....	24
		<hr/> 36
	Total de cabezas importadas.....	<hr/> 179

La importación de este ganado no dejó nada que desear, pues llegó a su destino en magníficas condiciones de sanidad. Los resultados de esta primera importación fueron ampliamente satisfactorios y han despertado entre los ganaderos del país un verdadero entusiasmo.

Este ensayo ha dado ocasión a la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero para seguir la iniciativa y hacer por su propia cuenta una nueva importación y de mayor magnitud. Además, dadas las amplias facilidades de crédito ofrecidas por dicho Instituto, se le da oportunidad al ganadero para adquirir en condiciones muy cómodas ejemplares puros que, indudablemente y a la vuelta de pocos años, mejorarán nuestras ganaderías.

En cuanto al programa de fomento agrícola que adelanta el Fondo Rotatorio, se acordó emprender una campaña de intensificación del cultivo del trigo en las zonas aptas de Boyacá y Cundinamarca. Pero dado el reducido tiempo de que se disponía para iniciar los trabajos de preparación de las tierras, se tuvo que limitar su acción a lo que normalmente pudiera realizarse. Además, se ha querido obrar en forma prudente, por vía de ensayo, con el fin de apreciar con lo actual las posibilidades de emprender una campaña de mayor volumen. Sin embargo, el Fondo tiene hoy a su cuidado, sembradas y en proceso de desarrollo, 1.357 fanegadas de trigo, y los cultivos en lo general se desarrollan en forma satisfactoria. Se puede asegurar que, si el tiempo es favorable, los resultados definitivos serán satisfactorios, y entonces, con base en esas experiencias, se extenderá la acción en una forma más amplia a otros cultivos que, como el arroz y el ajonjolí, cuentan con un amplio radio comercial y de consumo; además, en la campaña triguera, podría ampliarse la labor hasta llegar a cubrir no menos de 10.000 fanegadas, tomándolas de zonas nuevas en los Departamentos de Cundinamarca y Boyacá, Santander y Nariño, con el fin de incorporar dichas zonas a nuestra economía, pues para obtener un aumento de la producción de trigo, que cubra ampliamente nuestras necesidades de consumo, es necesario emprender dos labores, que son: la una relativa al cambio de los sistemas primitivos de cultivo por sistemas nuevos, con

aplicación de maquinaria agrícola motorizada, con lo cual se consigue una mejor preparación de los suelos, lo que combinado con la aplicación de abonos baratos y rectificación orgánica de las tierras, aumentaría el promedio de rendimiento; la otra, en abrir nuevas zonas, no aplicadas hasta hoy al cultivo —campana a la cual podría dedicarse el Fondo.— La incorporación de esas nuevas zonas irán directamente a beneficiar nuestra economía, pues se puede asegurar, sin riesgo de equivocación, que se encuentran muchas tierras aptas para el cultivo, en completo abandono, ya por carencia de recursos de su dueño, ya por falta de iniciativa, o porque las tienen destinadas al pastoreo de unos pocos animales. El aprovechamiento económico de ellas es lo que debe interesar al Gobierno y al país.

Para la realización del programa agrícola a que me he referido, el Fondo adquirió cuatro equipos de maquinaria agrícola, de los cuales dos se encuentran al servicio de la campana en el Departamento de Boyacá y dos en el de Cundinamarca. Las 1.357 fanegadas cultivadas por el Fondo se discriminan así:

Contratos de siembras en compañía

Nombre del propietario.	Nombre de la finca.	Lugar.	Extensión cultivada. Fanegadas.
Vicente Barrera.....	San Antonio	Tunja	250
Dionisio Medina.....	Tierra Grata	Soracá	110
María Luisa Rodríguez....	La Aurora	Santa Rosa	110
Lastenia Rodríguez.....	El Hogar	Duitama	20
Luis F. Guerrero.....	El Carmen	La Calera	110
Leonidas Londoño.....	La Guajira	Chocontá	130
Ramón Gómez S.....	Casablanca	Madrid	77
Ramón Gómez S.....	El Cacique	Funza	60
Total de fanegadas cultivadas.....			<u>867</u>

Cultivos del fondo en tierras en arrendamiento

Hacienda Santana, Soacha.....	300
Hacienda Cascajal, Soacha.....	90
Hacienda Suescún, Tibasosa (Boyacá).....	100
Total cultivadas.....	<u>490</u>

El costo de las labores culturales de las 1.357 fanegadas, hasta la siembra, pero sin incluir el valor de la semilla, ni abonos, ni cal

agrícola aplicada a algunos de esos cultivos, y sin incluir tampoco el arrendamiento de los terrenos tomados por el Fondo, asciende a la suma de \$ 9.794.37, lo que ofrece como costo por fanegada un promedio de \$ 7.21, comprendiendo en este promedio gastos de combustibles, jornales y reparaciones en las labores de arada, rastilla, sembrada y tapada del trigo.

Si buscamos el costo promedio por fanegada individualmente, se obtienen los siguientes resultados:

Nombre de la finca.	Extensión cultivada	Gastos hasta la siembra	Promedio por fanegada.
San Antonio, Tunja.....	250	\$ 621.46	\$ 2.48
Tierra Grata, Soracá.....	110	596.57	5.42
El Hogar, Duitama.....	20	420.46	21.02
La Aurora, Santa Rosa.....	110	1.167.71	10.61
El Carmen, La Calera.....	110	832.76	7.57
La Guajira, Chocontá.....	130	1.317.80	10.13
Casablanca, Madrid.....	} 137	1.280.00	9.90
Cacique, Funza.....			
Santana, Soacha.....	300	1.176.63	3.92
Cascajal, Soacha.....	90	1.020.34	11.33
Suescún, Tibasosa.....	100	1.360.64	13.60
Totales.....	1.357	\$ 9.794.37	\$ 7.21

El cuadro anterior nos ofrece la oportunidad de hacer algunas apreciaciones sobre el costo de producción por unidad de superficie.

Las tierras ya dedicadas en años anteriores al cultivo, como las haciendas de «San Antonio» en Tunja y «Santana» en Soacha, tuvieron un costo promedio de gastos por fanegada de \$ 2.48 y \$ 3.92, respectivamente. Descontando las fincas de «Casablanca» y «Cacique», las cuales ya han sido trabajadas y que ofrecen un promedio elevado, pero en cuyos trabajos no intervino directamente el Fondo, pues la modalidad del contrato suscrito con el señor Gómez faculta a éste para hacer los gastos a base de un precio fijo por fanegada, se observa que el costo por fanegada para las demás fincas fluctúa entre \$ 10 y \$ 13 para terrenos donde no se había cultivado nunca con maquinaria agrícola. Descontamos de este análisis el caso excepcional del elevado costo que ofrece la finca de «El Hogar», pues sólo se puede anotar que posiblemente se recargan los gastos en cuanto a movilización de maquinaria, y talvez se pueda llegar a la

consideración de que no es aconsejable económicamente emplear maquinaria pesada en pequeñas parcelas.

El total de gastos efectuados hasta hoy (balance en 31 de mayo) incluyendo en ellos parte de la semilla empleada en dichos cultivos, pues faltan los datos del trigo sembrado en las haciendas de San Antonio y Tierra Grata ha sido el siguiente:

Por concepto de cultivos en compañía.....	\$ 10.491.04
Por concepto de cultivos en terrenos en arriendo.....	10.159.41
Total.....	\$ 20.650.45

En el cómputo de gastos efectuados en los terrenos tomados en arrendamiento, queda incorporado el valor de los arriendos pagados hasta el 31 de mayo, que suman \$ 2.549.

Campaña forrajera.

A partir del mes de abril último se iniciaron dos cultivos de experimentación y demostración en la hacienda de San Ignacio, ubicada en el Municipio de Bosa, en una extensión aproximada de 10 fanegadas, y en la hacienda de Santa Isabel, ubicada en el Municipio de La Calera, en una extensión aproximada de 30 fanegadas, con el fin de establecer praderas de calidad, con buena combinación de especies forrajeras, a precio reducido, de modo que el ganadero adquiera la certidumbre del resultado ventajoso de la empradización.

El programa a desarrollar para esta campaña se puede concretar así: para cada tipo de pradera, de terreno, de clima o de localidad, se hará un estudio previo, a fin de establecer los siguientes datos, que servirán de base del contrato respectivo:

- 1.º Clase de los trabajos que deben efectuarse.
- 2.º El cultivo de pastos combinado con el producto agrícola más indicado.
- 3.º Cálculo aproximado del costo de empradización, y
- 4.º Otros datos complementarios.

En general, quedará establecido en el contrato que los trabajos de empradización se harán y las semillas se suministrarán a precio de costo por el Fondo.

Cuando el cultivo de pastos venga combinado con un cultivo agrícola de compensación de gastos, el Fondo podrá hacer empradizaciones, nominalmente a precio de costo, con las siguientes estipulaciones:

1.^a Si no hay ganancia en el cultivo agrícola, el valor de la empradización cobrada por el Fondo será el del precio de costo, descontando los gastos efectuados en el cultivo agrícola.

2.^a Si hay ganancia bruta en el cultivo agrícola, el valor de la empradización que cobrará el Fondo será el que resulte de descontar del gasto total de los cultivos el valor de la ganancia obtenida en el cultivo agrícola asociado; y

3.^a Si hay ganancia líquida en la operación de empradización asociada con agricultura, esa ganancia será repartida proporcionalmente entre el dueño o poseedor del terreno y el Fondo.

La ganancia líquida que le corresponda al Fondo será destinada a compensar las posibles pérdidas que pueda haber en algunas operaciones de empradización.

Propósito de la campaña.

Es sabido que el cultivo de pastos no se hace en nuestro país en una forma técnica, con esmero, y de modo que responda a las necesidades de la ganadería.

La generalidad de nuestras fincas destinadas a la ganadería son defectuosas por la pésima combinación de sus pastos, se encuentran en su mayoría agotadas por un largo pisoteo o por recargo de animales. Serían muchas las deficiencias que podrían señalarse, por lo cual la ganadería sufre tropiezos y retardos.

El ganadero no adelanta por su cuenta los trabajos de formación y regeneración de las praderas, porque carece de los recursos y de los conocimientos necesarios para hacerlo, o porque les resulta demasiado costoso, o porque no dispone de maquinaria agrícola adecuada; el Fondo Rotatorio debe tender a acabar con todos estos obstáculos, valiéndose para ello del personal técnico de que dispone el Ministerio, de sus equipos de maquinaria, de las facilidades de adquirir las semillas a precios de costo y de hacer la financiación de los trabajos.

Pero para el desarrollo de un plan de mayores proporciones se hace necesario dotar a este organismo de equipos suficientes y darle al Instituto una organización más adecuada, con personal suficiente de administración, de modo que ofrezca mayor eficiencia en los trabajos y que su acción se pueda extender en forma más dilatada.

Suministró a continuación el estado de las operaciones del Fondo Rotatorio, según balance, el del Mayor en 31 de mayo último y los cuadros que detallan la relación de gastos efectuados en cada uno de los cultivos a que me he referido.

BALANCE DEL MAYOR EN 31 DE MAYO DE 1941

Cuentas del activo.

Banco de la República.....	\$ 4.848.40
Efectivo (en Caja).....	40.11
Tesorero General.....	417.047.39
Cultivos en compañía.....	10.491.04
Tierras en arriendo para cultivos.....	10.159.41
Fomento pecuario por importaciones.....	47.412.85
Inversiones (maquinaria).....	27.291.27
Gastos generales (administración).....	1.696.78
Deudores varios.....	422.12
Almacén General.....	1.027.35

Cuentas del pasivo.

Acreedores varios.....	4.023.40
Servicios y comisiones.....	413.32
Depósitos provisionales (Almacén de drogas de uso veterinario).....	16.000.00
Capital.....	500.000.00

Sumas iguales.....	\$ 520.436.72	520.436.72
--------------------	---------------	------------

CONSEJO DE LA ECONOMIA NACIONAL

La Ley 23 de 1931 creó el Consejo de la Economía, con el objeto de encauzar, unificar y dirigir mejor todo lo relacionado con los problemas de la producción y el consumo nacionales. Sus miembros debían ser los Ministros de Hacienda, Industrias, Obras Públicas, Relaciones Exteriores, Gerente del Banco de la República, del Agrícola Hipotecario y de la Federación de Cafeteros, el Presidente de la Sociedad de Agricultores, el de la Cámara de Comercio de Bogotá, el Jefe de la Estadística Nacional y el Presidente de la Federación Nacional de Industriales y Productores. Es decir, casi en su totalidad representantes o miembros del Gobierno o de instituciones oficiales.

En cambio, el Decreto 1428 del año pasado definió el Consejo de la Economía como un organismo de consulta, planeamiento y coordinación general sobre el principio de la colaboración entre el Estado y los grupos económicos particulares. Y fijó su composi-

ción así: por los Ministros de la Economía, de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público, de Trabajo, por los Gerentes del Banco de la República, de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero y de la Federación Nacional de Cafeteros; y por un representante de cada uno de los siguientes intereses económicos: agricultura y ganadería, comercio, banca y seguros, transportes y servicios públicos, artes y oficios, consumo, trabajadores agrícolas, obreros o trabajadores industriales y empleados.

Se fijó, pues, a la institución, un carácter verdaderamente nacional en el sentido de dar a los principales grupos interesados en la producción una representación directa y tan amplia como lo sea el estado actual de su organización y actividad. Bien es cierto que en la antigua organización los Ministros respectivos representaban, en general, el complejo económico del país. No se suprimió esa representación, indirecta y oficial; antes bien, se agregó otra, directa y personal: la de los principales grupos de capitalistas, empresarios y trabajadores.

Las funciones principales del Consejo son las siguientes:

a) El estudio de las cuestiones que le sean sometidas por los Organos del Poder Ejecutivo, por las Cámaras Legislativas y por personas o entidades particulares, y

b) Por iniciativa propia realizará su labor de coordinación y planeamiento y elaborará recomendaciones que serán presentadas a los Organos del Poder Público.

Los Consejos Departamentales.

En cada una de las capitales de Departamento funcionará un Consejo Departamental de Economía, con atribuciones análogas a las del Consejo Nacional. Ya se han constituido algunos de ellos y en breve comenzarán a funcionar todos. La Secretaría del Consejo Nacional impartió oportunamente instrucciones generales a los señores Gobernadores, explicando aún más los detalles y la orientación general de esos consejos. Tal vez más tarde, conocidos los resultados prácticos de su labor, pueda pensarse en dar a estos consejos una orientación con elementos especializados. Así su misión sería más provechosa. Y, si no reemplazara totalmente la de las Asambleas Departamentales, por lo menos serviría a ellas eficazmente para su orientación legislativa, estimulando la coordinación entre los Ejecutivos Seccionales y aquellas combatidas y combativas corporaciones.

INSTITUTO DE FOMENTO INDUSTRIAL

En relación con las actividades de esta entidad, copio el informe presentado por el señor Gerente a los Directores del Instituto:

«Señores Directores: cumplo con la obligación que me impone el artículo 101 de los Estatutos, de rendir a ustedes el informe sobre las labores del Instituto en el período que termina, y comienzo por dar a ustedes las gracias por la eficaz colaboración y apoyo que en todo momento he recibido en la gestión del Instituto de Fomento Industrial.

Dentro de las disposiciones dictadas por el Gobierno Nacional en virtud de las autorizaciones extraordinarias que le fueron concedidas por el Congreso en 1939, hay una serie de decretos encaminados a ordenar las distintas actividades económicas del país, y un plan general que fomenta la agricultura, la ganadería y la industria manufacturera, creando para cada una de estas tres actividades organismos financieros, cuyo objeto es el de prestar apoyo a las necesidades de los particulares.

En cuanto se refiere a la industria manufacturera, es el Instituto de Fomento Industrial el organismo que debe colaborar inmediatamente; pero sus funciones no se limitan solamente al crédito, que debe estar suficientemente atendido por los bancos comerciales, por la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero y por el Banco Central Hipotecario, con lo cual la industria nacional cuenta con créditos en las diversas formas que pueden requerirlo, o sea con plazos cortos, medianos o largos, sino que, además, el Instituto debe servir como promotor y como socio en aquellas industrias de primera necesidad que requieren estudios costosos o capitales que por razón de su cuantía no están al alcance inmediato de los particulares.

Creado el Instituto con la finalidad primordial de promover la fundación y el ensanche de las empresas que se dediquen a la explotación de industrias básicas o de primera transformación, de materias primas nacionales, el Gobierno, al fundarlo, definió una serie de industrias, que después de meditado estudio resultaron ser las más importantes para nuestra economía, pero dejó al Instituto suficiente libertad para extenderse a otras que en concepto de sus directores y del Gobierno ocupen también, dentro de las necesidades del país, un puesto importante.

El Instituto se constituyó como una sociedad anónima. Su organización y sus Estatutos fueron confiados a un comité compuesto por representantes del Gobierno, del Banco de la República y del Banco Central Hipotecario. Dentro de las normas legales, los Estatutos elaborados por el comité definieron aún más la orientación del Instituto, y recibieron posteriormente la aprobación definitiva del Gobierno.

Desde el comienzo se quiso hacer del Instituto una entidad de carácter mixto, con capital del Gobierno y del Banco Central Hipotecario, pero se dejó abierto el camino para que por medio de aumentos de capital, ordenados por la Junta Directiva, pudieran vincularse los bancos particulares, y los particulares. Se quiso hacer una institución netamente colombiana, y se prohibió que los extranjeros pudiesen formar parte de su Junta Directiva.

Se le dio al Instituto suficiente autonomía y una constitución tal, que en la persecución de sus finalidades se viera libre de cualquier influencia que pudiera estorbarlo en su función de promotor de industrias; pero, en cambio, se dejó sobre sus directores la enorme responsabilidad que implica el asociar los capitales de los particulares en nuevas empresas y en industrias desconocidas hoy en el país, y, por consiguiente, expuestas a fracasos, si en la elaboración de los prospectos no se procede con el mayor acierto y se alejan, hasta donde sea posible, los factores de inseguridad.

Consciente desde un principio la Dirección del Instituto de esta responsabilidad, ha venido analizando diferentes prospectos, y ya ha logrado ofrecer al público algunos, de que haré mención detallada adelante.

También entre las funciones que se le confiaron a la Institución, está la de prestar apoyo a las industrias existentes que reúnan las condiciones fijadas de ser básicas o de primera transformación, o que vengán a completar las industrias básicas y aun aquellas que siendo de ulterior transformación, se vean precisadas a consumir materias primas importadas.

Debe atender el Instituto a dos aspectos distintos del problema: el aspecto técnico y el aspecto comercial, que unidos son las bases sobre las cuales se apoya la industria. Para atenderlos debidamente se está formando un Departamento Técnico, que ocupe los servicios de personal especializado, nacional en cuanto sea posible, y extranjero cuando el personal colombiano no puede servir satisfactoriamente. Esta dependencia está apenas iniciada y requiere para su

completa organización algún tiempo, pero ya está prestando sus servicios, y ha recibido de las entidades oficiales eficaz ayuda. Ha podido contar en todo momento con el Departamento de Geología y los Laboratorios del Ministerio de Minas y Petróleos; con las informaciones del Departamento de Comercio e Industrias del Ministerio de la Economía Nacional; con el Instituto Geográfico, Militar y Catastral del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y, en general, con todos los elementos de que dispone el Gobierno Nacional.

Hasta el momento, han sido presentados al público los siguientes prospectos industriales:

1.º *Industrias del Mangle, S. A.* Producción de taninos en la costa del Pacífico, con fábricas para diez toneladas de extracto de tanino pulverizado, corteza de mangle pulverizada y aserríos para madera de mangle. Esta empresa fue constituida por escritura pública número 915 de fecha 21 de marzo de 1941, otorgada en la Notaría 4.ª de Bogotá, con un capital de \$ 400.000, de los cuales suscribió el Instituto \$ 200.000. Cuenta ya con instalaciones para aserrar madera y pulverizar corteza, y tiene pedido al Exterior el total del equipo.

2.º *Industria Colombiana de Leches, S. A.* Empresa constituida por escritura pública número 1770 de 4 de junio de 1941, otorgada ante la Notaría 4.ª de Bogotá, con \$ 440.000 de capital, de los cuales suscribió el Instituto inicialmente \$ 224.400, y el resto del capital fue suscrito por productores de leche de Bogotá. Esta empresa tiene por fin la industrialización de la leche, atendiendo a la provisión de leches higiénicas para la capital, y leche transformada (leche pulverizada, condensada, etc.). Para esta empresa, la demanda de capital parece ser mayor que la cuota fijada inicialmente para el público, y el Instituto ha resuelto desprenderse inmediatamente de una parte de sus acciones para que puedan participar en ella todos aquellos que estén interesados en el negocio. En la actualidad se adelantan los estudios para la adquisición en el Exterior de las maquinarias necesarias.

3.º *Compañía Agrícola y Azucarera de Urabá, S. A.* Empresa cuya finalidad es la explotación de terrenos situados en la vecindad del golfo de Urabá, en la producción de azúcar, oleaginosas y otros productos de la región. Esta empresa fue expresamente incluida dentro del Plan de Fomento Manufacturero, en virtud del Decreto número 923 de 17 de mayo de 1941, y tiene especial importancia para el país, pues vincula, con capitales colombianos, una importante región a la economía nacional. Se constituyó por escritura pública

número 2000 de 23 de junio de 1941, de la Notaría 4.^a de Bogotá, con \$ 300.000 de capital, de los cuales suscribió el Instituto \$ 60.000, habiendo sido suscrito el resto en su totalidad por los particulares.

4.º *Compañía de Productos Químicos Nacionales, Sulfácidos, S. A.* Esta empresa fue promovida por particulares, y en ella el Instituto participó inmediatamente después de su constitución. Comenzará sus trabajos con la instalación de una fábrica de ácido sulfúrico en Medellín, con capacidad para cinco toneladas diarias. Su capital es de \$ 150.000, de los cuales suscribió \$ 20.000 el Instituto, y adquirió el compromiso de apoyar varias industrias que surgirán una vez que exista en el país la producción de ácido sulfúrico.

5.º *Industria de derivados del cloruro de sodio.* Esta industria, ordenada por varias leyes anteriores a la creación del Instituto, había sido objeto de algún estudio por el Banco de la República, concesionario de las salinas nacionales. Mediante un contrato celebrado con el Banco de la República y el Gobierno Nacional, el Instituto llevará a cabo el estudio y montaje de la empresa, suministrando hasta \$ 400.000 en el caso de que sean necesarios, después del aporte que por igual suma hace el Gobierno Nacional por intermedio del Banco de la República. Los estudios preliminares están muy avanzados, y es de esperarse que estarán terminados dentro del plazo de 90 días que se fijó para llevarlos a cabo.

Además, están listos los prospectos para la fabricación de algodón hidrófilo, empresa que requiere \$ 100.000 de capital y que será capaz de producir el consumo actual del país, utilizando exclusivamente materias primas nacionales.

Una empresa para la producción de abonos, en Bogotá, aprovechando residuos de matadero y de otras industrias, y que estará combinada con la elaboración de alimentos para animales, fungicidas e insecticidas. La instalación para Bogotá requiere un capital aproximado de \$ 100.000, y, una vez establecida, se propone la fundación de plantas similares en las ciudades importantes del país, o el apoyo a las ya existentes, pues en esta industria se han desarrollado pequeñas empresas que son merecedoras de que se les preste apoyo cuando se orienten sobre bases técnicas verdaderas.

Adelanta además el Instituto una serie de estudios sobre las industrias enumeradas en el Plan de Fomento Manufacturero, cuyos prospectos demorarán algún tiempo, pues a pesar de que algunas de ellas tenían ya una iniciación, ha sido necesario hacer un mayor acopio de datos para completar en debida forma los prospectos industriales.

Merecen especial mención por estar ya bastante adelantadas, las siguientes:

Explotación de azufre para surtir las necesidades de la agricultura y de la industria química;

La pesca en la Costa Atlántica, para dar al mercado pescado en conservas, harinas de pescado para alimentos animales, y aceites industriales;

La industrialización de la producción de frutas en el Departamento de Boyacá;

Producción de sulfato de cobre, partiendo de minerales nacionales.

También, y con especial interés, estudia el Instituto las bases para el establecimiento de la industria siderúrgica, que tiene para la economía nacional la mayor importancia. Estos estudios se llevan a cabo dentro de un programa trazado previamente y que abarca todos los factores esenciales de la industria.

Es indudable que la existencia de industrias no desarrolladas suficientemente por el capital particular, de ninguna manera puede constituir una valla para las actividades del Instituto, ya que su función es el abastecimiento suficiente de los consumos nacionales en las industrias cuyo desarrollo resuelva emprender, y también el darle a la economía nacional nuevas fuentes de divisas extranjeras.

Se ha tenido como norma general, cuando se trata de industrias ya existentes, el que antes de proceder a elaborar prospectos, se llame a los industriales interesados, y de acuerdo con ellos se estudie la iniciativa del Instituto.

Han sido numerosas las solicitudes de ayuda a los particulares para impulsar industrias ya establecidas. Se han llevado a cabo numerosos estudios, pero frecuentemente ha sido necesario negarles el apoyo, pues una vez hecho el análisis de las propuestas, se llega a la conclusión de que algunas de esas empresas tienen vicios muy graves en sus prospectos industriales y errores de técnica que hacen imposible una reorganización que les permita un desarrollo satisfactorio, y el apoyo del Instituto de ninguna manera puede llegar a indemnizar o a compensar esfuerzos que aun cuando pueden ser meritorios, sean infructuosos para la economía nacional, pues el Instituto no puede hacer inversiones mientras no vea claramente

que ellas van a ser un éxito y a llenar realmente un vacío dentro de la producción colombiana.

Está próxima a terminarse la reorganización de algunas empresas de particulares en las cuales el Instituto invertirá como accionista, y también ha hecho ya inversiones, por \$ 327.000 en bonos industriales emitidos por el Banco Central Hipotecario, comprados a la par, haciendo así efectivos los créditos que por medio de esa institución han sido concedidos a los industriales, que es otra de las formas como el Instituto puede colaborar en el fomento de las industrias.

Hasta hoy el Instituto tiene invertidos \$ 26.398.44 en estudios de nuevas empresas, que una vez terminados, le serán reembolsados si los prospectos comerciales son halagadores, o que serán llevados a la cuenta de Pérdidas y Ganancias si se llega a la conclusión de que algunas de esas empresas no son recomendables para el país, pero en este caso se obtendrá como utilidad verdadera el quitarles a los empresarios la ilusión de negocios que en realidad no lo son. De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto de Fomento Manufacturero, el Gobierno directamente, por medio de sus distintas dependencias técnicas y comerciales, adelanta también estudios que cuando lleguen a cierto grado de perfeccionamiento, serán recibidos por el Instituto para que se conviertan posteriormente en realidades.

El Instituto dio comienzo a sus labores el 24 de septiembre de 1940, y en el corto tiempo de vida que lleva, todavía carece de una organización suficiente para prestar con toda su capacidad los servicios que de él espera el país, y que concibieron quienes participaron en el plan de fomento de la economía, pero es necesario confiar en su desarrollo ulterior, que seguramente dará muy buenos frutos en el futuro para la economía nacional.

GABRIEL DURANA CAMACHO
Gerente.-

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA



01001778

BIBLIOTECA

Informe del Ministerio de la Economía Nacional
:1941 /Ministerio de la Economía Nacional

338.09861 C718i 1941 Ej.1

FECHA PEDIDO	PRESTADO A	FECHA DEVUELTO

Ministerio de Minas y Energía
BIBLIOTECA