

Anales de
economía y
estadística
2, 3 1939

ZB
1366

República de Colombia
Contraloría General
Dirección Nacional de Estadística

ANALES
DE
ECONOMIA
Y
ESTADISTICA

TOMO II—NUMERO 3.º

**Publicación de la Contraloría
General de la República**



ZB 1366

As

Anales de Economía y Estadística

32107

TOMO II

JULIO DE 1939

NUMERO 3.º

Estudio sobre Estadística Agrícola

Por el doctor Alberto Ricaurte Montoya

Ex-Subdirector del Centro de Estudios de la Dirección Nacional de Estadística y Ex-Delegado de Colombia a la Segunda Conferencia Internacional de Estadísticos Agrícolas, celebrada en Roma.

INTRODUCCION

Se ha venido difundiendo, últimamente, la idea de que no es necesaria ni útil o conveniente la adaptación de la técnica extranjera a los problemas nacionales. Se intenta, con esto, propender por una «técnica nacional», y lo curioso del caso es que los propagadores de este cambio de procedimientos no abogan propiamente por el desarrollo de la instrucción técnica a elementos nacionales o por la utilización de técnicos criollos, sino que intentan probar la ineficacia de métodos «extraños» en su aplicación al medio colombiano y crear una técnica colombiana diferente de la técnica de cualquier otro país.

Se basan estos nuevos pioneros del tecnicismo autóctono en una premisa muy original: que Colombia es un país sui generis. Parece, pues, que para estos curiosos propugnadores del nuevo sistema, nuestro país es algo especial que no tiene ninguna relación, ni similitud de ningún género con las demás naciones de la tierra.

Aquí en nuestro país las leyes físicas, sociales y económicas no se cumplen como en otros lugares.

Para ellos, la experiencia internacional no nos sirve: los tratamientos médicos, los cálculos matemáticos, los sistemas finan-

cieros, las normas de dirección, etc., etc., que se aplican con éxito en todos los rincones de la tierra, no resultan en «Colombia, país sui generis.»

Es claro, y esto nadie lo podría negar, que ciertas maneras de obrar tienen necesidad de modelarse o adaptarse a las condiciones de hecho en cada país: así las condiciones de clima y suelo hacen necesaria la modificación de los sistemas de trabajo, y las costumbres, la estructuración legal y la idiosincrasia especiales de un lugar, pueden requerir una variación en los usos y procedimientos comerciales, etc. Pero no obstante, las adaptaciones o modificaciones procedimentales no alteran el sentido innegable de la universalidad de la técnica. Esta es la aplicación práctica de la ciencia, y la ciencia no tiene patria. No se puede hablar de medicina alemana ni de cálculo infinitesimal inglés, ni sé que exista un caso de un país donde no se cumpla la ley de la gravitación o donde la velocidad de la luz sea diferente que en el resto del mundo.

Se podrá sí, hacer referencia a científicos de una u otra nación; hay matemáticos franceses, médicos norteamericanos, ingenieros belgas, pero a la ciencia no se

le puede atribuir una nacionalidad, porque el conocimiento, en sentido absoluto y abstracto, no es patrimonio de nadie.

Esta es, pues, la razón por la cual me atrevo a opinar que en un país como el nuestro, donde aún no contamos con especialistas, ni tenemos suficiente experiencia técnica, no podemos desdeñar la experiencia internacional. En países ultracivilizados se reúnen todos los años cientos de conferencias internacionales para acrecentar el caudal de conocimientos científicos con los aportes de los sabios de todas las latitudes, y aquí nos queremos declarar superhombres, seres excepcionales con certificado de mayoría de edad intelectual y técnica.

Pero hay algo más: no todos los países son de tipo europeo, hay también países tropicales o semitropicales de aspectos geográficos, económicos y sociales muy similares a los nuestros, en los cuales podemos encontrar procedimientos técnicos perfectos absolutamente aplicables a nuestra patria.

Saliendo de estas consideraciones de sentido abstracto, voy a considerar el aspecto de la técnica estadística, o mejor dicho, de los procedimientos técnicos de investigación estadística.

La estadística nacional colombiana está en un período de iniciación; los primeros pasos se dieron con la única ayuda de una muy buena voluntad. Actualmente el problema ha variado. Contamos ya con una experiencia nacional, con una biblioteca bien surtida y con algunos elementos preparados; hay que aprovechar estas circunstancias.

La primera investigación de gran alcance verificada en Colombia con procedimientos técnicos modernos de aceptación universal, fue el censo civil de población de 1938. Esta magna empresa nacional de éxito indudable se llevó a cabo después de haber hecho en México — país muy adelantado en estos asuntos — y por uno de los exponentes más destacados de la estadística nacional, un estudio concienzudo de la organización censal de ese país.

Las investigaciones periódicas planeadas por el Centro de Estudios, o por lo menos la mayoría de ellas, se hicieron consultando los anuarios de otros países para obtener los datos que internacionalmente se reconocían como de mayor interés. Desgraciadamente no contábamos entonces con información documental alguna relativa a los procedimientos de investigación; esta

es en parte la razón del fracaso parcial de algunas de las investigaciones acometidas.

Pero de todos los renglones estadísticos de que se ha preocupado la estadística nacional, es sin duda la estadística agropecuaria en la que se ha llegado a resultados más catastróficos. Ello se debe, en parte, a la dificultad que internacionalmente se reconoce a las estadísticas agrícolas. El señor E. H. Godfrey, ex-Jefe de la Sección de Estadística Agrícola, de la Dirección de Estadística del Canadá, decía en la décimanovena reunión del Instituto Internacional de Estadística, que felicitaba al Japón por el adelanto hecho en la estadística agrícola que, «según el criterio universal,» es la que «presenta las más grandes dificultades.»

La internacionalización de procedimientos, en cuanto a la estadística se refiere, es y será uno de los problemas más importantes que confrontan los órganos nacionales encargados de este ramo de la administración pública. Para la comparabilidad de las estadísticas internacionales no basta que se produzca y publique la misma clase de datos; es indispensable además que se unifiquen los sistemas de investigación.

Multitud de congresos con delegados de todos o casi todos los países civilizados, se reúnen todos los años con vistas a lograr este propósito. Con respecto a la estadística agropecuaria, citaré los Congresos Internacionales de Estadística de Bruselas de 1853, de París de 1855, de Londres de 1860, de Florencia de 1867, de La Haya de 1869, Agrícola y Forestal de Viena de 1873, de Budapest de 1876, de Viena de 1891, de Chicago de 1893, de Berna de 1895, de San Petersburgo de 1897, de Cristianía de 1899, de Budapest de 1901, de Berlín de 1903, de Londres 1909, de Copenhague de 1907, de La Haya de 1911, de Viena de 1913, de Bruselas de 1923, de Roma de 1925, del Cairo de 1927-28, de Varsovia de 1929, de Tokio de 1930, de Madrid de 1931, de México de 1933, de Londres de 1934, de Atenas de 1936 y de Praga de 1938. Citaré además la primera y la segunda conferencia internacional de estadísticos agrícolas reunidas en Roma en 1936 y 1937, respectivamente, en la segunda de las cuales estuvo representada Colombia por el autor de este artículo. En todas estas conferencias se trabajó por el progreso de este ramo de la investigación estadística, y gracias a estos esfuerzos se ha llegado a un estado de ade-

lanto que es muy de encomiar. A este respecto dice el doctor Konrad Saenger, Presidente del « Preussichen Statischen Landesamts»: «Ninguna rama de la estadística internacional está hoy tan bien y en tantos sentidos perfeccionada como la estadística agrícola internacional» (1).

Un concepto errado y desafortunadamente muy difundido, aun dentro de personas entendidas en esta clase de labores, es el de que los errores en materia de estadística no tienen importancia, pues si hay deficiencias por más, también las hay por menos, y unas y otras se compensan. Esta aseveración la hacen sin tener en cuenta dos cosas: primeramente, la tendencia del error, y en segundo lugar el límite del mismo. Esta es la razón fundamental por la cual se aceptan a veces procedimientos de investigación muy deficientes. En algunos países donde por una u otra razón no se pueden implantar sistemas de levantamiento estadístico más seguros, adoptan métodos de estimación menos exactos, pero advierten siempre el carácter de las cifras y aun en muchos casos hacen constar el límite del error.

El objeto de este estudio es exponer los sistemas generales de la estadística agrícola y poner de presente algunas de las principales dificultades con que se tropieza en esta clase de trabajos.

Dada la proximidad de los preparativos para el censo agropecuario, que según las recomendaciones del Instituto Internacional de Agricultura, aprobadas por la segunda conferencia internacional de estadísticos agrícolas, ha de verificarse en todo el mundo en el transcurso de los años de 1939 a 1940, he considerado muy útil colaborar a tan importante empresa aclarando algunos conceptos, previendo algunos tropiezos y exponiendo algunos sistemas, consideraciones éstas basadas en los conocimientos adquiridos por mí en la visita que personalmente hice a las Direcciones de Estadística de Francia, Italia, Alemania, Bélgica, Holanda y los Estados Unidos, por encargo del Gobierno Nacional, y en los datos muy útiles que me dieron muchos de los delegados a la Segunda Conferencia Internacional de Estadísticos Agrícolas celebrada en Roma en 1937, así como en las enseñanzas que obtuve en la citada conferencia con las ex-

posiciones de los Delegados que en ella tomaron parte y de las cuales no existen relaciones taquigráficas por no acostumbrarse en esta clase de congresos.

Me anima especialmente a emprender este estudio el deseo de cooperar con las personas a quienes se encargare la estructuración del programa definitivo de labores, ya que si este programa no se ajustase a la más perfecta técnica, el censo agropecuario nacional adolecería de graves defectos que harían inútiles sus datos y no justificarían los gastos que para el efecto se hicieran, ocasionando quizá un desprestigio para la Estadística Nacional, institución a la que he dedicado cuatro años de trabajos y a la que deseo, para bien de la patria, toda clase de éxitos.

Dividiré este trabajo, para su mejor comprensión, en cuatro partes, a saber:

- I.—La estadística agrícola.
- II.—La estadística agrícola de producción.
- III.—El censo agropecuario en algunos países.
- IV.—El programa del Instituto Internacional de Agricultura. Análisis de los sistemas y objeciones.

I—LA ESTADÍSTICA AGRÍCOLA EN ALGUNOS PAÍSES

Algo de historia—La estadística agrícola no tuvo desarrollo en los primeros tiempos, como la demográfica y otras. En algunas ocasiones se citan datos de esta índole en el siglo XVIII, como los datos sobre existencias de ganado en Alsacia aparecidos en el libro de Bonlainviliers (1). A finales del siglo apareció sin embargo un libro que contenía indicaciones muy notables al respecto (2). Lavoisier en 1784 hizo un estudio de la producción francesa basado en el consumo *per capita* que con respecto a algunos cereales dice ser

1 «Etat de la France dans lequel on voit tout ce qui regarde le Gouvernement Eclésiastique, le Militaire, la Justice, les Finances, le Commerce, les Manufactures, le nombre des habitants, et en général tout ce qui peut faire connoître a fond cette Monarchie. Londres, 1737.»

(2) «Collection de divers ouvrages d'arithmétique politique » París, año IV. Contiene dos artículos interesantes: uno de 1791 y otro de 1792.

(1) Konrad Saenger.—«Über die Möglichkeit einer Internationalen Gemüsestatistik.

de 14.000 millones de «livres pesant» y hace la estimación del número de bueyes y caballos que se han necesitado para la siembra (arada) de las superficies productoras.

El Departamento alemán de Donnersberg in Pfalz pasó por las guerras napoleónicas a Francia, y en 1801 se tomó allí un censo que comprendía la agricultura.

En Suecia (1802) se hicieron también investigaciones con respecto a las siembras y a las cosechas de los cereales y legumbres más importantes, así como el número de ganado caballar, vacuno y lanar y el área aproximada de cultivos. Estas investigaciones se hacían por medio de los párrocos.

Noruega también hizo un censo en 1801 y otros en 1815 y 1825.

Por esta época se organizaron los servicios estadísticos nacionales en los países más importantes de Europa y se comenzaron a hacer estadísticas agrícolas en casi todos ellos.

Dinamarca en 1838, Baviera en 1794, Prusia en 1816, Bélgica en 1846, Francia en 1839-40 y 1852, los Estados Unidos en 1840 y algunos otros, levantaron censos agropecuarios por esta época.

La mayor parte de estas estadísticas se hacían por el procedimiento de las estimaciones administrativas y dejan mucho que desear.

Los países principales. Describo a continuación algunos puntos de la estadística en unos pocos países de importancia, aunque para no extenderme mucho sólo toco los aspectos más importantes de cada país.

En los Estados Unidos las investigaciones estadísticas de carácter censal datan de hace cien años. En efecto, el primer censo agrícola de la gran nación americana se llevó a cabo en 1840, conjuntamente con el sexto censo de población. Sucesivamente se han hecho censos agropecuarios cada diez años hasta 1920, y de entonces a nuestros días cada cinco años. La información se obtiene por medio de empadronadores especiales que llenan los formularios relativos a cada finca. El formulario, que es muy completo, obtiene datos de superficies y de producción de una gran cantidad de artículos, y datos complementarios de toda clase, inclusive drenaje, regadío, materiales, relaciones jurídico-económicas del patrono con el dueño de la finca (*Land Tenure*), etc. El Departamento de Agricultura hace además una previsión de las cosechas durante el período de crecimiento y una

estimación de la producción después de la cosecha. Las previsiones se basan en informes sobre la superficie sembrada, las condiciones del cultivo y la producción por unidad de superficie en algunas localidades típicas representativas de todo el país. Las estimaciones se basan también en informes de algunas localidades típicas sobre superficie cosechada y rendimiento por acre. Los cálculos resultantes se multiplican por la superficie total del país para hacer la estimación.

Conjuntamente con los censos agrícolas se hacen en los Estados Unidos censos ganaderos y además se verifican anualmente estimaciones pecuarias. Para todas estas operaciones cuentan los Estados Unidos con un personal numerosísimo y cuidadosamente seleccionado.

En el Canadá se hizo el primer censo agrícola en 1851, y de entonces hasta el presente se han seguido levantando cada diez años. En 1891 se obtuvieron por primera vez datos censales sobre existencias ganaderas. Desde 1908 se estableció un servicio de información que publicaba las estimaciones anuales de cosechas y ganados. Este servicio tenía principalmente dos objetivos: la producción de datos sobre áreas sembradas y cantidades producidas y la obtención de informaciones sobre el estado de los cultivos. Los sistemas adoptados en el Canadá son basados en los de los Estados Unidos. Un numeroso cuerpo de corresponsales voluntarios escogidos entre los campesinos productores dan sus estimaciones sobre cosechas, superficies sembradas y estado de los cultivos.

En 1914 se convino en mejorar el sistema de las estadísticas anuales implantando el censo anual de áreas y rendimientos de los principales productos y del número de ganados. El número de corresponsales en la actualidad es de 14.077. Los datos sobre superficies sembradas se recogen por intermedio de las escuelas rurales.

Las estadísticas agrícolas inglesas se obtenían por intermedio de los empleados del fisco (*Officers of Inland Revenue*), los cuales distribuían un formulario a cada ocupante de terrenos no menores de un acre; éstos, a su vez, mandaban sus formularios ya diligenciados por el correo a los mismos empleados, quienes los resumían y los enviaban a la oficina central de Londres. En cuanto a las estimaciones de las cosechas, el sistema era aproximadamente el mismo, sólo que en este caso

se nombraban estimadores, quienes informaban a los colectores de rentas.

Las estadísticas agrícolas inglesas datan de 1850, aproximadamente, pero la verdadera estadística agrícola no se desarrolló hasta 1866. Desde entonces hasta hoy puede decirse que no ha habido cambios substanciales en cuanto al sistema de investigación. Algunos datos se complementan con los censos de producción industrial, pero puede decirse que el sistema inglés consiste en un censo anual, pues los informes se refieren a todos los ocupantes de fincas no menores de un cuarto de acre, visitados personalmente por empadronadores.

En Alemania se obtenían anteriormente los datos de la estadística agrícola de dos maneras. Por una parte se levantaban censos periódicos con intervalo de algunos años, y por otra se hacían investigaciones anuales. Los censos sobre la repartición general de los diversos cultivos —*Erminlung der lanwirtschaftlichen Bodenbenützung*— comenzaron a verificarse en 1878, y los censos ganaderos en 1873.

Los primeros se verificaron con ayuda de las autoridades locales asistidas por comisiones de expertos y se basaban en los datos catastrales. Encuestas de esta naturaleza se llevaron a cabo en 1878, 1883, 1893, 1900 y 1913.

Los censos ganaderos se hacían hasta 1892 a intervalos decenales, y de este año en adelante se estableció una frecuencia censal de cinco años.

La segunda clase de levantamientos estadísticos, es decir, las investigaciones anuales, eran en el Imperio Alemán de tres clases: estado de las siembras, extensión de las superficies sembradas y resultado de las cosechas. La primera investigación anual sobre cosechas comenzó en Hesse en 1847, y en Baden, Wurttemberg, Prusia, etc., en 1852. Las informaciones eran remitidas por las autoridades locales y el dato sobre el producido de las cosechas se obtenía multiplicando el rendimiento medio por hectárea por la extensión de las superficies sembradas.

En la actualidad los censos sobre existencias de ganados —*Viehbestandszaehlung*— se hacen anualmente, y la estadística de la producción agrícola se hace por medio de los censos de empresas agrícolas —*Landwirtschaftliche Betriebszaehlung*—

Estos censos tienen una periodicidad de diez años, conjuntamente con el censo de población y el censo de profesiones.

Esta investigación censal comprende también datos sobre bosques. Además de censos de empresas agrícolas y forestales se lleva a cabo, separadamente, la estadística decenal sobre utilización del suelo —*Bodenbenützungserhebung*.— A finales de mayo de cada año se lleva la estadística de superficies sembradas y desde abril hasta diciembre se producen informes mensuales sobre el estado de algunos cultivos; a principios de cada uno de los meses de julio, agosto y septiembre se hacen estimaciones de las cosechas, de las cuales se recogen datos definitivos en noviembre.

Checoslovaquia no ha verificado, hasta el presente, sino un censo agrícola (1930).

La dirección de estadística de este país hace anualmente investigaciones sobre las superficies sembradas y las cosechas por medio de los alcaldes y de comisiones de expertos agrícolas. Las evaluaciones de los rendimientos por hectárea se hacen por los corresponsales de la dirección checoslovaca de estadística, que suman 5.000.

La estadística francesa se servía de los alcaldes para recoger los datos que, a su vez, eran revisados por las comisiones cantonales y por los profesores de agricultura. La estadística anual data de 1872, pero fue reorganizada en 1901. Actualmente los órganos encargados del levantamiento son las comisiones comunales, de las cuales forman parte algunos agricultores. En 1933 se constituyeron los Comités Consultivos Departamentales de Estadística Agrícola, que son órganos de control, compuestos de agricultores, negociantes y molineros. Las estadísticas anuales comprenden las estimaciones de las superficies cultivadas, el cálculo de rendimientos y de existencias de ganado.

Las comisiones son desempeñadas gratuitamente, pero los colaboradores reciben distinciones honoríficas. Las investigaciones periódicas decenales no tienen carácter censal; son más bien encuestas administrativas.

Estas fueron interrumpidas en 1892 y se volvieron a renovar con la de 1929. Encuestas de esta naturaleza se habían hecho en 1840, 1852, 1862, 1882 y 1892 y comprendían los aspectos más importantes de la estructuración económica y social de la agricultura francesa. De la encuesta francesa de 1929, trataré más adelante.

En Dinamarca las investigaciones agrícolas se basaban en el catastro. El «hartkorn» unidad catastral calculada sobre la extensión y la fertilidad del terreno

fijados en 1844 para los impuestos prediales, y equivalente en término medio a diez hectáreas, variables en razón inversa a la fertilidad del suelo, servía de unidad de medida. Las sociedades agrícolas y las diversas autoridades recibían un boletín de inscripción del resultado provisional de las cosechas. En otro formulario las autoridades municipales expresaban el resultado de las mismas por unidad de superficie. Con relación al uso de la tierra, las estadísticas se obtenían directamente de los agricultores, quienes llenaban los formularios que les enviaban cada cinco años las administraciones comunales; este mismo sistema se seguía para los censos de ganado.

Actualmente el catastro se ha reemplazado por evaluaciones periódicas, y éstas son la base de la estadística de la repartición de propiedades rurales según su extensión.

En la actualidad se procede cada año a hacer una encuesta sobre la utilización de las tierras. Los agricultores llenan un formulario sobre la extensión de las tierras empleadas en cada cultivo y algunos otros datos sobre abonos, máquinas agrícolas, etc. En 1912 se hizo una encuesta sobre la rotación de los cultivos.

La estadística de existencias de ganados se lleva en la misma forma y con igual periodicidad. La estadística de cosechas se levanta por medio de un gran número de expertos locales que suministran cada quince días los informes necesarios para el cálculo de las previsiones sobre el rendimiento. La estadística de las cosechas propiamente dicha se elabora con los datos suministrados por los Concejos Municipales, basados en las informaciones de los agricultores sobre los resultados de la trilla.

La estadística agrícola anual de Estonia comprende las superficies sembradas y las cosechas. Los datos se obtienen por medio de las informaciones recogidas por los corresponsales de estadística agrícola. Estos son 2.000 ciudadanos del gremio de agricultores, a razón de cuatro o cinco por cada comuna, y que colaboran gratuitamente. Los datos referentes a las superficies se refieren al 10% del total de explotaciones (en 1929 había 7.000 explotaciones), y luego se aplican los coeficientes que se obtienen de estas cifras al total de las fincas. Los datos de las cosechas se obtienen por los corresponsales agrícolas, por los agrónomos y por los asis-

tentes del control. También envían mensualmente los corresponsales informaciones sobre los estados de cultivo, que sirven para establecer las estimaciones sobre las futuras cosechas. Todos los años se hacen también estimaciones sobre la existencia de ganados, basadas en el método representativo empleado para las superficies sembradas.

En 1925 se llevó a cabo el primer censo agropecuario, que luego se repitió en 1930 y después en 1935. El censo de 1930 fue muy completo e incluía más preguntas de las propuestas por el Instituto Internacional de Agricultura.

Desde entonces se estableció que cada explotación debería llevar un registro especial en el que conste la producción y el consumo de cada una de ellas.

La estadística agrícola en el Japón es sin duda la más antigua y quizás una de las más perfeccionadas. En el año 645 de la era cristiana el Emperador Kotakin estableció el sistema de distribución de las tierras arables, cuya superficie debían investigar los gobernadores territoriales. En los años 689, 713, 746, 810, 1189 y 1594 se repitieron estas investigaciones, pero hasta 1869 no se llevó a cabo ningún levantamiento estadístico agrícola que cubriera todo el territorio japonés. Desde entonces se han venido produciendo estadísticas anuales sobre cantidades cosechadas. El personal actual empleado en la estadística agrícola es numerosísimo, ya que en cada Municipio (11.866 en mayo de 1939), trabajan diez empleados encargados de la estadística agrícola y forestal. Los gastos anuales en estas estadísticas llegan a cuatro millones de yens (dos millones de pesos). Los Municipios se dividen en sectores, al frente de los cuales hay uno o más investigadores que envían en fechas determinadas sus informes al gobierno local. No entro a detallar los procedimientos de investigación del Japón, pero indico como referencia el escrito del Conde Yanagisawa, titulado «*The Method of Statistical Investigation Concerning Agricultural Production in Japon*,» páginas 154 a 178, del cual citaré más adelante algunos puntos fundamentales.

Estadísticas anuales y censos periódicos muy completos se hacen en casi todos los países europeos, en las principales posesiones británicas, en Norte América, Méjico, la Argentina, Chile y otros países de Sur América, y en otros territorios oceánicos y africanos.

II—LA ESTADISTICA AGRICOLA DE PRODUCCION

Muchas son las estadísticas que se relacionan con la agricultura o que tratan algunos aspectos inherentes a ella; existen, por ejemplo, las estadísticas de comercio exterior, de precios de productos agrícolas de la propiedad y del crédito agrícolas, de cooperativas y seguros; de salarios, de población agrícola, de degüello de ganados, etc., pero sin duda la más importante es la de la producción de la tierra en todas sus fases y procesos.

En el concepto de producción agrícola no tendré en cuenta el valor de la misma ni entraré en el tema de cuáles son productos agrícolas y cuáles, por un proceso más o menos avanzado de transformación, entran en la categoría de productos manufacturados o semimanufacturados.

La Estadística agrícola de producción puede, en términos generales, ser de dos clases: estadísticas censales e investigaciones anuales.

Las estadísticas agrícolas internacionales las subdivide el Instituto Internacional de Agricultura en tres categorías, que son:

- 1.º Estadísticas de superficies.
- 2.º Estadísticas de estados de cultivos.
- 3.º Estadísticas de la producción propiamente dicha.

Para un más claro entendimiento de los sistemas, divido esta parte de mi trabajo así:

- 1.º Catastro agrícola.
- 2.º Censo de superficies.
- 3.º Estadísticas anuales.
- 4.º Censo de producción.

1.º CATASTRO AGRÍCOLA. El catastro agrario lo define el Senador P. Sitta como «un censo de la superficie agrícola y forestal en sus distinciones de cultivos. Es una representación del estado de hecho del país en un determinado momento, la representación estática en contraposición a la dinámica agrícola.»

En realidad el catastro es una relación de los predios urbanos y rústicos con especificación de su extensión, valor, utilización y propiedad, etc., que sirve de base al cobro de los impuestos sobre propiedad territorial.

El catastro agrícola, o sea el que se refiere a las propiedades rurales, es el prin-

cipal auxiliar o la base de la estadística de superficies, que constituye el principal aspecto de la estadística de producción agrícola. Evidentemente, en la estadística de superficies se basa la estadística de siembras, de estado de los cultivos, de rendimientos y de cosechas. Pero sirve fundamentalmente el catastro agrícola para localizar la fuente de información y para controlar los datos estadísticos que se obtengan.

En la mayor parte de los países, el catastro agrícola es muy deficiente y de ahí la dificultad que señalé al principio para la ejecución de las estadísticas agrícolas. El doctor Carlos Lleras Restrepo, en su admirable trabajo «*La Estadística Nacional, su organización y sus problemas,*» se muestra excepcionalmente escéptico acerca de los resultados de un censo agropecuario en Colombia, sin contar aún con un catastro geométrico. Por mi parte, yo no creo que sea imposible, aunque no resulte muy exacto, el censo agropecuario en nuestro país, pero sí creo que la existencia de un catastro facilitaría mucho los trabajos.

2.º LA ESTADÍSTICA CENSAL DE SUPERFICIES. Las tierras de un país pueden dividirse en tierras productivas (real o potencialmente) y tierras improductivas; tierras productivas pueden ser, a su vez: tierras sembradas, tierras arables y tierras de aptitudes agronómicas desconocidas.

Las tierras sembradas son las actualmente ocupadas con cultivos; las tierras arables son aquellas que están listas para ser cultivadas, y agrego las tierras en aptitudes agronómicas desconocidas, agrupación que en países en que una gran parte de la superficie no se aprovecha para la agricultura, la ganadería o la explotación forestal, tiene gran importancia.

Esta última categoría comprende las selvas vírgenes, los llanos y en general toda la parte del país despoblada y no aprovechada agrícolamente. Las tierras improductivas comprenden las superficies líquidas, las tierras estériles o esteparias y las tierras inaprovechables por sus condiciones topográficas (riscos o terrenos muy inclinados).

Otra clasificación de superficies desde un punto de vista estadístico es la adoptada por el Instituto Internacional de Agricultura, que es la siguiente:

- 1.ª Tierras laborables, que comprenden:

Las destinadas a los cereales y otros cultivos herbáceos, no permanentes (generalmente de rotación), comprendidas las que no se han cosechado y las tierras en barbecho (tierras en reposo, no sembradas pero que entran en la rotación ordinaria de los cultivos), como las huertas de consumo familiar y las dedicadas a la venta de sus productos y, finalmente, las praderas temporales.

2.^a Praderas y pastos no naturales permanentes, que comprenden:

Los pastos naturales y las tierras sembradas de pastos no naturales o de vegetación no espontánea, pero siempre que no sean tierras que entren en la rotación de los cultivos.

3.^a Cultivos arborescentes y arbustivos, que comprenden:

Las plantas leñosas no comprendidas en la categoría de bosques y selvas.

4.^a Bosques, comprenden las superficies dedicadas a la explotación de maderas y otras explotaciones forestales.

5.^a Pantanos, matorrales y otras tierras incultas, productivas.

6.^a Tierras improductivas.

A mi entender, las selvas vírgenes deberían incluirse en la categoría 5.^a y no en la de Bosques, pues éstos no pueden considerarse como explotaciones propiamente dichas, sino simplemente como tierras incultas productivas, y solamente integrarían la categoría 4.^a los bosques artificiales y aquella parte de los bosques naturales o selvas que están actualmente en explotación.

No entro aquí a estudiar otros aspectos que deben considerarse en el censo de superficies, como lo relativo a los cultivos asociados, etc., pues éstos serán objeto especial de la parte referente al programa del Censo Agrícola Mundial.

El censo de superficies es, a falta del catastro, la base de las estadísticas anuales agrícolas, y se ha recomendado que se haga cada cinco o diez años. Los países, sin embargo, aprovechan la ocasión del censo de superficies para investigar otros aspectos, como la cantidad cosechada o sembrada en cada cultivo, el número de árboles o de arbustos en los cultivos de esta naturaleza, la cantidad de madera producida, las existencias de ganados, la producción de leche, mantequillas y quesos, de huevos, lana, miel y seda, las condiciones jurídico-económicas del explota-

dor de la tierra, los obreros empleados, el drenaje y sistema de irrigación, los abonos usados, las máquinas y utensilios agrícolas utilizados, etc.

En la Parte IV precitada trataré de los sistemas de recolección de los datos que se adoptan en esta clase de investigaciones censales.

El doctor Thadaus Pilad, antiguo miembro de la Academia de Ciencias de Cracovia, opinaba que el censo debería ser anual en los países donde los agricultores suministran personalmente las informaciones, pero que en aquellas naciones donde esto no es posible sería preferible levantar los censos cada cinco o diez años, en vez de hacer estimaciones anuales.

3.^o LAS ESTADÍSTICAS ANUALES AGRÍCOLAS. No entraré en esta parte a extenderme en detalles, limitándome a indicar someramente los procedimientos, ya que este trabajo está especialmente dedicado a los censos agropecuarios. Cito, sí, como referencia utilísima, la obra del doctor Carlos Lleras Restrepo ya mencionada (páginas 220 a 247).

Estadística de superficies. El Profesor Ricci aboga porque se lleven estadísticas anuales de superficies, basado en el hecho evidente de que las superficies cultivadas de cada producto varían fundamentalmente de año en año. Para las siembras que no cambian de un año a otro, es decir, para los cultivos permanentes o para las superficies siempre dedicadas a un mismo producto, puede bastar la investigación decenal, en cuyo caso sería suficiente hacer la estimación de las variaciones con respecto al año anterior. Dice, además, el autor citado, que un buen servicio estadístico debería comprender para cada cultivo, por lo menos dos investigaciones de las superficies agrícolas, a saber:

1.^o Una investigación hecha inmediatamente después de las siembras.

2.^o Una investigación hecha inmediatamente después de la cosecha.

A este respecto están de acuerdo todos los estadísticos, y como se ha podido ver en el capítulo anterior, las recomendaciones de Ricci, que son las mismas del Instituto Internacional de Estadística, proponen estas dos clases de investigaciones.

Es innegable que la estadística de las superficies sembradas tiene una gran importancia. Este es el primer dato que se suministra a los comerciantes de productos

agrícolas y sirve para fundamentar en bases más seguras las cotizaciones de los mercados de frutos. Evidentemente, dadas las condiciones climatológicas iguales, es de esperar que las superficies sembradas de un cultivo en un año y en otro sean directamente proporcionales a las cosechas respectivas de esos dos años

La estadística de las superficies cultivadas tiene también una fundamental importancia dado que en muchos casos, por fenómenos climatológicos o por plagas de origen orgánico, se pierde gran parte de las plantaciones y la cosecha no se verifica en toda la extensión sembrada. La diferencia entre la superficie sembrada y la superficie cosechada arrojaría el dato de la superficie inutilizada del cultivo (superficie endommagée). En un período de tiempo intermedio entre las siembras y las cosechas llevan a cabo en los Estados Unidos una investigación de las superficies inutilizadas o estropeadas, para deducir la superficie posible de cosecha.

Por lo general el sistema de investigación de las superficies sembradas y cosechadas es el método llamado representativo, que consiste fundamentalmente en estudiar las variaciones sufridas en las superficies sembradas o cosechadas —según el caso— con respecto a esas mismas superficies en el año anterior, investigación que se hace en un grupo seleccionado de fincas que representen un 10% de la superficie total y que sean típicas o características de cada región. Este coeficiente regional de aumento o disminución de las superficies sembradas o cosechadas se aplica luego al total de la superficie sembrada o cosechada en el año anterior en esa región, y así se obtiene la estimación de la superficie total sembrada o cosechada de cada cultivo. Es claro que la base de esta investigación tiene que ser en un principio un catastro agrícola o por lo menos un censo general agrícola bien hecho.

Estadística de estudios de cultivo. La segunda clase de investigaciones estadísticas agrícolas es la referente a los estados del cultivo.

Esta estadística es más bien una investigación agronómica y consiste fundamentalmente en una serie de informes suministrados por cada cultivador, por los agrónomos regionales (que sería lo mejor) o por comisiones especiales de agricultores sobre el estado de las plantaciones en rela-

ción al año anterior o a un año bueno y con respecto al mismo período vegetativo, como por ejemplo: la sementera de trigo en este año puede considerarse que es buena (o mala, o regular, o muy buena), con respecto a la sementera del año anterior en este mismo período.

Estas estimaciones sobre el estado de los cultivos suelen calcularse sobre la base de los rendimientos posibles, y se distinguen dos procedimientos: el de evaluación y el de clasificación.

En el sistema de evaluación se establece un estado fundamental que se expresa por el número 100 y se refiere a un rendimiento determinado, que es el rendimiento fundamental del sistema. Se dice, por ejemplo: 100 es un estado de las plantaciones que permite esperar un rendimiento igual al rendimiento medio de los diez últimos años. En este caso 105 será un rendimiento 5% mayor que el rendimiento fundamental.

Así, si el rendimiento promedio es de 3.500 kilos por hectárea, éste es igual a un estado fundamental de 100, y en el año X, en el cual el estado de cultivo es de 110, significa que se espera un rendimiento de 3.850 por hectárea para la próxima cosecha.

El segundo sistema, o sea el de las clasificaciones, consiste en calificar los cultivos por expresiones o adjetivos que luego pueden traducirse a cifras. Así, en Alemania se usan las siguientes calificaciones:

- 1.º - «sehr gut» (muy bueno).
- 2.º - «Gut» (bueno).
- 3.º - «mittler» o «durchschnittlich» (medio).
- 4.º - «gering» (escaso).
- 5.º - «Sehr gering» (muy escaso).

Este sistema es, desde luego, muy deficiente, pues no permite establecer cifras reales por medio de la proporcionalidad con el estado fundamental.

Algunos países se oponen al sistema de las evaluaciones alegando que es imposible que un agricultor esté en capacidad de suministrar un dato tan complicado, y que para ellos es más fácil decir: la sementera es mala, regular, buena, etc., con respecto al año anterior. Ahora bien: si se usa el sistema representativo que se señaló para la estadística de superficies y si los informes se obtienen de las granjas agrícolas oficiales o de agrónomos o de agricultores seleccionados, no veo el in-

conveniente de adoptar el procedimiento primeramente descrito. Hay también quien alega que no se puede hacer estadística de estado de los cultivos porque no se puede investigar lo que no existe (no se sabe aún cuál será el rendimiento). Yo contesto: en muchos países se hacen estadísticas de esta naturaleza y son bastante exactas.

Comparabilidad en el tiempo. En cuanto a la comparabilidad en el tiempo, o sea la relación del estado de cultivo (lo que también es aplicable a la estadística anual de superficies y a las de rendimientos y producción, que trataré más adelante) en un año con respecto a otro, o también, la elección del número de años que deben constituir la base para la formación del promedio o estado fundamental, hay dos criterios: el primero, que es el más generalizado, toma los diez últimos años, y el segundo, que consiste en adoptar un lapso de 5, 6, 7, etc., años, igual al ciclo de los rendimientos por unidad de superficie. Me parece mejor el segundo, pero creo que es necesario tener de antemano, para poder establecer los ciclos, una estadística de rendimientos que abarque por lo menos 50 años.

4.º ESTADÍSTICAS ANUALES DE PRODUCCIÓN. La tercera clase de investigaciones agrícolas anuales es la de la producción. Esta puede subdividirse en dos: estimaciones de la producción y resultados definitivos de las cosechas. En cuanto a la estimación de la producción, el profesor Ricci propone dos investigaciones: una en el momento de comenzar la cosecha y otra inmediatamente después de verificada la misma. Los resultados definitivos de la recolección se obtendrán algún tiempo después de haber terminado ésta.

La primera es esencialmente una previsión, y la segunda es solamente una estimación provisional; la tercera es una verdadera investigación estadística.

La investigación hecha en el momento de comenzar la cosecha no es considerada por muchos países como necesaria y, aún más, algunos dicen que no puede hacerse, pues es una investigación de un fenómeno que aún no se ha producido.

Otros autores se oponen a ella, basados en la inoportunidad o tardanza con que llegan al público los datos de la estadística de cosechas, que no son conocidos a tiempo para regular la oferta, impedir la especulación en los precios e informar al

Gobierno sobre la carencia de subsistencia en ciertas regiones y así poderla remediar (1).

Cabe en este punto recordar la necesidad de verificar de antemano un estudio muy completo sobre las fechas de siembra y producción de cada artículo y en cada región, esto es, el calendario agrícola, a fin de coordinar las investigaciones, pues como lo apunta Ricci, «en un país de grande extensión territorial en el sentido del meridiano y si comprende llanuras, montañas y colinas, la cosecha de un producto dado no se hará simultáneamente, y en este caso las cifras de previsión llegarían al mismo tiempo que los datos provisionales o los definitivos, lo cual constituiría una amalgama incomparable de datos heterogéneos.»

Esta observación de trascendental importancia que se refiere a un país europeo (Italia) y que comenta después con el empleo de los Estados Unidos, es, más que ninguna, aplicable a nuestro país (siempre es que nos sirve la experiencia internacional). Más adelante, al tratar del Programa del Instituto Internacional de Agricultura, ahondaré más en este problema.

Las investigaciones llamadas aquí previsiones y estimaciones de la cosecha probable se hacen generalmente por el procedimiento representativo; en cuanto a las investigaciones definitivas de las cosechas se emplea más el procedimiento general de encuesta directa a cada agricultor.

El sistema de hallar el dato de la producción por el método representativo consiste generalmente en aplicar un rendimiento medio por unidad de superficie cosechada (del que se tratará más adelante) al total de las superficies cosechadas investigadas directamente o por el sistema representativo.

Comoquiera que el rendimiento medio, como se verá luégo, es también hallado por el sistema representativo, el dato de producción no deja de ser muy imperfecto. Nadie niega la necesidad de tener datos sobre las cosechas, pero sí cabe preguntar si una investigación que apenas se aproxima ligeramente a la realidad vale la pena de acometerse. Más valdría tal vez allegar datos solamente sobre la producción definitiva, investigados censalmente todos los años, o sirviéndose, por lo menos para

(1) Véase Trangott Müller, «Untersuchungen über den gegenwaertigen Stand der Agrarstatistik.»

algunos productos, de las trilladoras, desmotadoras u otras empresas de transformación inmediata del producto.

El Profesor Konrad, ya citado, se manifiesta poco partidario de la estadística de los productos cosechados (1).

En un informe del doctor Pilat, éste se declara partidario de las estimaciones diciendo que solamente el cultivador podría suministrar datos exactos (2), pero que comoquiera que los pequeños productores no llevan libros de cuentas ni en muchos casos pesan lo que venden o consumen y, además, temen suministrar datos por temor al fisco (y los grandes explotadores no los suministran por miedo a envilecer los precios), este procedimiento se hace impracticable.

En los Estados Unidos el procedimiento usado para la estadística definitiva de las cosechas (3) es el siguiente:

Un cuerpo de agentes oficiales de campo (State field agents), de especialistas en cálculos de cosechas (crop specialists) y una gran cantidad de informadores sobre cosechas (crop reporters) que visitan constantemente todo el país, recogen los datos sobre rendimientos por acre en fincas representativas de cada región, y datos sobre las superficies totales cosechadas. Estos datos son enviados después de criticados al Bureau of Crop Estimates, donde se hacen los cálculos correspondientes.

Cálculo y estadística de rendimientos.

El rendimiento en general puede ser de dos clases: rendimiento por cantidad sembrada y rendimiento por unidad de superficie.

El rendimiento por cantidad sembrada puede ser neto o bruto, según que se deduzca o nó de la cantidad producida la cantidad sembrada, para establecer la relación de la primera a la segunda. El ren-

dimiento por unidad de superficie puede ser a su vez de dos clases: por unidad de superficie sembrada o por unidad de superficie cosechada. Para el cálculo de la producción, es esta última clase de rendimiento la que se aplica, y a ella solamente me voy a referir.

Comoquiera que el cálculo de rendimientos por unidad de superficie se relaciona necesariamente con ésta, hay que tener en cuenta la clase de superficie a que el cálculo se refiere. Así, no se deben hacer los cálculos de rendimientos sobre extensiones de cultivos asociados o múltiples, sino sobre superficies de plantaciones exclusivas. Tampoco se ha de referir el rendimiento a superficies que no están en producción en el caso de productos leñosos (café, cacao, etc.)

Para que los cálculos sobre rendimientos sean más o menos exactos han de tenerse en cuenta las siguientes condiciones, además de las arriba expresadas:

1) Los distritos agrícolas para cada uno de los cuales ha de establecerse el rendimiento por hectárea, han de ser muy numerosos y de pequeña extensión, para evitar que se aplique un rendimiento dado a regiones muy distanciadas y por consiguiente de fertilidad y condiciones climatológicas muy diferentes y a sistemas de siembra muy variados (en los cultivos herbáceos un cupo menor o mayor de cantidad sembrada por unidad de superficie, y en los cultivos leñosos diferente cantidad de plantas en igual extensión).

2) Los cálculos deben hacerse por peñitos, en fincas representativas, con el auxilio de los agricultores que las dirigen y teniendo en cuenta las condiciones en que se hizo la siembra y cómo se cuidó la sementera o plantación (mes de siembra, abonos, sistemas de siembra—a máquina o a mano—, riesgos, etc.), los sistemas de recolección usados y otros aspectos que justifiquen la tipicidad de las fincas utilizadas para el cálculo en cada distrito.

3) El cálculo debe hacerse por separado para cada producto y para cada variedad de producto, teniendo muy en cuenta la unidad de medida (café en cereza, en pergamino o pilado, algodón en rama o desmotado, trigo en espiga y trillado, etc.)

4) Es mejor no extender este procedimiento a muchos cultivos sino más bien hacerlo más perfecto y con referencia solamente a los más importantes.

(1) Artículo «Agrarstatistik» en el «Handwoerterbuch der Staatswissenschaften», página 74, dice: «Es sind deshalb Bedenken nicht ganz von der Hand zu weisen, ob der grosse Aufwand von Arbeit und Geld, den eine genaue Erntestatistik beansprucht, auch im Verhältniss zu dem zu erwartenden, doch nur unsicheren Resultate steht»

(2) «Nul autre que le cultivateur même ne saurait fournir d'une manière tout à fait exacte ces données, qui sont en quelques sorte du domaine intime de l'économie privée.» *Rapport sur la Statistique Agricole*, par M. Thadée Pilat.

(3) Secrist «Readings and Problems in Statistical Methods», páginas 64 a 90.

Estadística de existencia de ganados y otros animales domésticos.

Además del censo ganadero y de animales de corral, que se hace por lo general conjuntamente con el censo agrícola, y del cual trataré más adelante, es frecuente hacer cálculos anuales de las existencias ganaderas.

Los sistemas que se pueden seguir para elaborar estas estadísticas son dos, a saber:

- 1.º Aplicando el método representativo, y
- 2.º Partiendo de datos censales y con base en estudios biológicos de natalidad y mortalidad, complementados por datos de degüello, de importación y de exportación, calcular las existencias en un momento dado.

El primer sistema que describe admirablemente el Profesor Paul Mayet en su trabajo «Stichproben-Erhungen in der Zwischenzeit zwischen grossen Vollzählungen laengerer Periodizitaet», es extraordinariamente sencillo. Consiste en efectuar todos los años censos ganaderos en solamente una décima parte del territorio, y para ello basta con la décima parte de la superficie de las regiones ganaderas, hallar en esta forma el porcentaje de variación de un año a otro y aplicar este porcentaje a la cifra total del año anterior. No es necesario en esta investigación tomar localidades típicas ni hacer el cálculo con pequeñas extensiones, sino que, por el contrario, pueden referirse los censos parciales a áreas extensas y tomar como distritos básicos los departamentos. Este método es más costoso que el indicado en segundo lugar, pero es tal vez el más exacto. Es claro que un censo completo anual sería más aproximado a la realidad, pero también sería diez veces más costoso y difícil.

El segundo procedimiento es muy complicado, pues se necesita tener la estadística del degüello clasificada por edades y sexos, lo mismo que la de importación y exportación, y, además, los cálculos hechos hasta ahora sobre crecimiento vegetativo de los ganados son muy inciertos y no son aplicables a todas las razas y climas. Un estudio de esta naturaleza hizo, hace algún tiempo, el doctor Raúl Varela Martínez, pero sus resultados no podían ser exactos debido a que partía de bases falsas, cuales eran las estimaciones sobre existencias de ganados, hechas sin base censal alguna por el antiguo Ministerio de Agricultura.

4.º *Censo de producción.* Sólo menciono aquí esta última fase de la metodología estadística agrícola, de la cual se tratará más a fondo en los dos capítulos siguientes; únicamente señalo ahora que esta clase de investigación raramente se hace, contentándose generalmente los países con aplicar a su censo de superficies los cálculos sobre rendimientos hechos durante el año censal.

III - EL CENSO AGRICOLA EN ALGUNOS PAISES

Siguiendo las recomendaciones de la Asamblea General del Instituto Internacional de Agricultura correspondiente a 1924 y de acuerdo con el formulario aprobado por dos Comités de Estadísticos de varias naciones, reunidos en Roma para este efecto, un gran número de países emprendieron la obra de la ejecución del censo agrícola mundial de 1929-30. Estos países fueron:

Europa. Alemania y el Saar (1933 y 1935), Austria (1930), Bélgica (1929), Checoslovaquia (1930), Dinamarca (1929), España, Estonia (1929), Finlandia (1930), Francia (1929), Grecia (1929), Holanda (1930), Hungría, Irlanda (Estado Libre) (1929), Italia (1930), Irlanda del Norte (1929), Inglaterra, Gales y Escocia (1931), Letonia (1929), Lituania (1930), Noruega (1929), Suecia (1932) y Suiza (1929) Algunos otros países como Polonia no pudieron efectuar un censo, pero contribuyeron con los datos de sus estadísticas anuales al censo mundial.

Norte América y Antillas. Alaska (1929), Canadá (1930), Estados Unidos (1930), México (mayo 1929 y mayo 1930) y Puerto Rico (1930), Islas Vírgenes (1930), y Barbados.

Sud América. Argentina (1937), Chile (1930), Perú y Uruguay (1930).

Asia. India (1930) - (censo parcial), Japón (1929), Ceylán.

Africa. Algeria (1929-1930), Africa Occidental Francesa (1930), Egipto (1929), Kenya, Mauricio, Mozambique (1930), Seychelles, Swazilandia, y la Unión Sud-africana (1930).

Oceanía. Australia (1929), Guam (1930), Hawai (1930), Nueva Zelandia (1930) y Samoa (1930).

Para el propuesto Censo Agrícola Mundial de 1940, se espera que tomen parte

otros países. De los que ya han dado su consentimiento al Instituto Internacional de Agricultura, aparecen en primer lugar: Algeria, Argentina, Australia, Alemania, Barbados, Bélgica, Borneo, Checoslovaquia, China, Egipto, Estonia, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guayana Británica, India, Inglaterra y Gales, Irlanda, Italia, Kenya, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Madagascar, Marruecos francés, México, Nigeria, Nyasalandia, Nueva Zelanda, Palestina, Rumania, Suecia, Tonga, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Uruguay, Zanzibar y otros.

Algunos países que no tomaron parte en el censo de 1929-30 o que habiéndolo ejecutado entonces no piensan llevar a cabo el de 1939-40, han verificado, sin embargo, censos en otras épocas, como Chile, Bulgaria, etc.

En el presente capítulo examinaré algunas de las principales características de los censos ejecutados o de los censos en proyecto de algunos países. En esta parte, como en el capítulo I, no intento describir todas las modalidades de todos los países importantes, labor que sería interminable, sino solamente me referiré a algunos puntos esenciales de la estadística censal en unas pocas naciones.

Comenzaré el análisis con algunos países suramericanos, luego examinaré dos países tropicales y finalmente consideraré tres países europeos y dos asiáticos.

CHILE—En esta nación se había ejecutado un censo agropecuario en 1929-30, de acuerdo con las normas del Instituto Internacional de Agricultura. El Cuerpo de Carabineros se hizo cargo de la distribución de los formularios, y los agricultores, una vez diligenciados, los remitían por correo a la Dirección General. La investigación se extendió solamente a las propiedades inscritas en las listas catastrales, que eran aproximadamente un 70% del total.

Posteriormente, en 1936, se llevó a cabo en este país otro censo agropecuario más perfeccionado. En este censo se emplearon empadronadores que visitaron todas las fincas agrícolas (rurales y urbanas). La investigación se hizo en un solo día, incluso la de las existencias de ganado, lo cual sirvió para evitar duplicaciones. Para aminorar la desconfianza del público, se hizo una gran cantidad de propaganda; a esta tarea colaboraron muy eficazmente las Sociedades Agrícolas.

Para prever el caso de los agricultores que no hubiesen terminado sus cosechas, se distribuyó un formulario especial. También se distribuyeron 5.000 folletos que contenían los datos sintéticos del movimiento de la agricultura en el año anterior y se colocaron en todo el país 70.000 afiches de propaganda. Los formularios se prepararon con anticipación, anotando en cada uno de ellos los datos más esenciales de la explotación, como son: nombre del propietario de la finca, su ubicación, etc.

MÉXICO—En este país se hizo también un censo en 1930, que comprendía las fincas explotadas, las fincas no explotadas y los ejidos. Estos últimos son fincas de propiedad comunal constituídas por la Ley Agraria. Los formularios eran diligenciados personalmente por los agricultores o ganaderos en las explotaciones grandes, y por 2.000 agentes censales nombrados por el Gobierno y pertenecientes a las comisiones locales. La investigación se refería al año agrícola terminado en mayo de 1930.

Posteriormente, en 1935, le levantó un censo especial de ejidos. Los datos de este censo se obtuvieron con la ayuda del Departamento Agrario del Banco Nacional de Crédito Agrícola y de los Gobiernos de las Entidades Federativas. Los datos de cada ejido los proporcionaron las autoridades del Comisariado Ejidal respectivo.

El Gobierno mejicano ha decidido tomar parte en el Censo Agrícola Mundial de 1940, para lo cual piensa ejecutar previamente un censo de propiedades agrícolas (predios rústicos) en 1939.

URUGUAY—El censo agropecuario de esta nación se efectuó del 15 de mayo al 15 de junio de 1930. Se estableció en la capital de la República una comisión nacional y en cada Departamento comisiones departamentales.

Los datos se obtuvieron por agentes del censo y de la policía y por inspectores (tres por cada Departamento), quienes entregaban los formularios y recogían las respuestas.

El censo pecuario de este país hace referencia a un día determinado y comprende la clasificación por razas.

El Uruguay ha decidido también tomar parte en el próximo censo mundial.

ESTADOS UNIDOS—El Bureau of the Census hace un levantamiento censal agrícola cada cinco años. Los censos decenales,

esto es, los verificados en los años terminados en cero, son, sin embargo, mucho más completos. La información se recoge por un sinnúmero de agentes especiales que visitan cada una de las fincas. Los cuestionarios son muy extensos y comprenden toda clase de datos sobre agricultura y ganados, y otros muchos referentes al jefe de la explotación, a los obreros, los trabajos de irrigación y drenaje, etc. En la parte V me referiré a algunos aspectos del sistema censal americano.

CANADÁ—Este país ha efectuado censos cada diez años, desde 1881. El último se hizo el 1.º de junio de 1931.

Los datos se obtuvieron por medio de empadronadores especiales, en número de 15.103, que visitaban personalmente cada una de las fincas. Las respuestas al cuestionario eran dadas por el agricultor mismo o por un miembro competente de su familia. Antes del censo se envió a cada agricultor, por correo, un formulario para que tuviera tiempo de estudiarlo y preparar las respuestas antes de la visita del agente censal.

Los datos referentes a superficies, producción y valor de las cosechas los suministraba el agricultor, de memoria, pues en la mayor parte de los casos éste no llevaba libros de contabilidad. El cuestionario en total comprendía 605 preguntas. Se emplearon también formularios especiales para las fincas abandonadas o vacantes y para investigar los animales, los productos, etc., mantenidos o producidos fuera de los predios agrícolas.

MOZAMBIQUE—Este país hizo por primera vez un censo agropecuario en 1930, siguiendo los lineamientos generales del programa del Instituto Internacional de Agricultura y modificado solamente en algunos puntos de acuerdo con las condiciones especiales del país. Mozambique, en efecto, es un país tropical en estado de colonización y donde, por tanto, la estadística agrícola es sumamente difícil.

Por esta razón el censo de Mozambique sólo abarcó las explotaciones agrícolas de europeos y de otros agricultores de similares condiciones culturales a éstos.

INDIA—Esta gran nación asiática no efectuó propiamente un censo general agropecuario en 1930, limitándose a suministrar los datos de su estadística anual en cuanto a la producción de sus principales

renglones. Solamente llevó a cabo un censo de ganados.

Este censo se hizo en enero de 1930 simultáneamente en todas las regiones del país.

Primeramente se confeccionó un registro del número de animales pertenecientes a los municipios o a los particulares. Este registro se controló por los funcionarios superiores y por el personal de servicios agrícolas y veterinarios. Una vez completos y controlados los registros se procedió al recuento efectivo.

ITALIA—En Italia los datos censales agropecuarios provienen de dos fuentes: el catastro agrícola de 1929 y el censo agrícola general de 1930. El catastro, cuya elaboración duró cinco años, suministró, entre otros, los datos de las superficies. El censo agrícola suministró los datos del patrimonio zootécnico, las características de las explotaciones agrícolas y los datos de la situación general de las reclamaciones territoriales. El censo se llevó a cabo en un solo día, y se extendió a todas las explotaciones, a excepción de los pequeños jardines situados en el centro de los principales municipios con población no menor de 15.000 habitantes, y cuyos productos no eran vendidos al público.

ALEMANIA—Ya se trató anteriormente sobre los censos alemanes de explotaciones agrícolas, «*Landwirthschaftliche Betriebszahlung*», y de existencias de ganados, «*Viechbestandszaehlung*». Estos se efectúan con la colaboración de las oficinas de estadística seccionales (Landesaemter). Además del censo de explotaciones agrícolas mencionado, se llevó a cabo en 1933-34 el censo de explotaciones hortícolas y de explotaciones de legumbres y de frutas, inextenso, que fue el primero de su clase en Alemania. El censo de 1933-34 comprende aun las más pequeñas fincas con tal de que sus productos, aunque sea en parte, se expendan al público.

FRANCIA—El censo agrícola celebrado en esta República en 1929 es el primero que se hace desde 1892 y comprende las siguientes investigaciones:

1.^a Producción vegetal, área, rendimientos unitarios, producción y valor de los productos.

2.^a Producción animal y existencias de ganados.

3.^a Economía rural, que comprende suelos y cultivos (estado de las explotacio-

nes y propiedades, condiciones económico-jurídicas del explotador)—mano de obra — artesano rural — utilaje agrícola — construcciones y mejoras de la tierra — fertilización del suelo — asociaciones agrícolas — industrias agrícolas — relaciones y proporciones.

La investigación decenal francesa de 1929 es más bien una encuesta que un censo, pues se utilizó el procedimiento de las estimaciones por circunscripciones administrativas.

El personal empleado fue el mismo de las encuestas anuales, aumentado y completado por agentes investigadores y supervigilantes especiales.

Los formularios fueron diligenciados por comités similares a los comités ordinarios de estadística agrícola, generalmente presididos por el Alcalde de cada Municipio. Algunos formularios, especialmente los relativos a productos animales, se llenaron directamente para cada Departamento considerado como una unidad. La investigación de explotaciones y propiedades se hizo o se clasificó por municipios, y probablemente debido a la pequeña extensión de la finca, no se tuvo en cuenta el error cometido por el registro de propiedades limítrofes de un Departamento como pertenecientes a uno solo y no a los dos Departamentos.

BULGARIA—El censo búlgaro de 1926 se efectuó en un solo día (31 de diciembre), al mismo tiempo que el de población.

Los agentes del censo distribuyeron en cada uno de los predios agrícolas un formulario que tenía que diligenciar personalmente el jefe de la explotación (agricultor). Los formularios se controlaron con los datos de los registros del impuesto predial.

Como por falta de máquinas apropiadas no se pudo llevar a cabo la tabulación inmediata de los datos, se procedió a aplicar el método representativo para la elaboración de los cálculos respectivos.

Después de efectuada la tabulación de todos los formularios se pudo constatar que los resultados totales diferían muy poco de los de la elaboración representativa con respecto al total del país, pero en las pequeñas circunscripciones las diferencias eran grandes.

JAPÓN—El procedimiento censal en el gran Imperio asiático se ajustó a las siguientes normas:

Se hicieron tres investigaciones: una preparatoria de los menajes agrícolas y de los terrenos cultivados el 1.º de agosto de 1928; un censo de producción durante el año de 1929 en las diferentes épocas de recolección de los cultivos, y un empadronamiento general de los agricultores el 1.º de febrero de 1930.

El censo preparatorio se hizo con los elementos ordinarios de la estadística agrícola y forestal. En el censo de producción los agricultores diligenciaban sus formularios, que recogían los agentes del censo, lo mismo con relación al censo de agricultores.

El costo total del censo se presupuestó en 4.494.000 yens, distribuidos así:

	Yens
1928.....	256.000
1929.....	1.874.000
1930.....	1.452.000
1931.....	513.000
1940.....	399.000

CHINA—En el plan para el censo agrícola chino elaborado por el doctor C. C. Chang, del Departamento de Estadística de ese país, señala el autor los inconvenientes o dificultades que para un trabajo de esta naturaleza se presentan en la China.

Cita Chang, entre otros obstáculos, el analfabetismo, la gran extensión del territorio, la falta de comunicaciones, las variaciones de las medidas, el miedo a los impuestos que influye en las respuestas censales, la falta de registros o contabilidades agrícolas, la dificultad de conseguir personal idóneo suficiente (se necesitaban unos 320.000 empadronadores) la imposibilidad de entrenar ese personal, y la diversidad extraordinaria de las regiones agrícolas, etc.

Los datos contables, como número del personal agrícola de las fincas, extensión de las mismas, existencias de ganado, etc., se recogieron por medio de agentes censales especiales que los obtenían preguntando a los agricultores (operator of the farm). Los datos no contables, como rendimientos por hectárea, producción total, etc., se obtendrán por estimación basada en la opinión de los agricultores experimentados o por el procedimiento representativo.

El autor del programa hace notar que la opinión de un grupo de agricultores

presenta más seguridad en lo referente a estimaciones erradas por defecto.

Los agentes investigadores se seleccionarán dentro de los maestros de escuela, los principales de cada pueblo, y los empleados públicos municipales. Los agentes citados prestarán su colaboración gratuitamente.

IV - PROGRAMA DEL INSTITUTO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA

Análisis de los procedimientos y objeciones.

Considero en esta última parte de mi estudio, los puntos más fundamentales del programa elaborado por el Instituto Internacional con la colaboración de los diferentes países.

El programa en sí no es más que una norma, un ejemplo de la manera como debería hacerse el censo agropecuario para asegurar la máxima perfección en los sistemas y el mayor número de datos utilizables internacionalmente.

El programa citado no es, pues, obligatorio, ya que no fue aprobado por una convención internacional. Las dos Conferencias Internacionales de Estadísticos Agrícolas no eran más que una reunión de técnicos de varios países cuyo objeto era perfeccionar el programa-base, sometido a su consideración por el Instituto, con el aporte de sus conocimientos personales y de su experiencia en estas materias. La opinión expresada allí por un Delegado cualquiera no era propiamente la del país representado sino la personal del estadístico.

En consecuencia, los diferentes países pueden reducir el programa, ampliarlo o modificarlo, pero se recomienda encarecidamente que no se pierdan de vista los delineamientos generales.

No sigo aquí el mismo orden establecido en el programa, ni trato de todos los puntos contenidos en el mismo en gracia a la brevedad, ni pretendo tampoco que solamente los aspectos que menciono sean los únicos que presentan problemas o dificultades en Colombia.

Examino el programa a la luz de la realidad nacional y dejo al Centro de Estudios y Coordinación la tarea de analizar más profundamente los problemas que puedan presentarse en la realización del Censo Agropecuario Nacional. Hago hin-

capié en la necesidad de que sea ésta la entidad encargada de hacer esa revisión, como se hizo con el Censo de Población, pues ya sabemos todos cuál es el resultado de planear investigaciones estadísticas con el criterio de una o dos personas solamente. Máxime ha de tenerse esto en cuenta, si se considera la dificultad peculiar de esta clase de estadísticas y los muy especiales que presenta en nuestro país. «La exactitud de los datos estadísticos —dice Ricci, refiriéndose a la estadística agrícola— va en razón directa con el estado de civilización de un país» y nadie ignora el grado incipiente de instrucción de nuestras masas campesinas.

En el libro de Secrist titulado «*An Introduction to Statistical Methods*», encuentro una relación de las principales condiciones que deben servir de norma para el plan de recolección de los datos primarios y que reproduzco a continuación porque las considero necesarias para formarse un buen criterio del problema en consideración: estas condiciones son:

- 1.^a Conocimiento preciso del problema que se trata de investigar estadísticamente;
- 2.^a Saber si el problema así enfocado se presta al tratamiento estadístico;
- 3.^a Conocer la clase de datos que son necesarios para su análisis y solución;
- 4.^a Estar seguros de que los datos pueden obtenerse en la forma conveniente;
- 5.^a Saber si son adecuados para el objetivo que se persigue;
- 6.^a Que las informaciones tengan un grado suficiente de exactitud, sean completas y comparables;
- 7.^a Que se puedan investigar con la debida oportunidad;
- 8.^a Saber si los datos pueden darse al público y en qué forma (reserva estadística y otros problemas), y
- 9.^a Saber las sanciones que deben establecerse para asegurar la buena rendición de los datos.

A estas condiciones yo añadiría estas otras de carácter general:

- 1.^a Que el plan de recolección se amolde a las características del fenómeno estudiado en el país donde se va a verificar la investigación;
- 2.^a Que se consideren las posibilidades de contar con un personal idóneo, y
- 3.^a Que una vez establecidos los cálculos del costo de la investigación se estu-

die la conveniencia de hacer el gasto en relación con los resultados que se espera obtener.

Hechas estas reflexiones, paso a considerar el tema objeto de este capítulo. Entraré primero a considerar el sistema de levantamiento en general y luego examinaré las diferentes preguntas contenidas en el programa del Instituto Internacional de Agricultura.

El método ideal.

La Segunda Conferencia de Estadísticos Agrícolas, a la cual asistí como delegado de Colombia, y después de una larga discusión entre el Jefe de la delegación francesa M. Augé-Laribé y el representante de Italia, doctor Alejandro Molinari, mantuvo el principio del censo individual por explotación.

Algunos delegados expresaron su opinión en el sentido de que el método de censo por agentes especiales que visiten cada explotación tenía el inconveniente de la dificultad de poder encontrar un número suficiente de agentes experimentados y capaces y que, aun en el caso de poder contar con un personal suficiente e idóneo, este sistema resultaría excesivamente costoso. Asimismo observaron algunos que por este procedimiento era de temerse que no se pudieran obtener respuestas veraces de parte de los agricultores. Los delegados estuvieron de acuerdo en que la experiencia de un gran número de países probaba que en lo que se refiere a datos sobre superficies, existencias de ganados, etc., el método de censo individual era conveniente, pero que en lo referente a las cantidades cosechadas y a los productos animales era indispensable complementar el sistema de censo individual por otros procedimientos.

Con el objeto de unificar las conclusiones se convino en manifestar que, si bien el censo individual se podía considerar como el método ideal, dadas las circunstancias especiales de algunos países, éstos podrían optar por uno u otro procedimiento para la investigación de los datos contenidos en el formulario tipo.

Ya con anterioridad (en el año de 1895), en la reunión de la quinta sesión del Instituto Internacional de Estadística que tuvo lugar en Berna, la Asamblea General aprobó unas proposiciones en el sentido de que era más conveniente el censo individual de las explotaciones agrícolas, y

que en el caso de países donde los agricultores suministran personalmente datos exactos sobre sus explotaciones, este censo debería ser anual.

Añade también una de estas proposiciones que si el censo no se pudiera llevar a cabo en un país sino por medio de agentes «ad hoc» sería preferible hacer una investigación cada cinco o diez años antes de recurrir a estimaciones anuales defectuosas.

Es claro que si se adopta el sistema de censo individual por agentes especiales, la investigación, puede fácilmente extenderse a todos o a casi todos los productos y explotaciones, y que si se implanta otro sistema los datos tendrán que limitarse y no se podrán fácilmente comprender las explotaciones muy pequeñas.

También es claro que el censo individual se hace más difícil en los países donde la propiedad está más dividida, donde las comunicaciones son muy deficientes y donde se encuentran muchas fincas o regiones agrícolas separadas o aisladas en medio de las montañas.

Por otra parte, también se hace muy difícil la encuesta administrativa donde no existe aún catastro.

En consecuencia, cabe preguntar: ¿cuál sistema se va a emplear en Colombia? Ambos procedimientos, cualesquiera que sean las modalidades o modificaciones que se les introduzcan, encontrarán múltiples inconvenientes. El sistema individual tropieza con el inconveniente de la dispersión enorme de las fincas, de la ignorancia de los agricultores, de la falta de vías de comunicación, de la carencia de catastro geométrico, de la falta de calendario agrícola y de la diversidad de épocas de cultivo y cosechas, etc., circunstancias que dificultan el trabajo y lo hacen casi imposible por la gran cantidad de agentes censales especializados que se requieren. El procedimiento de encuestas por medio de instituciones o comisiones locales (encuestas administrativas), sea cualquiera el sistema que se siga para la estimación de los datos, es impracticable en muchos casos por la falta de catastro y otros elementos de juicio. Entonces, ¿qué procedimiento se adoptará? ¿Uno solo de ellos? ¿Ambos combinados? ¿En qué forma?

Estas preguntas tendrán que tener una respuesta razonada, y si no, el censo agropecuario nacional será un fracaso y un gasto inútil.

Uno de los primeros problemas que se contempla en toda investigación estadística, es el de la localización de la fuente de información, en este caso, de la finca y del agricultor.

Cuando existe un catastro agrícola perfecto, el problema se simplifica, pero si no lo hay es necesario localizar la fuente de información. Para esto se suele hacer un censo previo por medio de comisiones especiales. En este censo se pueden investigar gran parte de los datos—los no variables—y se requiere un gran cuidado para no dejar una sola finca sin localizar, ni cometer duplicaciones.

Uno de los problemas más difíciles es la selección del personal del censo. El Instituto Internacional de Estadística ha insistido en repetidas ocasiones en que las investigaciones agrícolas, sobre todo en el caso de encuestas administrativas, se hagan por intermedio de personal suficientemente numeroso que opere con instrucciones muy precisas y que cada investigador tenga asignada una zona tan pequeña como sea posible.

Considero que resulta mejor utilizar los servicios de agentes especializados nombrados ad hoc, que emplear el personal ordinario de la administración pública. Estimo sin embargo, como únicas excepciones, que el personal corriente de la estadística oficial (nacional, departamental o municipal) y el cuerpo de agrónomos, peritos agrícolas y veterinarios del Estado pueden ser utilizables. No creo que los agentes fiscales, ni los policías o guardias rurales, ni los maestros de escuela sirvan en absoluto para hacer la investigación agropecuaria. Estos, o cualesquiera otros, sirven para el censo de población, pero en la investigación agrícola y ganadera, sobre todo en la primera de estas dos, el personal debe seleccionarse dentro de los mismos agricultores, escogiendo los más instruídos e inteligentes y los que lleven más tiempo en la región.

A éstos es difícil engañarlos, y por otra parte, no siendo miembros activos de la política ni empleados públicos, dan más confianza a los demás agricultores.

Es lógico que al personal hay que determinarlo de antemano y prepararlo suficientemente, como también creo que si el trabajo lo hace gratuitamente, su labor dejará mucho que desear. Mucho cuidado se ha de tener con el idioma empleado. A mi modo de ver las instrucciones y los

formularios, redactados en lenguaje vulgar, sin tecnicismos, deberían contener un vocabulario de sinónimos regionales para evitar confusiones.

No trato aquí de la organización administrativa censal, porque estimo que se sale del objeto perseguido en este estudio. Paso a continuación a examinar el problema del año estadístico para entrar después en el estudio de algunos puntos del formulario propuesto por el Instituto Internacional de Agricultura.

Año estadístico y año censal.

Este problema comprende dos aspectos fundamentales muy relacionados entre sí:

Es el primero, la determinación del año durante el cual ha de hacerse la investigación y la fecha o el mes, en el caso de que la investigación se haga en un solo día o en el transcurso de un solo mes.

El segundo aspecto es la determinación del período anual al cual ha de referirse el censo, o en otras palabras, el año agrícola estadístico.

La primera cuestión es muy sencilla y no representa problema alguno. La investigación debe hacerse pasado o cumplido el año estadístico, y en este caso del censo agrícola mundial, pasado el año estadístico, referente: a 1939 en el hemisferio septentrional y a 1939-40 en el hemisferio meridional. En toda investigación estadística los datos deben levantarse en una época posterior pero lo más cercana posible al acaecimiento del fenómeno investigado. En la estadística agrícola se podría decir que la investigación definitiva de las siembras (superficie o cantidad) o de las cosechas (superficie o cantidad) debe hacerse en una época o fecha inmediatamente posterior al último cultivo sembrado o a la última cosecha verificada del año estadístico agrícola, respectivamente. En cuanto a Colombia, país situado en el límite de los dos hemisferios, el problema consiste en encontrar el año estadístico agrícola cuya última cosecha se recoja al mismo tiempo que las últimas cosechas del período 1939 para el hemisferio septentrional y del período 1939-40 para el meridional.

El año censal 1939 significa que los datos deben referirse a las cosechas verificadas entre el primero de enero y el 31 de diciembre de dicho año, y el año censal de 1939-40 se refiere a las cosechas efectuadas entre el 1.º de julio de 1939 y el 30 de junio de 1940.

El Instituto Internacional de Agricultura recomienda estos períodos a los cuales deben referirse datos censales en los dos hemisferios, pero advierte que en los países donde por una u otra razón no se pueda verificar el censo en dichas fechas, se escoja una fecha lo más aproximada posible a las indicadas. La fecha del año en que deba hacerse el censo la deja el Instituto a la discreción de los Gobiernos participantes en el censo mundial, pero advierte que como las existencias de ganado (en ciertos países) varían mucho de una época a otra, debe, si posible, darse el dato del máximo y del mínimo (estación en que abunda más y estación en que es más escaso).

El problema del año estadístico agrícola es el siguiente:

Las cosechas no son simultáneas en todas las regiones de un país, tanto más si ese país tiene climas muy variados. Por otra parte, existen cultivos cuyo período vegetativo es muy corto y de los cuales se efectúan varias cosechas al año en un mismo lugar, caso, por ejemplo, el de muchos cultivos en los climas cálidos tropicales y de algunas legumbres en todas partes.

Ahora bien: el Instituto en su programa recomienda la recolección de dos datos: el de las superficies sembradas y el de las cantidades cosechadas; recomienda además hacer por lo menos una estimación de las superficies cosechadas.

¿A qué superficies sembradas se refiere el programa citado? Indudablemente a las superficies sembradas que produjeron la cosecha cuya cantidad se investiga. En este caso, la cantidad cosechada y la estimación de la superficie cosechada se refieren a un período anual diferente del de la superficie sembrada, y las siembras verificadas en el período a que se refiere la investigación, pero cuya recolección se ha de hacer después de ésta, no se han de tener en cuenta.

En los países de la zona templada los períodos de cultivo (siembra y cosecha) están definidos por las estaciones, pero en los países tropicales el hecho es muy diferente, pues en éstos, por la carencia de estaciones, los cultivos son en algunos casos casi permanentes. Así el arroz, la caña de azúcar y el café, etc., se producen en Colombia durante todo el año.

El profesor Ricci propone que el año estadístico agrícola sea aquel que comienza en el mes de menos producción, para

lo cual establece un gráfico de producción por meses y sienta el principio de que el mes donde la curva es más baja es aquel en el cual debe comenzar el año agrícola, y si hay dos mínimas, entonces considerar como inicial del período aquella de las dos que anteceda al período de máxima elevación.

Este procedimiento puede ser muy bueno para establecer el año agrícola de un producto, pero no sirve cuando se trata de establecer el año agrícola general de todos los productos.

Desde el punto de vista de la estadística nacional, el año agrícola no presenta ningún problema, pues podemos considerarlo como confundido entre dos fechas cualesquiera distanciadas entre sí 365 días. Podríamos considerar, por ejemplo, el año agrícola igual al año astronómico. Pero desde el punto de vista internacional no es lo mismo, porque se necesita concordarlo, para efectos de comparabilidad, con los períodos adoptados en el extranjero.

Hay otro problema que tiene gran relación con el sistema de investigación y que se puede plantear así:

Si la investigación de las cosechas se hace en un solo día y por el procedimiento individual con agentes empadronadores, los agricultores encontrarán gran dificultad en dar respuesta a los datos del cuestionario con relación a cosechas efectuadas varios meses antes de la investigación, y esa dificultad será aún más grande si han obtenido varias cosechas sucesivas dentro de un mismo período censal. Lo mismo puede decirse con respecto a la investigación de las superficies sembradas. Esta dificultad es tanto más grande cuanto menor sea el grado de instrucción de los agricultores.

En el Japón se sigue el procedimiento de hacer una investigación en una fecha determinada para los datos inmutables (propiedad, extensión, maquinaria, etc.), pero los datos variables, como superficies sembradas, cantidades cosechadas, etc., se investigan durante el período en que estos hechos se manifiestan, o inmediatamente después.

En Colombia el caso es diferente, pues si bien los hechos inmutables pueden investigarse en cualquier fecha, por ejemplo, en un censo previo, los hechos variables (en el tiempo) habría que investigarlos cuando se produjesen. Esto significaría: en primer lugar, la necesidad de hacer previamente un calendario agrícola que

comprendiera toda clase de cultivos y todas las regiones del país, y en segundo lugar, que el levantamiento tendría que repetirse varias veces en un mismo sitio para investigar los cultivos sucesivos y las producciones múltiples de un mismo cultivo.

Cultivos y superficie mínima que abarca la investigación.

El programa del Censo Agrícola Mundial contiene un modelo tipo de formulario (standard form), en el cual están contenidas todas las preguntas que son más útiles o necesarias para el objeto de la comparabilidad internacional. Esto no quiere decir que los países donde ciertos cultivos no tengan ninguna o muy escasa significación, hayan también de incluirlos. Por otra parte, si un cultivo tiene cierta importancia nacional, éste ha de incluirse aunque no aparezca en el formulario tipo propuesto. El censo ideal sería el que comprendiese todos los productos realmente cultivados en el país, con el objeto de poder totalizar la producción agrícola nacional, pero en vista de la enorme dificultad que presentaría una investigación de esta naturaleza, será necesario contentarse con los cultivos y las especies animales más importantes, desde el doble punto de vista nacional y mundial.

En cuanto a las superficies mínimas de las explotaciones que ha de abarcar la investigación, las recomendaciones del Instituto son muy precisas. Este no fija una superficie mínima, dejando a los países la libertad de fijar cuál ha de ser la superficie mínima de una explotación agrícola para que ésta sea comprendida en el censo, pero recomienda sí que se incluyan todas las explotaciones que se ajustan a la definición que de las mismas se da en el formulario y de la cual trataré más adelante. Es, pues, lógico, que todas las tierras consagradas, en todo o en parte, a la producción agrícola vegetal o animal deban ser objeto del censo, pero el problema se agudiza con respecto al censo de las partes no explotadas, especialmente de las que nunca han sido cultivadas y no de las que están en descanso o en barbecho (fallow lands), y de las selvas vírgenes y otras extensiones baldías.

En cuanto a los bosques o plantaciones artificiales de árboles con destino a la explotación de maderas, resinas u otros

productos forestales, es evidente que deben incluirse. pero es dudoso que se puedan incluir las selvas o extensiones cubiertas de árboles y arbustos espontáneamente crecidos en ellas. Las que se dedican de una manera activa a la explotación forestal deberían incluirse, sólo que en este caso el dato de las superficies sería siempre errado, pues la mayor parte de los árboles allí existentes no son explotables o utilizables. No creo que deban incluirse las extensiones baldías (bosques, sabanas, etc.)

Otras empresas que deben investigarse.

El Instituto recomienda que se investiguen también los huertos y granjas de producción para la venta, por pequeños que sean. Asimismo, indica la utilidad de incluir los hatos, piaras, rebaños y establos, etc., y las industrias agrícolas de primera transformación que no hayan sido objeto de censos industriales, aunque no estén localizadas dentro de una finca agrícola.

La finca y el agricultor.

La finca es en un censo agrícola, la base unitaria de la investigación y la base de las clasificaciones principales. Este es un aspecto que ha de definirse claramente y sobre el cual las instrucciones deben ser muy precisas. Traduzco a continuación la definición de explotación agrícola:

«Para los fines del censo, una explotación agrícola está constituida por todo conjunto de tierras consagrado en todo o en parte, o la producción agrícola o zootécnica y sometido a la dirección o gestión de una misma persona que puede cultivarla sola o con la ayuda de otras personas, cualesquiera que sean, por otra parte, el título jurídico de la posesión, el tamaño y la localización de las tierras consideradas, pudiendo éstas ser, o de un solo lote, o estar compuestas de varias parcelas aunque estén distantes con tal de que constituyan una unidad técnico-económica.»

En este sentido lo que yo he venido llamando agricultor es la persona que dirige o gestiona la explotación, y que en realidad debería designarse con la palabra «explotador», correspondiente a la dicción francesa «exploitant.» Este es, según el Instituto Internacional de Agricultura

«la persona que conduce la explotación y asume además, en todo o en parte, la responsabilidad técnica y económica: propietario, explotador, hacendado, granjero, etc.»

En la definición de explotación agrícola (1) encontramos que cuando una misma finca es dirigida o gerenciada por dos o más asociados, éstos se considerarán como una sola persona para fines del censo.

En otro párrafo encontramos que «cuando varias haciendas tienen en común servicios técnicos y económicos, y son de hecho interdependientes y están también ligadas a un mismo centro técnico-económico, el conjunto será censado como una sola unidad de explotación, aunque las haciendas constituyan unidades distintas desde el punto de vista del cultivo y aunque la gestión de las mismas esté confiada a personas diferentes (que, por ejemplo, en el caso de explotación por arrendatarios o aparceros en métayage — participen con el jefe de la explotación en los gastos y en los productos). Si por el contrario, las haciendas constituyen no solamente unidades de cultivo distintas sino también explotaciones independientes desde el punto de vista técnico y económico, se censarán independientemente, aunque tengan en común la dirección o administración general.»

«Las tierras de bosques y selvas — dice el Instituto — que hacen parte de la explotación y que son controladas y dirigidas por el explotador (exploitant), habrán también de indicarse.»

En lo que hace referencia al sistema de arrendatarios, dice el Instituto: «Las parcelas de terreno utilizadas por los trabajadores empleados en la explotación, se consideran como parte de ésta si constituyen simplemente una parte del salario. Por el contrario, serán investigadas como explotaciones independientes cuando el trabajador dispone su utilización con toda independencia, de suerte que las parcelas constituyen efectivamente una unidad técnico-económica distinta.»

Sumo cuidado ha de tenerse, pues, en la redacción de las instrucciones al tra-

tar de este punto, sobre todo para no incurrir en duplicaciones, pues un hacendado o explotador de una finca grande que contiene colonos puede declarar las cosechas, etc., de éstos, y ellos a su vez declararlas también o, por el contrario, si el agricultor jefe de la explotación considera que esas parcelas no forman parte de la explotación y no las declara y los colonos tampoco lo hacen, habrá una deficiencia de información, y no se arguya después que las omisiones se compensan con las duplicaciones, porque esto no es cierto. Si no se acierta en dar las definiciones precisas para cada caso, los resultados del censo serán necesariamente falsos.

El mismo cuidado que recomiendo para las explotaciones debe tenerse en cuenta para el explotador. En los Estados Unidos se considera como tal al que dirige, en una u otra forma, una explotación y, por tanto, el número de fincas (farms) y el número de explotadores es el mismo.

No debe olvidarse tampoco la parte pertinente a la Sección A de la parte tercera del formulario tipo, referente a la ocupación del explotador.

«Mode de faire valoir.»

No he podido encontrar una frase sintética que exprese este concepto. Los ingleses lo llaman «land tenure» o «mode of tenure»; traduciendo literalmente podríamos denominarlo «modo de tenencia» o, más ampliamente, lo podríamos definir como «distribución de las superficies según la situación jurídico económica del explotador.» Así tenemos: el explotador propietario, el explotador que cultiva tierra arrendada, el explotador que toma una tierra en arrendamiento haciendo partícipe al propietario de las cosechas, etc.

Esta cuestión se refiere a la repartición de la superficie de la finca según los diferentes modos de tenencia.

Mano de obra, utilaje, abonos, riego, etc. Creo indispensable que para poder dar un dato aceptable de la mano de obra permanente o temporal se definan de antemano estos dos conceptos y se den instrucciones precisas al respecto. La mano de obra temporal varía mucho y es necesario establecer si se va a tener en cuenta el personal existente en un período máximo (cosechas o siembras), o en un período intermedio (crecimiento), o finalmente en una época de poca activi-

(1) Esta palabra es la que corresponde en inglés a «holding»; en francés a «exploitation» y en alemán a «betrieb»; en español esa es su forma más correcta, pero con el objeto de no repetir, yo la llamo a veces finca.

dad (después de la cosecha y antes de la preparación de la siembra).

¿Convendría investigar el máximo y el mínimo, o sería mejor conocer la mano de obra temporal en los períodos principales, siembra y cosecha? ¿Qué utilidad tendría investigar el número de días trabajados por la mano de obra temporal? ¿Se justificaría la no separación de la mano de obra no pagada — miembros de familia que trabajan — del personal asalariado? ¿Es interesante la diferenciación entre menores y adultos y cuál sería el límite de la edad? ¿No son en realidad temporales todos los trabajadores del agro colombiano?

A todas estas preguntas corresponde darles solución al Centro de Estudios, como muchas otras que formulé en diferentes partes de este estudio. Esta entidad tendrá indudablemente que estudiar muy a fondo estos problemas y los demás que no menciono por no extenderme demasiado.

No creo imposible y sí muy útil investigar el área aproximada regable por los sistemas de riego artificial, o sea el área que normalmente se riega, pero sí creo muy difícil poder obtener datos de las tierras regables por medios naturales.

El área drenable la juzgo muy difícil de suministrar aun para el caso de obras permanentes de drenaje.

Más interesantes y fáciles me parecen las preguntas relativas a la maquinaria agrícola y medios de transporte, y desde luego estimo que la lista del programa del Instituto debe complementarse con los datos referentes a ciertas maquinarias especiales para el beneficio de determinados productos agrícolas como el café, el algodón, el arroz, la caña (trapiches), etc., y también las trilladoras ambulantes y las empresas de esta naturaleza que no están situadas dentro de las fincas.

En estos casos debe preguntarse la capacidad de trabajo o el rendimiento por día o por hora. Para obtener un dato de los abonos y fertilizantes naturales o manufacturados hay que hacer un estudio previo de los que se utilizan en la realidad.

Investigación censal de las superficies.

La investigación censal de las superficies presenta varios aspectos que son de gran interés. Como he dicho anteriormente, ésta es la base de la estadística agrícola de producción y en su elaboración ha

de tenerse mucho cuidado; especialmente debe ser perfecta la investigación de las superficies cuando no existe un control por medio del catastro.

Con anterioridad a la época o fecha censal hay que hacer que los agricultores preparen el dato sobre superficies y darles algunas bases para que procedan a rectificar, aunque sea por procedimientos muy rudimentarios, el área de sus fincas antes del período censal.

El primer aspecto que se ha de considerar es el de las superficies mínimas, al cual ya me he referido más atrás.

En los países donde la propiedad está muy repartida o, lo que no es lo mismo, donde abunda mucho la pequeña propiedad, será mucho más necesario comprender en el censo las explotaciones de superficies muy pequeñas. En los que, por el contrario, predomina el latifundio, la investigación puede limitarse, por ejemplo, a fincas de más de una hectárea.

Este estudio de la división de la propiedad puede hacerse tomando como base unos pocos municipios, o los datos del censo cafetero o triguero.

El doctor G. D. Creanga en su estudio «Die Statistik der Grundbesitzverteilung in den verschiedenen Laendern», describe el criterio con que se juzga la gran propiedad (latifundismo), y establece cuáles son los factores que intervienen (1).

Otro de los problemas que debe contemplarse es el del cuadro o ajuste de las cifras de superficies. Este problema tiene dos aspectos. En primer lugar, el case del dato total de la superficie de una región con la cifra total del área de cada una de las explotaciones. Este aspecto no interesa en Colombia, ya que como no existe el catastro es imposible lograrlo. En segundo lugar, se contempla el problema de hallar la superficie total productiva. Antes de considerar este aspecto hay que definir lo relativo a cultivos asociados y cultivos sucesivos.

Son cultivos asociados aquellos en los cuales se cultivan simultáneamente dos o

(1) In jedem Lande wird als Grossgrundbesitz eine Fläche angesehen, welche von der allgemeinen Kultur desselben, von der Entwicklung der Industrie und der landwirtschaftlichen Technik, von der intensiven oder extensiven Bebauung des Bodens, als auch von der Qualität desselben, von Klima und anderen Umständen abhaengt welche alle, ein groesseres oder kleineres Extraegnis, folglich einen groesseren oder kleineren Wert des Bodens zur Folge haben. Ob. cit. *Bulletin de l'Institut International de Statistique*. Tomo XVII. Segunda parte, pág. 151.

más productos en una misma extensión de terreno, por ejemplo, la caña de azúcar y el maíz, éste y el frijol, el café con sombrero de plátano, etc.

Los cultivos sucesivos (en francés «cultures dérivées»), son los cultivos de uno mismo o de diferentes productos que se hacen sucesivamente y dentro de un mismo año agrícola en una extensión determinada de terreno.

El Instituto recomienda en el caso de los cultivos sucesivos que se cuente sólo una vez la superficie, en la repartición del área de la explotación (o de la unidad administrativa); sin embargo, será necesario anotar también esta misma superficie con respecto al otro u otros cultivos que se hicieron en la misma superficie; esta indicación se anotará por separado y no se incluirá en el total de las superficies de los diferentes cultivos. Si el cultivo sucesivo es del mismo producto, la superficie se anotará una vez enfrente del cultivo, y por separado (en otra columna) se anotará tantas veces cuantas cosechas se hicieron de ese producto en el mismo año, menos una.

En el segundo caso, de los cultivos asociados, el Instituto recomienda dos procedimientos. Si ello es posible, se repartirá la superficie total proporcionalmente entre los diferentes cultivos según su importancia relativa. Si esa distinción de importancia no se puede hacer, se atribuirá el total de la superficie al producto considerado como principal, y se indicará igualmente, como en el caso de los cultivos sucesivos, esta misma superficie enfrente de cada uno de los otros cultivos secundarios, pero en forma tal que no sea tenida en cuenta para el cálculo del total. En el caso de que una misma planta dé varios productos, como el algodón (la fibra y la semilla), se seguirá el procedimiento últimamente anotado para los cultivos asociados.

En esta forma el total será igual al área geográfica de las superficies cultivadas, y la superficie en cultivos accesorios (asociados o sucesivos) se obtendrá totalizando las cifras que se anotaron por separado. El primer total se llama superficie geográfica productiva, y a la suma del primero con el segundo se la denomina superficie agrícola productiva.

Sumo cuidado se ha de tener con respecto a los sembrados de hortalizas y legumbres, en los cuales es muy frecuente

el cultivo sucesivo y asociado de muchísimos productos.

Con respecto a los prados o superficies destinados a la ganadería hay también que tener mucho cuidado en el registro de las superficies, debido a que, en algunos casos, muchos propietarios tienen sus ganados en una misma extensión de terreno, y si se pregunta a todos ellos sobre las existencias, se debe cuidar de no anotar sino una sola vez la superficie. Este es, por ejemplo, un caso muy corriente en los llanos orientales.

Otro aspecto fundamental es el de la clasificación de las superficies. Esta debe hacerse según la utilización que se da a los terrenos, y de la cual ya traté más atrás, en la parte II, al referirme a la estadística censal de superficies.

Cabe, sin embargo, hacer algunas observaciones sobre las superficies en producción y las superficies arables, cultivables, laborables o productivas. En efecto, considero de vital importancia la determinación de si en los cultivos arborescentes y arbustivos las superficies que están cultivadas por arbustos aún en período de crecimiento o aquellas en las cuales las plantaciones han sido abandonadas deben registrarse como superfincas productivas o nó, y si estas últimas han de entrar en la categoría de «cultivos arborescentes» o en la de «pantanos, matorrales y otras tierras incultas productivas».

Por otra parte, en muchos casos (caña de azúcar, por ejemplo), que no están comprendidos dentro de la rúbrica de cultivos arborescentes o arbustivos, el problema toma visos diferentes, pues también en ese caso se contempla el problema de sementeras en estado de crecimiento.

Considero, además, difícil, que se puedan clasificar debidamente las tierras laborables, pues esto indica un estado de posibilidad para ser cultivadas y, evidentemente, todas las superficies de la segunda categoría, «praderas y pastos naturales no permanentes», son también cultivables. Debería más bien denominarse el primer grupo «tierras en cultivo», correspondiendo a lo que en el Japón denominan «area under crops».

Transcribo a continuación la traducción de una observación hecha con respecto a este problema de las superficies por la Dirección Central de Estadística de Noruega y que considero enteramente adaptada a las circunstancias colombianas, lo que prueba que lo dicho en la introduc-

ción a este estudio sobre la experiencia internacional es la pura verdad.

Dice así la nota mencionada:

«En un país como Noruega, no es posible dar la superficie total de la explotación. En varias regiones del país las explotaciones poseen vastas extensiones improductivas, montañas no cubiertas de bosques, etc., de las cuales los explotadores mismos no tienen una idea exacta. En otras regiones hay selvas o terrenos de pastos que son posesión común de varias explotaciones. Además, aunque se pudieran obtener datos exactos sobre la superficie total de estas explotaciones, la información obtenida peligraría de dar una impresión completamente falsa de la agricultura noruega, pues en muchos casos la superficie total es muy grande, mientras que, desde el punto de vista económico, las explotaciones son muy pequeñas. Todo lo que podrá investigarse serán las superficies cultivadas, los potreros y los bosques».

El producto. El formulario tipo del Instituto Internacional de Agricultura comprende preguntas sobre superficie y cantidad cosechada de 69 productos de plantas herbáceas y de 27 productos de plantas arborescentes y arbustivas y sobre existencias de 12 clases de animales, fuera de otras especies de animales particulares a ciertos países (camellos, llamas, renos, etc.)

Dentro de las plantas herbáceas incluye el programa preguntas sobre 10 especies de cereales, 5 de leguminosas para semillas, 6 de tubérculos y raíces comestibles y forrajeros, 4 hierbas forrajeras (prados temporales, artificiales y forrajes verdes), 2 cultivos azucareros, 8 especies de plantas textiles, 8 de plantas oleaginosas, 8 de especias, plantas condimentales y aromáticas, 4 de aceites esenciales, 3 de otros cultivos industriales (tabaco, lúpulo y añil), 10 de legumbres cultivadas para el comercio y 3 de otros cultivos para la semilla (remolacha azucarera, pasto trébol y alfalfa).

En las plantas arborescentes y arbustivas, comprende: 3 especies de viñas, 2 de olivos, 2 cultivos arborescentes oleaginosos, 7 cultivos arbustivos o arborescentes de especias, de condimentos y aromáticos, 19 clases de árboles frutales y 13 plantas diversas arborescentes o arbustivas.

Pregunta, además, las superficies sembradas en huertos para el consumo fami-

liar, huertas y huertos para el cultivo de legumbres para la venta, cultivos de invernadero y de flores, semilleros y almá-cigas.

Las especies animales vienen también diferenciadas por su edad, sexo y destino (animales para la reproducción), y contiene preguntas de existencias de 5 especies de aves de corral y de panales de abejas.

Investiga también el formulario los productos lecheros, los huevos de gallina producidos en el año, la lana, la miel y los gusanos de seda.

Claro es que todas estas plantas y especies animales no se producen aquí o por lo menos muchas de ellas no tienen ninguna importancia; pero, sin embargo, creo que si el censo se efectúa por el procedimiento de visita individual a todas las fincas, y más aún, si se piensa incluir hasta las fincas de más pequeña extensión, no hay razón para no preguntar los datos de producción y de extensiones cultivadas de todos, absolutamente todos, los productos agrícolas.

En el caso de que no se investiguen todos los productos, ha de tenerse en cuenta que los productos de poca importancia nacional pueden tenerla desde el punto de vista regional, y que muchos productos que no interesa conocer desde estos dos puntos de vista deberían de investigarse por su importancia internacional y con el objeto de cooperar a la obra del censo mundial.

En cuanto a los ganados se refiere, es recomendación del Instituto y de consentimiento general que tiene gran interés investigar los animales por razas, y si esto no es posible, por lo menos por utilidades (caballos de silla, de tiro, etc., ganado vacuno para leche, para trabajo, para carne, ganado lanar para carne, para lana, etc.)

El aspecto de la nomenclatura o clasificación de los productos está ya definido por el Instituto Internacional de Agricultura en su sentido más general. Las subdivisiones de grado inferior son más interesantes desde un punto de vista botánico y no tienen interés en un censo agropecuario. Algunas clasificaciones son muy detallistas; así, en Italia, el trigo se distingue en trigo duro y suave. Desde el punto de vista nacional conviene distinguir ciertas especies de plátanos, y en cuanto al café, es interesante separar las superficies sembradas a libre crecimiento de aquellas en las cuales se ha hecho el des-

copado, y las superficies con sombrío de las que no lo tienen, siendo, desde luégo, también fundamental el conocimiento de las calidades (con respecto tan sólo a Colombia).

En cuanto a la forma de expresar la producción de algunos artículos pueden presentarse ciertas diferencias. Así, el café puede ser trillado, en pergamino o en cereza; el algodón puede ser desmotado o con semilla; el arroz puede ser trillado o nó; el banano puede medirse en racimos o en unidades, etc.

La medida, en todo caso, debe ser el peso en kilos del producto en su primera forma comercial; por ejemplo, con respecto al café debe registrarse la producción en kilos del café en pergamino y no del café en cereza, que no es forma comercial, ni pilado, que ya es una segunda transformación que en muchos casos no se hace en las haciendas, dificultando así al agricultor el suministro del dato.

La unidad de medida empleada para la concentración de los datos debe ser el kilo para las producciones, la hectárea para las superficies y el número para los animales. En cuanto al dato básico original, hay dos procedimientos. El primero consiste en que los explotadores den el dato en la unidad de medida usada en la región, y luégo el organismo central a los organismos regionales del censo, la conviertan al sistema métrico. El otro procedimiento es el de que el explotador, ayudado por el agente investigador, haga directamente en el formulario la conversión al sistema de medida aceptado.

Es claro que en ambos casos tiene que hacerse una tabla de conversiones con anterioridad, pues de otra manera los datos serían fundamentalmente errados.

En algunos cultivos arborescentes o arbustivos es indispensable investigar el número de plantas, separando aquellas que están en producción de las que no lo están, pues éste es un dato esencial para calcular los rendimientos, lo que en esta clase de cultivos no se puede hacer por unidad de superficie.

Un aspecto al cual me he referido varias veces, es el de los rendimientos. Es claro que uno de los objetos de investigar las áreas sembradas o cosechadas y las can-

tidades producidas, es el de obtener los rendimientos por unidad de superficie.

Pero el rendimiento en Colombia se suele medir principalmente (en los cultivos herbáceos, por lo menos), con relación a la cantidad sembrada, y ésta no es objeto de la investigación tal como está planeada por el Instituto.

Hay, sin embargo, un procedimiento muy sencillo para obtener esta información complementaria, y es hacer un estudio por regiones y cultivos, del cupo por unidad de superficie, esto es, de la cantidad de semilla que cabe en una hectárea, y este dato multiplicado por el número de hectáreas nos dará la cantidad aproximada de siembra. Hay que tener sí el cuidado de aplicar este procedimiento, teniendo en cuenta los métodos empleados para la siembra, pues no es igual el cupo de una hectárea sembrada a mano, que el de una hectárea sembrada a máquina (siendo este último mucho menor, y sin embargo, la producción es aproximadamente igual por los dos procedimientos).

Otro interés que tiene el conocimiento de la cantidad sembrada es para el cálculo del producto neto, es decir, el producto total menos la cantidad que se necesita sembrar para obtener ese producto. En otras partes el cálculo del producto neto sirve para hallar la cantidad destinada al consumo nacional sumando al producto neto del año anterior la importación (o restando la exportación) y sumando o restando la diferencia positiva o negativa entre las existencias al principio y al fin del año.

Con respecto al censo ganadero poco tengo que añadir. Este debe hacerse en un solo día; los agricultores tienen que preparar antes de la fecha censal los datos debidamente clasificados como lo he indicado anteriormente y de acuerdo con lo establecido en el formulario tipo, incluyendo, si no se puede hacer la clasificación por utilizaciones o por razas, al menos la distinción entre ganados criollos y de raza extranjera. Esta investigación se hará con respecto a una fecha determinada para que el dato no esté desvirtuado por los movimientos de ganado de un lugar a otro, por los nacimientos y por las muertes naturales y los sacrificios.

CONCLUSIONES

Como terminación del presente estudio, me permito emitir mi opinión respecto a los puntos fundamentales que han de tenerse en cuenta para el buen resultado del censo agropecuario colombiano.

1.º El programa del censo agropecuario de Colombia debe ceñirse en sus delineamientos generales a las recomendaciones del Instituto Internacional de Agricultura aprobadas por la Segunda Conferencia Internacional de Estadísticos Agrícolas.

2.º El programa debe someterse a la consideración y aprobación del Centro de Estudios y Coordinación, que estudiará todos los problemas que indico en este estudio y otros que pueden presentarse, dándoles las soluciones adecuadas, y que es la única entidad capacitada para hacerlo y a quien se deben exclusivamente los progresos de la Estadística Nacional.

3.º No debe ahorrarse esfuerzo alguno para conseguir los fondos suficientes para hacer una obra perfecta; de otra manera no vale la pena hacer un censo agropecuario.

4.º La organización administrativa censal debe encomendarse a una persona que tenga la experiencia y las dotes necesarias para esta clase de trabajos censales.

5.º Debe aprovecharse la organización censal de la actual Dirección General de los Censos de edificios y población.

6.º La tabulación debe hacerse con máquinas adecuadas y la clasificación se debe ceñir a las recomendaciones internacionales.

7.º Debe solicitarse la colaboración de las entidades públicas y privadas que puedan prestar alguna ayuda y prescindirse de los elementos que en pasadas ocasiones han demostrado su incapacidad para estos asuntos; y

8.º La preparación del sistema y la propaganda censal han de comenzarse con bastante anterioridad a la época o fecha del censo.

Bogotá, mayo 26 de 1939.

Ensayo sobre las condiciones de la vida rural en el Municipio de Moniquirá-Boyacá

Por Luis B. Ortiz C.

INTRODUCCION

En junio de 1936, el entonces Contralor General de la República, doctor Plinio Mendoza Neira, ordenó iniciar una investigación monográfica sobre las condiciones de vida del obrerismo en Bogotá. Ella debería servir para ensayos posteriores más amplios. Nos cupo en suerte hacer el primer experimento y sus resultados se publicaron en el *Boletín de Información Económica y Estadística*, correspondiente a julio de 1936. En vista de la buena acogida que dispensaron los organismos obreros a esta clase de investigaciones sociales, en septiembre del mismo año hicimos una encuesta más amplia, cuyos resultados fueron analizados por el Profesor Paul Hermsberg y están publicados en los *Anales de Economía y Estadística*, revista de la Contraloría General de la República (tomo I, número 1). Este trabajo ha venido despertando gran interés en los círculos científicos, pues arroja bastante luz sobre la manera como viven los obreros de la capital de la República, y además, porque ha servido de base para elaborar mensualmente el índice del costo de la vida obrera en esta ciudad, mediante la organización de un registro permanente de precios de artículos alimenticios, de combustibles, de vestidos y de arrendamiento de habitaciones, índice cuyas variaciones en el tiempo han sido tomadas como base para observar las fluctuaciones del poder adquisitivo de nuestra moneda, por lo menos en el mercado de Bogotá.

Más tarde, el Contralor Lleras Restrepo ordenó extender los estudios de costo de vida a otros centros importantes del país. Y durante el mes de mayo y los primeros días de junio de 1938, verificamos en Medellín una encuesta similar a la de Bogotá. Debido al cuidado con que es preciso tratar este material estadístico, su escrutinio

no ha terminado aún, pero el Centro de Estudios de la Dirección Nacional de Estadística (1) adelanta su elaboración y seguramente los resultados verán la luz pública dentro de pocos meses.

No está por demás expresar que estos primeros ensayos de estadística social le han merecido a la Contraloría voces de aplauso, especialmente de notables estadísticos extranjeros y de instituciones internacionales que siguen atentamente esta clase de trabajos científicos por lo que ellos sirven para poder apreciar el adelanto social de los pueblos.

Por la trascendencia que tiene para nosotros un estudio de costo de la vida en las diversas regiones y clases sociales del país, el actual Contralor, doctor Gonzalo Restrepo, indicó su propósito de que se hicieran extensivos a la vida rural, y es éste el primer ensayo verificado, que servirá de seguro derrotero a las encuestas que hayan de realizarse posteriormente. Es un derrotero, porque se ha considerado siempre a esta clase de estudios estadísticos como los más difíciles de ejecutar, debido a la intimidad de los datos pedidos a las familias, relacionados con su manera peculiar de vivir, y ahora al explicar sencillamente a las clases proletarias, obrera y campesina, la importancia de estas encuestas, la han comprendido con claridad, y han accedido de buen ánimo a suministrar a los visitantes de la Contraloría los datos necesarios. Por esto no vacilamos en afirmar que con el apoyo resuelto de las clases populares, la Contraloría podrá realizar en este terreno investigaciones sociales de largo alcance, pues en forma definitiva el país viene correspondiendo al esfuerzo que hace cada día la Estadística, para sacar a flote la rea-

(1) Ahora: CONSEJO TÉCNICO DE ESTADÍSTICA.

lidad colombiana, como quedó comprobado en forma patente con el entusiasmo que despertó en el pueblo el censo de población de 1938.

Al enfocar un estudio de la vida rural, fue nuestro primer propósito escoger en cada región un número de 50 familias, que pudiesen ser controladas por cinco visitantes dedicados a observar ingresos y consumos. Pero el Centro de Estudios consideró que teniendo en cuenta las posibles dificultades de iniciación, se hiciera solamente la encuesta por un solo visitador en un número reducido a diez familias, de cuyos resultados dependería poner en práctica más tarde, total o parcialmente, el proyecto primitivo. En estas condiciones se decidió hacer el experimento en el Departamento de Boyacá, eligiendo de antemano las regiones de Moniquirá, Toca, Sogamoso y Valle de Tensa, como representativas de diversos climas y cultivos, y por la diversidad de condiciones económicas y sociales en que se realiza la producción agrícola.

En octubre y noviembre de 1938 nos tocó iniciar el trabajo en las regiones de Moniquirá y Toca, quedando aplazada la labor en el resto de las regiones.

Esta monografía se refiere, pues, a la región de Moniquirá, principal productora de miel de caña de azúcar en el Departamento de Boyacá.

La clase de trabajadores elegidos fue la de pequeños arrendatarios, denominados *COMPAÑEROS*, por ser el grupo predominante alrededor del cual gira la mayor parte de la economía agrícola regional.

Para los tipos de familias tuvimos como criterio la elección de aquellas de más de tres miembros constituidas por el padre, la madre e hijos, o parientes que ejercieran influencia en el presupuesto familiar, toda vez que estas Monografías tienen como base la célula hogareña de trabajadores asalariados o de grupos cuyo trabajo reviste modalidades específicas en los diversos aspectos de la producción.

Desde el punto de vista de la *actividad*, concretamos la observación a aquellas familias cuyos jefes económicos trabajaron seis (6) de los siete (7) días que duró la encuesta.

Respecto de los artículos alimenticios tuvimos especial cuidado de pesar las cantidades destinadas diariamente al consumo. Asimismo llevamos un registro riguroso de los ingresos y gastos familiares. En los primeros, se tienen en cuenta las entra-

das resultantes del trabajo, de ventas de cosechas etc., el valor de los productos consumidos provenientes del cultivo de las parcelas y todo cuanto constituye el presupuesto familiar.

En los gastos se incluyen las compras hechas en efectivo y el valor de las cantidades consumidas provenientes del cultivo de las parcelas, que figuran también como ingresos.

Por último, más allá del cuadro inicial de investigación, cuyo principal objetivo era determinar los consumos básicos para calcular los diversos índices del costo de la vida, recolectamos otra serie de datos sobre las condiciones económicas del cultivo de la caña de azúcar, sistemas de trabajo, lo mismo que sobre el medio geográfico en que se desarrolla la vida de las familias estudiadas.

Debido a que el número de familias es relativamente pequeño y el tiempo de observación de los consumos fue corto--lo que no permite sacar conclusiones de grandes masas--la labor de esta Monografía viene a ser más bien descriptiva que estadística y como tal no puede considerarse como un estudio definitivo de costo de vida sino apenas como un mero ensayo. Su valor reside en el hecho de presentar modalidades comunes a todas las familias campesinas de la región, sobre todo si se tiene en cuenta que los consumos de artículos alimenticios son los mismos para todas, que el vestido es idéntico tanto en las familias estudiadas como en el resto de la población rural, que la vivienda es la misma en todas partes, y que la fuente general de la economía proviene del cultivo de la caña de azúcar destinada a producir miel y panela.

Sobre el éxito de la recolección y veracidad de los datos que aquí consignamos, queremos expresar nuestro reconocimiento al Jefe de la Estadística Municipal de Moniquirá, señor Temístocles Sáenz, quien con generoso entusiasmo y desinterés nos acompañó durante el tiempo de la recolección de los datos, a recorrer los campos en que se encuentran las viviendas de las familias estudiadas.

CAPITULO I—EL MEDIO GEOGRAFICO Y LOS CULTIVOS

A) EL MEDIO GEOGRÁFICO

El medio geográfico influye necesariamente en la vida humana. Por eso comenzaremos por hacer una descripción

sin-tética del medio físico en que se desarrollan las relaciones sociales y económicas del grupo de familias campesinas que constituyen el objeto de esta Monografía.

Consideraremos, pues, en primer término la situación geográfica de la región de Moniquirá, y en seguida las condiciones atmosféricas, la población, las vías de comunicación y los cultivos.

Situación geográfica.

La población de Moniquirá está situada a orillas del río del mismo nombre, afluente del Suárez, de la cuenca hidro-

gráfica del Magdalena, en las estribaciones de la Cordillera Oriental de los Andes, con la siguiente posición geográfica:

Latitud: 5°-52'-15"

Longitud: 0°-29'-03", al Este del meridiano de Bogotá.

Altitud: 1.764 metros.

Los demás Municipios que forman la región moniquireña de esa parte del Departamento de Boyacá (ya en los límites de Santander), consagrados al cultivo de la caña de azúcar, son: Togüí, Chitaraque, San José de Pare y Santa Ana.

Las posiciones geográficas son las siguientes:

POSICIÓN GEOGRÁFICA DE LA REGIÓN DE MONIQUIRÁ (1)

POBLACIONES	Altura sobre el nivel del mar. Metros	Latitud.	Longitud al Este del Meridiano de Bogotá.
Togüí	1.691	5°-50'-25"	0°-15'-30"
Moniquirá	1.764	5°-52'-15"	0°-29'-03"
Chitaraque	1.571	5°-54'-00"	0°-18'-26"
San José de Pare	1.600	5°-54'-40"	0°-15'-10"
Santa Ana	1.820	5°-55'-00"	0°-17'-53"

(1) Datos citados en la *Geografía Económica de Boyacá*. Contraloría General de la República.

Condiciones atmosféricas.

La región de Moniquirá está caracterizada por un régimen frecuente de lluvias debido a la proximidad de la región montañosa del Carare. Sus principales condiciones atmosféricas, que describiremos en seguida, las comparamos con las reinantes en Tunja (clima frío) y Puerto Berrío (clima caliente), para que puedan apreciarse mejor los fenómenos de la región moniquireña.

Los datos que en seguida consignamos pertenecen a observaciones del Servicio Meteorológico Nacional, publicados en el *Anuario General de Estadística de 1937* y se refieren a días de lluvia, cantidad de agua caída, humedad relativa del aire y temperaturas medias. Precisa advertir que tales datos se refieren únicamente a las estaciones de observación de las poblaciones mencionadas, y también a que en la región de Moniquirá el cultivo de caña se hace en diversos sitios, más fríos o más cálidos, que fluctúan de los 17 a los 22 grados centígrados.

RÉGIMEN DE LLUVIAS, HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA MEDIA

AÑOS	Días de lluvia.	Cantidad en milímetros.	Humedad relativa %	Temperatura media.
MONIQUIRÁ				
1931	143	1.823,5	82	19,8
1932	176	2.474,8	80	21,0
.....
1937	100	906,0	74	1,88
TUNJA				
1931	93	1.042,9	81	14,1
1932	67	668,7	89	13,9
.....
1937	96	1.210,1	74	13,2
PUERTO BERRÍO				
1931	88	1.586,8	76	28,1
1932	102	1.870,1	82	28,8
.....
1934	83	1.459,6	.....	27,8
1935	85	1.621,5	.....	28,4

Se observa que los días de lluvia, lo mismo que la cantidad de agua caída, son más abundantes en Moniquirá que en Tunja y Puerto Berrío, y en 1937, por ejemplo, la humedad relativa fue la misma en Moniquirá que en Tunja. Con relación a la temperatura, a 1.764 metros sobre el nivel del mar, la región estudiada es de clima medio (aproximadamente 20 grados) si la comparamos con Tunja (14 grados) y Puerto Berrío (28 grados), considerados éstos como frío y caliente, respectivamente.

Hemos tomado como climas de comparación los de Tunja y Puerto Berrío (sobre el río Magdalena), porque la región de Moniquirá es geográficamente intermedia de aquéllas, y de otra parte, porque son los únicos datos que de ese lado y en diferentes climas revela el Servicio Meteorológico Nacional, que, además, son suficientes para formarse un criterio del medio en que trabajan las familias de que trata esta Monografía.

Debido a las condiciones de temperatura, humedad y naturaleza arcillosa de los terrenos, la caña de azúcar de esta región no da todo el rendimiento que fuera de desear, y por este motivo sus productos no podrían competir en forma económica con los de la caña de climas cálidos. La situación precaria de patronos y asalariados no sólo depende, pues, del bajo precio de la miel, sino de las desfavorables condiciones climatológicas y de los métodos rudimentarios del cultivo. Tal vez este clima diera mejores rendimientos en otros cultivos como el café, y en este sentido la Federación Nacional de Cafeteros ha instalado allí una granja de experimentación.

Población.

El censo de población de 1938 nos revela para el Municipio de Moniquirá la presencia de la siguiente población, tanto urbana como rural, lo mismo que el número de viviendas en que se alojan los habitantes:

CENSO DE POBLACIÓN Y DE VIVIENDAS DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Zona urbana	Veredas (zona rural)	Número de viviendas	Habitantes
Moniquirá	.....	290	2.474
	Beltrán	78	360
	Capilla	58	409
	Canoas, San Rafael.....	142	803
	El Colorado.....	150	766
	Coper, Matarreal.....	81	330
	Carolina	122	550
	Chobo	56	250
	Dispensa, Ajisal	70	250
	González	85	375
	Jordán	64	360
	Laja y Hoya	182	790
	Macedonia, Corinto.....	63	349
	Maní	25	100
	Maciegál.....	79	395
	Monjas	151	662
	Monsalve	27	255
	Naranjal	54	262
	Neval y Cruces	208	962
	Novillero	31	193
	Pantanillo	48	233
	Papayal	100	513
	Pila Grande.....	53	253
	Pila Chiquita	27	132
	Potrero Grande y Resguardo	91	409
	Puebloviejo	61	246
	San Cristóbal	72	346
	San Esteban	72	263
	San Vicente.....	77	425
	Tapias, San Antonio.....	43	125
	Tierra de Castro	175	714
	Tierra Gómez	69	344
	Ubaza	155	682
	Totales	3.089	15.579

RESUMEN

ZONAS URBANA Y RURAL	Número de viviendas	Habitantes
Cabecera municipal.....	290	2.474
Veredas.....	2.799	13.105
Totales	3.089	15.579

El promedio de habitantes por vivienda es de 5 personas.

Damos a continuación el volumen de la producción de miel y panela, tanto de la población de los Municipios de la región Departamento de Boyacá como del de Santander: cuya principal actividad económica es la

MUNICIPIOS DE LA REGIÓN	Viviendas		Total de viviendas.	Habitantes.		Total de habitantes
	Urbanas.	Rurales.		Urbanos.	Rurales	

DEPARTAMENTO DE BOYACA

Moniquirá	290	2 799	3.089	2.474	13.105	15.579
San José de Pare.. ..	65	852	917	250	4.603	4.853
Santa Ana	82	862	944	438	4.373	4.811
Togüí	127	973	1.100	457	4.344	4.801
Chitaraque.	51	937	988	256	4.501	4.757
Totales	615	6.423	7.038	3.875	30.926	34.801

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Puente Nacional	205	3 141	3.346	1.438	14.554	15.992
Vélez	435	1.482	1.917	2.926	7 972	10.898
Cite	31	778	809	153	4.578	4.731
Güepsa	91	489	580	500	2.545	3.045
Totales	762	5.890	6.652	5 017	29.649	34.666

RESUMEN DE LOS NUEVE MUNICIPIOS

En los cinco Municipios de Boyacá.....	615	6.423	7.038	3.875	30.926	34.801
En los cuatro Municipios de Santan- der.	762	5.890	6.652	5.017	29.649	34.666
Totales	1.377	12.313	13.690	8.892	60.575	69.467

De esto se deduce que el promedio urbano de habitantes por vivienda es de (8.892 : 1.377) : 6.46, y que el promedio rural es de (60.575 : 12.313) : 4.92. - El promedio general de habitantes por casa en la región es de (69.467 : 13.690) : 5.1. - Consideramos, pues, que no es desacertado tomar un promedio general de cinco habitantes por familia rural.

Vías de comunicación

Moniquirá está unida a las cabeceras de los Municipios de la región por medio de caminos de herradura, los que debido a la topografía arriscada del terreno y a su falta de conservación, hacen en invierno muy penoso el tránsito comercial. Pero

una vez traídos los productos al mercado de Moniquirá, que es el más animado de la región, entran a circular por la carretera del Carare que, hacia el interior comunica con Tunja, a 65 kilómetros, y en seguida, por la Carretera Central del Norte a Bogotá, después de un recorrido total de 228 kilómetros. Igualmente, por medio del Ferrocarril Central del Norte, que atraviesa la Carretera Central del Norte en Barbosa, a nueve kilómetros de Moniquirá, este mercado se comunica con Bogotá en un recorrido de 231 kilómetros. De Moniquirá hacia el río Magdalena los productos agrícolas toman la vía del Carare, que termina en dicha arteria fluvial, frente a Puerto Berrío (Departamento de Antioquia), cubriendo una distancia de 179

kilómetros. Consecuencialmente, el mercado de Moniquirá goza de todas las comunicaciones necesarias con el interior del país, lo mismo que con los Departamentos que forman la hoya del río Magdalena hacia el exterior.

B) LOS CULTIVOS Y LOS SISTEMAS DE TRABAJO

Los cultivos.

El cultivo principal alrededor del cual gira la economía regional es el de la caña de azúcar para la producción de miel, en primer término, y panela, en caso de que ésta tenga buenos precios. La tierra es poco fértil, y como es un clima medio de 20 grados y bastante húmedo, el cultivo de caña necesita una gestación de dos años y medio como *mínimum*, mientras llega la maduración; efectuado el corte, es necesario dejar descansar la tierra por espacio de cuatro a seis años. En regiones bajas de los Municipios de Chitaraque y Santa Ana, el cultivo demora año y medio, pero de todos modos transcurre un intervalo de cuatro a seis años para una nueva siembra. Es preciso advertir que debido a esta demora y al sistema de arrendamiento de la tierra, los agricultores se ven obligados a mezclar la caña con cultivos secundarios, como yuca, maíz, frijoles, arracacha, etc., etc., que sirven para el consumo alimenticio tanto de patronos como de la población campesina.

Se explica simplemente que en tal clima se cultive caña, por la necesidad que tiene Boyacá del dulce para la elaboración de la chicha y del guarapo, que se consumen en gran escala por la población campesina. Además, la facilidad de las vías de comunicación hacen de esta región (incluyendo la de Santander) tal vez la mayor productora de miel y panela, de que se abastece el Departamento de Boyacá, no obstante que es una tierra inapropiada para el cultivo económico de la caña, y que tampoco se ha hecho gestión alguna para inducir a los agricultores a cambiar de cultivos o a usar procedimientos adecuados para que los existentes den el mayor rendimiento.

Los sistemas de trabajo.

La gran producción de miel proviene del elemento campesino, que en su mayoría trabaja la tierra por el sistema de COMPAÑÍA, que consiste en lo siguiente:

El campesino arrendatario o *compañero* recibe una parcela, de media a una hectárea aproximadamente, en el cual, si no encuentra habitación construída, tiene que comenzar por hacerla. La obligación fundamental de la COMPAÑÍA con el patrón, es cultivar caña, aunque simultáneamente puede cultivar otros productos secundarios, como yuca, maíz, arracacha, bore, calabaza, etc. Puede también tener en la parcela algunas gallinas, y ciertos campesinos tienen también vaca o cerdos, pero son muy escasos los que tienen estos animales.

El *compañero* campesino comienza su labor por rozar y preparar la tierra, siendo de su cuenta absolutamente todos los gastos que haga hasta obtener el fruto. Para comenzar el primer cultivo de caña puede el patrón suministrarle algunos cogollos o semillas de caña, en caso de que los tenga, pero si no los tiene, el campesino tiene que proveerse de semillas. Las demás semillas de otros cultivos también las pone el campesino.

Ni el campesino ni los patronos poseen utensilios mecánicos de ninguna naturaleza, salvo el machete y el azadón, para el cultivo de la tierra. Debido a la fuerte inclinación del terreno y a su naturaleza rocallosa, ni siquiera pueden emplear el arado de bueyes. No emplean abonos, ni insecticidas para defenderse de las plagas que atacan los cultivos. Toda la labor es completamente rudimentaria.

Cuando el campesino ha cosechado la caña, la compañía con el patrón se refiere a que éste le ayuda a hacer los gastos de transformación o molienda, y el producto se reparte entrambos mitad y mitad. Además, el campesino tiene obligación de repartir con el patrón el producto de otros cultivos secundarios como yuca, maíz y arracacha, etc., en proporción de mitad y mitad, o de dos tercios para el campesino y uno para el patrón.

CAPITULO II LA FAMILIA CAMPESINA

COMPOSICIÓN DE LAS FAMILIAS

Un estudio sobre los presupuestos familiares de las clases trabajadoras tiene necesariamente que comenzar por el análisis de las composiciones de las familias, toda vez que del tipo de familia se deriva la suma de ingresos obtenidos mediante el trabajo asalariado, y porque entre los

diversos miembros del hogar se gastan los productos obtenidos por tales actividades.

La siguiente Monografía versa, como ya hemos dicho, sobre un grupo de diez familias campesinas, correspondientes a la *clase dominante de trabajadores agrícolas*, o sea, a un grupo de arrendatarios denominados regionalmente *compañeros*, que reciben de los dueños de tierra una parcela para el cultivo de caña de azúcar y otros productos secundarios, como yuca, maíz, frijoles, plátanos, arracacha, etc., etc. La primera condición para elegir a estas familias fue: que tuvieran constituido un hogar y que el jefe de ellas, en plena actividad de trabajo, tuviera a su cargo personas que mantener. Como criterio gene-

ral solamente debían tomarse familias compuestas por tres personas o más. En tales condiciones tomamos las siguientes:

Número de familias.	Número de miembros.	Totales.
1	4	4
3	5	15
2	6	12
1	7	7
1	8	8
2	9	18
10	Totales	64 miembros.

EDADES POR SEXOS Y PARENTESCOS

EDAD	HOMBRES					MUJERES					GRAN TOTAL
	Padres	Hijos	Parientes	Otros	Totales	Madres	Hijas	Parientas	Otras	Totales	H. y M.
Hasta de 1 año.	.....	1	1	.....	2	.....	1	.....	.....	1	3
De 2 años.	.....	1	.....	.....	1	.....	1	.....	.....	1	2
» 3 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	2	2
» 4 »	.....	3	.....	.....	3	.....	.....	.....	.....	.....	3
» 5 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
» 6 »	.....	2	.....	.....	2	.....	1	1	.....	2	4
» 7 »	.....	2	.....	.....	2	.....	.....	2	.....	2	4
» 8 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1	.....	2	2
» 9 »	.....	2	.....	.....	2	.....	3	.....	.....	3	5
» 10 »	.....	1	.....	.....	1	.....	1	.....	.....	1	2
» 11 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1	1
» 12 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1	1
» 13 »	.....	1	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
» 14 »	.....	1	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
» 15 »	.....	3	.....	.....	3	.....	.....	.....	.....	.....	3
» 16 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
» 17 »	.....	1	.....	.....	1	.....	2	.....	.....	2	3
» 23 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1	1
» 24 »	.....	1	.....	.....	1	1	.....	.....	.....	1	2
» 26 »	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1	1
» 30 »	.....	1	.....	.....	1	1	.....	1	.....	2	3
» 35 »	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	1
» 36 »	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
» 37 »	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	1
» 38 »	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
» 39 »	.....	.....	.....	1	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
» 40 »	1	.....	.....	.....	1	3	.....	.....	.....	3	4
» 42 »	2	.....	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	2
» 45 »	1	1	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	2
» 52 »	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
» 55 »	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	1
» 58 »	2	.....	.....	.....	2	1	.....	.....	.....	1	3
» 61 »	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	1
» 64 »	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
Totales.....	10	21	1	1	33	10	15	5	1	31	64

GRUPOS DE EDADES POR SEXOS Y PARENTESCOS

GRUPOS DE AÑOS	Padres	Hijos	Parientes	Otros	Totales.	Madres.	Hijas	Parientas	Otras	Totales.	Gran Total.
Hasta 1 ..	.....	1	1	.....	2	.....	1	.....	.....	1	3
De 2 a 5 ..	.....	4	.....	.....	4	.....	2	1	.....	3	7
De 6 a 10 ..	.....	7	.....	.....	7	.....	6	4	.....	10	17
De 11 a 17...	.....	6	.....	.....	6	.....	4	.....	.....	4	10
De 23 a 35...	.....	2	.....	.....	2	3	2	.....	1	6	8
De 36 a 45...	6	1	.....	1	8	4	.....	.....	.....	4	12
De 52 a 64...	4	.....	.....	.....	4	3	.....	.....	.....	3	7
Totales....	10	21	1	1	33	10	15	5	1	31	64

En resumen tenemos:

MIEMBROS	Número.
Padres	10
Madres	10
Hijos	21
Hijas	15
Parientes hombres.....	1
Parientes mujeres	5
Otras personas (hombres).....	1
Otras personas mujeres	1
Total.....	64

Promedio de miembros por familia: 6,4.

COMPOSICIÓN DE LAS FAMILIAS SEGÚN EL NÚMERO DE MIEMBROS

MIEMBROS DE LA FAMILIA	EN FAMILIAS CON .....MIEMBROS						Totales.
	4	5	6	7	8	9	
Número de:							
Padres	1	3	2	1	1	2	10
Madres.....	1	3	2	1	1	2	10
Hijos	2	5	3	2	2	7	21
Hijas.....	.....	2	2	.....	4	7	15
Parientes hombres .....	.....	1	.....	.....	.....	.....	1
Parientes mujeres.....	.....	1	3	1	.....	.....	5
Otros hombres) .....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1
Otros (mujeres) .....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1
Totales	4	15	12	7	8	18	64

En todas las familias de la encuesta el padre y la madre viven en el hogar.

DISTRIBUCIÓN DE LOS HIJOS POR FAMILIAS, SEGÚN EL NÚMERO DE MIEMBROS

NÚMERO DE FAMILIAS CON:	EN FAMILIAS CON MIEMBROS						Número de familias.	Número de hijos.
	4	5	6	7	8	9		
1 hijo .....	....	1	1	....	....	....	2	2
2 hijos	1	....	....	1	....	....	2	4
3 hijos .....	....	2	....	....	....	....	2	6
4 hijos .....	....	....	1	....	....	....	1	4
6 hijos .....	....	....	....	....	1	....	1	6
7 hijos .....	....	....	....	....	....	2	2	14
Totales	1	3	2	1	1	2	10	36

El número de hijos presentes en el hogar es de 36, o sea un promedio de 3,6 hijos por familia.

TOTAL DE HIJOS HABIDOS EN LAS FAMILIAS

FAMILIA NÚMERO:	HIJOS PRESENTES EN EL HOGAR		HIJOS AUSENTES		HIJOS MUERTOS		TOTALES
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	
1	2	....	2	1	1	1	7
2	4	3	....	....	....	1	8
3	1	2	....	2	1	1	7
4	2	....	....	....	1	1	4
5	3	1	....	....	....	....	4
6	3	....	....	....	1	....	4
7	2	4	....	....	....	1	7
8	1	....	....	....	2	4	7
9	3	1	....	1	2	2	12
10 .....	....	1	....	1	....	....	2
Totales	21	15	2	5	8	11	62

RESUMEN:

MIEMBROS	Número	Total.
<i>Hijos presentes en el hogar:</i>		
Hombres	21	36
Mujeres	15	
<i>Hijos ausentes del hogar:</i>		
Hombres	2	7
Mujeres	5	
<i>Hijos muertos:</i>		
Hombres	8	19
Mujeres	11	
Total		62

EDADES DE LOS HIJOS AUSENTES

EDADES	HIJOS AUSENTES		
	Hombres.	Mujeres.	Total.
18 años .....	....	1	1
20 » .....	....	1	1
24 » .....	....	2	2
25 » .....	....	1	1
35 »	1	....	1
37 »	1	....	1
Totales	2	5	7

EDADES DE LOS HIJOS MUERTOS

EDADES	HIJOS MUERTOS		
	Hombres.	Mujeres.	Totales.
Nacidos muertos. ..	1	1	2
10 días .....	....	1	1
3 meses .....	....	1	1
5 » .....	....	1	1
6 » .....	....	1	1
8 » .....	....	1	1
1 año	3	2	5
2 años	2	1	3
3 »	1	....	1
7 » .....	....	1	1
13 »	1	....	1
25 » .....	....	1	1
Totales	8	11	19

Resumiendo tenemos que las edades de los hijos que viven en el hogar son:

De 21 hijos:

18 son menores de 15 años.
3 son hombres adultos.

De 15 hijas:

10 son menores de 12 años.
5 son mayores de 17 años.

Y las edades de los hijos ausentes del hogar son:

De dos hijos:

1 de 35 años,
1 de 37 años.

De cinco hijas:

Todas son mayores de 18 años.

Los hijos ausentes trabajan como peones de agricultura; y las hijas, a excepción de una, casada con un peón agrícola, se fueron a trabajar como sirvientas a las ciudades.

De las edades de los hijos muertos se deduce que la mayoría de ellos muere en los tres primeros años de edad, especialmente al comienzo del primer año.

Interrogados algunos médicos regionales sobre las causas de la alta mortalidad infantil, manifestaron que se debía en la mayoría de los casos a raquitismo, proveniente de desnutrición de los padres, y luego a toda clase de enfermedades parasitarias, a lo cual se agrega la falta absoluta de higiene en que viven los niños campesinos y a la carencia de alimentos sanos y suficientes. También predominan en la región como causas de muerte de los niños, la pulmonía y la grippe.

Parientes y otras personas.

Aparte de los padres e hijos, el resto del personal que forma la familia se compone de parientes, en su mayoría niños, cuyos padres son los hijos e hijas mayores de los jefes del hogar que se han ausentado o han muerto, quedando los pequeños al cuidado de los abuelos. Otras dos personas diferentes de la familia que aquí figuran, forman un matrimonio cuyo marido es trabajador activo en la familia con la cual vive. Estas personas son:

Parientes hombres (Niños	1
Parientes mujeres (Niñas	5
Otras personas (hombre	1
Otras personas (mujer)....	1

Total 8

Los hijos ausentes vienen a ser compensados con los parientes pequeños y otras personas que aumentan los consumos de las familias.

EL NÚMERO DE HIJOS Y LA DURACIÓN DE LA VIDA MATRIMONIAL

FAMILIAS	Tiempo de vida matrimonial.	Edades a que contrajeron matrimonio.		Número de hijos que viven:			Hijos muertos.	Gran total:
		H.	M.	En familia	Ausentes.	Total vivos:		
	Años.	Años.	Años.					
1	7	33	17	2		2	2	4
1	12	26	18	4	....	4		4
1	12	24	25	7	....	7	1	8
1	16	26	19	3	....	3	1	4
1	18	24	22	6	....	6	1	7
1	25	33	30	2	3	5	2	7
1	26	26	14	1	1	2	....	2
1	26	19	14	7	1	8	4	12
1	31	27	24	3	2	5	2	7
1	46	18	15	1	....	1	6	7
10	Totales.....			36	7	43	19	62

Todas las familias de la encuesta han verificado matrimonio religioso, y como observación general se tiene que todos los hogares campesinos están constituidos bajo el rito de la Iglesia. En las diez familias escogidas se encontró una de nueve miembros, compuesta por los padres y siete hijos, fuera de un hijo muerto. De los siete hijos vivos, tres corresponden a primeras nupcias de la madre.

Se observa que el tiempo de vida matrimonial es bastante largo (1) y se destaca el hecho que a partir de los diez y ocho años, casi todas las madres han tenido siete hijos, lo cual pudiera considerarse como la mayor frecuencia de prolijidad de las mujeres de la región. Pero una afirmación de esta naturaleza necesitaría un estudio más a fondo. De todos modos, tomando el promedio general de las familias investigadas, tenemos seis hijos por cada una, de los cuales hay un promedio de dos muertos.

LA FAMILIA TIPO Y LAS UNIDADES DE CONSUMO

Como la compra de artículos alimenticios se efectúa generalmente para el conjunto de la familia, es preciso, para juzgar si el régimen alimenticio es suficiente, tener en cuenta no sólo los ingresos totales, sino el número de miembros de la

(1) La larga duración de los matrimonios campesinos contrasta con la corta duración encontrada en los matrimonios del estudio del costo de la vida obrera en Bogotá. Seguramente las condiciones del trabajo entre la ciudad y el campo influyen poderosamente en este fenómeno, y particularmente en las familias estudiadas, porque una de las principales condiciones para que adquieran una parcela en arrendamiento es que tengan un hogar formado, a fin de asegurar los patronos la estabilidad del trabajo en sus explotaciones.

familia y su composición por edades, pues existe una correlación entre el número de miembros, los ingresos totales y los gastos por unidad de consumo. Comúnmente, mientras más numerosa es la familia, más importantes son los ingresos totales y menos elevados los gastos por unidad de consumo. En efecto, los ingresos aumentarán cada vez que fuera del jefe del hogar haya otros miembros que puedan ganarse la vida. Este factor juega papel más importante en las familias obreras y campesinas que en las de la clase media, porque en estas últimas, la edad a que los hijos comienzan a trabajar es mayor que en aquéllas.

De otra parte, es sabido que las personas, según sea su sexo y edad, tienen diferente capacidad de consumo. Así, pues, para escoger convenientemente una familia típica o de mayor frecuencia que nos sirva de base para calcular el índice de costo de los alimentos, es preciso observar tales características. Pero el reducido número de familias de que disponemos no nos permite hacer la elección por mayor frecuencia. De aquí que prefiramos sumar la capacidad consuntiva de todos los miembros de la encuesta y dividir esta cifra por el número total de familias, con el fin de obtener un promedio general representativo de la familia-tipo que buscamos. Además, si tenemos en cuenta que los consumos de todas las familias son más o menos idénticos, lo mismo que su sistema general de vida, igual resultado llegaríamos a tener si en lugar de diez familias hubiéramos tomado un grupo más numeroso. Esto nos sirve para conceptuar que en una próxima investigación de costo de vida rural, puede tener objeto tomar

un mayor número de familias desde el punto de vista demográfico, pero muy poco desde el punto de vista de los consumos, que como lo observamos son casi idénticos.

Escala de capacidad de consumo.

En el estudio del costo de la vida de la clase obrera de Bogotá se tomó la escala americana de capacidad de consumo de hace cincuenta años, porque «hablando en términos generales, la escala estadounidense de 1889 es la que corresponde mejor a las condiciones especiales de los países suramericanos, en donde se observa mucha diferencia entre la importancia consuntiva de los adultos y la de los niños, y en donde el desarrollo rápido de estos últimos hace que su importancia se aproxime con mayor rapidez a la de los adultos.» Como entre nosotros no se han hecho estudios de esta naturaleza, tenemos que conformarnos con la antigua escala norteamericana, que dicho sea de paso, se encuentra por debajo de las escalas europeas, en donde el standard de vida de los trabajadores de todas clases supera infinitamente al de las nuestras. Esta escala es como sigue:

Edades.	Hombres	Mujeres.
Hasta 4 años.....	0.15	0.15
Hasta 7 años.....	0.40	0.40
Hasta 11 años.....	0.75	0.75
Hasta 15 años.....	0.90	0.90
De 16 años y más.....	1.00	0.90

Aplicando la escala anterior a todo el personal de la encuesta, tenemos:

Edades:	Hombres	Mujeres.	Unidades de consumo
Hasta 4 años...	6	4	1.50
Hasta 7 años...	4	4	3.20
Hasta 11 años...	3	7	7.50
Hasta 15 años..	5	1	5.40
Más de 15 años	15	15	28.50
Totales.....	33	31	46.10

Es decir, las 64 personas se convierten en 46,1 unidades de consumo, o sea que tomáremos como familia típica la de 4,61 unidades de consumo.

CAPITULO III - LAS RENTAS, LOS CONSUMOS Y SU COSTO

SALARIOS

Las rentas semanales provienen de salarios y de productos de las parcelas. De estos productos, unos son vendidos y otros se consumen en las mismas familias. Hay unos casos en que se anotan ingresos, como de lavado de ropa, de alquiler de una mula del campesino, etc.

De las 64 personas que componen las familias, sólo doce de ellas ganan salarios en dinero, distribuídas así:

MIEMBROS ACTIVOS	Jornadas de 10 horas.	Jornales.	Por semana.	Totales.	Porcentajes.
	Días.	Pesos.			
<i>Sin alimentación:</i>					
1 padre	6	0.40	2.40	16.40	74
1 padre	6	0.45	2.70		
1 padre	5	0.45	2.25		
1 madre	7	0.20	1.40		
1 hijo	6	0.40	2.40		
1 hijo	6	0.50	3.00		
1 pariente hombre	5	0.45	2.25		
7	41				
<i>Con alimentación:</i>					
1 padre	6	0.15	0.90	5.90	26
1 padre	7	0.20	1.40		
2 padres	12	0.20	2.40		
1 hijo	6	0.20	1.20		
5	31				
12 miembros.....	72			22.30	100

INGRESOS POR PARENTESCOS

7 padres.....	\$ 12.05	54%
1 madre.....	1.40	6%
3 hijos.....	6.60	30%
1 pariente hombre.....	2.25	10%
<hr/>		
Total.....	\$ 22.30	100%

Prácticamente, pues, son los padres y los hijos mayores los que aportan casi todos los ingresos al presupuesto de las familias.

Como se observa, el jornal más frecuente sin alimentación fluctúa de \$ 0.40 a \$ 0.45; y el más frecuente con alimentación es de \$ 0.20. De esto se deduce que la alimentación vale de \$ 0.20 a \$ 0.25.

Esta alimentación observada y pesada por nosotros en un grupo de diez peones, que recibieron los alimentos de cuenta del patrón durante un día, se compone de los siguientes artículos:

ALIMENTACIÓN DE DIEZ PEONES DURANTE UN DÍA

ARTÍCULOS	Cantidades.	Valores.
		Pesos.
Carne	5 libras.	1.00
Miel para guarapo	25 »	0.50
Yuca	10 »	0.20
Plátanos	10 »	0.20
Manteca de res o gordana.	$\frac{1}{2}$ libra.	0.10
Maíz	3 libras.	0.15
Frijoles	1 libra	0.12
Arracacha	5 libras.	0.10
Sal	2 libras.	0.10
Bore	10 libras.	0.05
Repollo	1 libra.	0.05
Cebolla en rama	2 onzas.	0.03
<hr/>		
Total		2.60

El promedio de esta alimentación por peón es de \$ 0.26. Casi todos los productos mencionados arriba, y especialmente los de origen vegetal, se producen en la mis-

ma finca del patrón, ya sea porque éste los cultive directamente o los cultive el campesino; y como el sistema de arrendamiento de la tierra es el denominado de «compañía,» que establece el reparto de los productos entre patronos y campesinos, no sólo del cultivo principal (caña de azúcar), sino de los secundarios, esta alimentación resulta costeadada en parte por el trabajador.

La ocupación de estos individuos se relaciona con todas las labores agrícolas, desde preparar los terrenos para la siembra hasta convertir la caña en miel.

Dentro del proceso del cultivo de la caña y elaboración de la miel hay ciertas ocupaciones que se pagan con un poco más de remuneración, por ejemplo, los cargueros que llevan la caña cortada al trapiche y los hornilleros encargados de la combustión de los fondos en que se transforma el jugo en miel.

Es entendido que estos salarios son los que se les pagan a los arrendatarios que viven en las fincas de los patronos, pues cuando éstos necesitan peones de fuera de la finca, les pagan casi siempre cinco centavos más por estas labores eventuales.

Para dar una idea clara de la situación económica del campesinado boyacense, desde el punto de vista de los salarios, transcribimos a continuación los jornales agrícolas de los Municipios del Departamento, a partir de enero de 1938, *con alimentación y sin alimentación*, según datos suministrados por los Oficiales de Estadística Municipal. Como el clima influye poderosamente en el género de los principales cultivos de Boyacá, y por consiguiente en la remuneración del trabajo, nos parece conveniente agrupar los jornales por zonas de clima frío, templado y cálido. Insertamos igualmente el número de habitantes de cada Municipio, de acuerdo con los datos provisionales que han sido publicados del censo civil de 1938. Hacemos también un resumen, para 1938, de jornales *máximo, mínimo y mayor frecuencia*, de cada Municipio, *con alimentación y sin alimentación*.

JORNALES AGRICOLAS DEL

Número de orden	MUNICIPIOS	Habitantes Censo de 19 8	Temperatura media 0 C.	CON ALIMENTACION											
				1 9 3 8											
				Enero	Fbro	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sbre.	Obre.		
				P E S O S											

ZONA FRIA - (Entre 11 y 16 grados centígrados).

1	Arcabuco	3 335	13	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
2	Belén	5 719	13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
3	Betétiva	4 001	13	—	0,10	—	—	—	—	0,15	—	—	—	—	0,5
4	Boyacá	8 008	15	0,10	—	0,10	0,10	0,10	—	0,10	0,10	0,10	0,0	—	0,10
5	Busbanzá	1 062	13	0,15	0,15	0,20	0,15	0,15	0,20	0,20	0,15	—	—	—	0,15
6	Cerínza	3 759	13	0,11	0,10	0,10	0,12	0,15	0,15	0,12	0,12	—	—	—	0,12
7	Ciénega	4 506	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Cómbita	6 083	13	—	—	—	—	—	0,20	—	—	—	0,25	—	0,25
9	Corrales	3 523	16	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10	Covarachía	4 971	14	0,20	—	0,20	0,20	0,30	0,25	0,25	0,20	0,23	—	—	0,25
11	Cucaita	1 566	15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,30
12	Cultiva	2 211	14	—	—	—	—	—	—	—	—	0,20	0,30	—	0,15
13	Chíquiquirá	20 492	15	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,20	0,30	0,28	0,17	—	—	0,17
14	Chíquiza	2 619	14	—	—	—	0,10	0,10	0,25	0,10	—	—	—	—	0,20
15	Chita	15 151	13	—	—	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,13	—	—	—	—
16	Chivatá	2 572	12	0,22	0,25	—	0,15	0,15	0,15	0,15	—	—	—	—	—
17	Duitama	13 067	16	0,20	0,20	0,0	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,24	—	—	0,24
18	El Cocuy	10 696	15	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	El Espino	5 246	16	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	—	—	0,15	—	0,15
20	Firavitoba	7 052	14	0,15	0,15	—	—	—	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
21	Floresta	5 512	15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	Gachantivá	4 028	15	0,12	—	0,15	0,12	0,15	0,15	0,15	—	—	0,15	—	0,15
23	Gámeza	5 219	13	0,15	0,15	—	—	—	—	—	—	—	0,20	—	—
24	Guicán	7 590	11	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
25	Iza	2 203	15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
26	Jericó	6 636	11	0,20	0,15	—	—	—	0,15	0,25	—	0,25	—	0,25	0,15
27	La Uvita	7 019	15	0,15	—	0,20	0,25	0,20	0,20	—	0,20	—	—	—	0,20
28	Mongua	4 285	11	—	0,10	0,10	0,10	0,10	—	—	0,10	—	—	—	0,10
29	Monguí	3 738	11	0,10	—	0,10	0,10	0,10	—	—	0,10	0,10	—	—	—
30	Motavita	2 207	13	—	—	0,20	0,20	—	—	—	—	—	—	—	—
31	Nobsa	2 847	15	0,20	0,20	—	0,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
32	Nuevo Colón	4 592	13	0,12	—	0,12	0,15	0,18	0,20	0,20	0,12	0,12	0,12	0,15	—
33	Oicatá	2 567	15	—	0,10	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	—	—	—	—	—
34	Paipa	9 339	15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,35	0,35	—	—
35	Panqueba	3 677	15	0,30	—	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,15	—	—	—	—
36	Paz de Río	4 593	13	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25
37	Pesca	10 806	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15
38	Pisva	681	14	—	0,10	—	0,10	—	—	0,10	—	—	0,27	—	0,30
39	Pueblo Viejo	11 996	11	—	0,10	—	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40	Ramiriquí	8 085	15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10	0,10	0,10	—	—	—	0,10
41	Saboyá	15 950	15	0,18	0,15	0,15	0,15	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
42	Samacá	6 227	15	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	—	—	—	0,35
43	San Mateo	9 528	13	0,10	0,12	—	0,20	0,20	0,20	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
44	Santa Rosa de Viterbo	5 755	13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
45	Santa Sofía	4 242	15	—	—	—	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	—	—	—
46	Sátivanorte	5 661	15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	—	0,20
47	Sátivasur	3 108	12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
48	Siachoque	4 984	14	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	—	—	—	—	0,12	—	0,15
49	Socotá	13 527	15	0,15	0,15	0,15	0,15	—	—	—	0,15	—	0,15	—	0,20
50	Socha	6 890	15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	—	0,15	—	0,15	—	0,20
51	Sora	1 954	14	0,10	0,10	0,15	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	—	—	—	—
52	Soracá	3 071	13	—	—	0,24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	Sotaquirá	6 005	13	—	—	—	0,15	0,15	0,15	—	—	—	0,15	—	—
54	Susacón	5 113	15	0,25	—	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	—	—	—	0,25
55	Tasco	6 204	13	0,10	0,10	—	0,10	0,10	0,10	0,10	—	—	0,15	—	0,25
56	Tibasosa	4 667	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,15
57	Toca	5 441	13	0,25	0,25	—	0,25	—	0,25	0,25	0,25	0,25	0,28	—	0,28
58	Tópaga	3 014	11	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	—	—	—	—
59	Tota	6 146	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	TUNJA (capital)	20 417	11	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
61	Turmequé	6 651	11	0,10	0,15	0,12	0,15	0,20	0,15	0,15	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15
62	Tuta	5 299	15	0,15	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	—	—	—	—	—
63	Tutasá	2 300	14	0,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	Veptaquemada	6 216	15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,15	0,15	0,15	0,15	—	0,15	—	0,15
65	Viracachá	4 928	14	0,20	0,30	—	—	0,10	0,10	0,10	—	—	0,10	—	0,15
66	Sogamoso	21 600	16	0,25	0,25	—	—	0,35	0,35	0,35	—	—	0,35	—	—
Total de habitantes.		418 830													

ANALES DE ECONOMIA Y ESTADISTICA

DEPARTAMENTO DE BOYACA

CON ALIMENTACION

1938						1939			1938—RESUMEN			Tempe- ratura media 0°C.	Habi- tantes Censo de 1938	MUNICIPIOS	Número de orden
Nov.	Dic.	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Máximo	Mínimo	Mayor fre- cuencia							

P E S O S

ZONA FRIA — (Entre 11 y 16 grados centígrados).

0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,15	13	3 335	Arcabuco.....	1
0,15	0,15	0,15	0,20	0,15	0,20	0,15	0,15	0,15	13	5 749	Belén.....	2
0,10	0,15	0,12	—	—	—	0,15	0,10	—	13	4 001	Betétiva.....	3
0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	—	0,10	0,10	0,10	15	8 008	Boyaca.....	4
—	0,15	0,15	0,20	0,15	—	0,20	0,15	0,15	13	1 062	Busbanzá.....	5
—	0,12	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,12	13	3 739	Cerínza.....	6
—	0,15	—	0,15	0,15	—	—	—	—	15	4 505	Ciénega.....	7
—	0,15	0,15	0,15	0,10	0,15	0,25	0,15	—	13	6 083	Cómbita.....	8
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	16	3 523	Corrales.....	9
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,20	0,25	14	4 971	Covarachia.....	10
0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,30	0,15	0,15	15	1 566	Cucaita.....	11
0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	—	0,30	0,15	—	14	2 211	Cuitiva.....	12
0,25	0,25	0,30	0,25	0,25	0,30	0,30	0,17	0,25	15	20 492	Chiquinquirá.....	13
0,20	0,25	0,15	0,20	—	—	0,25	0,10	—	14	2 619	Chiquisá.....	14
0,20	—	—	—	0,20	—	0,20	0,10	0,10	13	15 151	Chita.....	15
0,30	—	—	—	—	—	0,30	0,15	0,15	12	2 572	Chivatá.....	16
0,20	0,25	0,25	0,25	0,20	0,25	0,30	0,20	0,25	16	13 067	Duitama.....	17
0,20	0,20	0,25	0,30	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	15	10 696	El Cocuy.....	18
0,15	0,15	0,15	0,20	0,30	0,30	0,15	0,10	0,15	16	5 246	El Espino.....	19
—	—	—	—	—	—	0,15	0,15	0,15	14	7 052	Firavitoba.....	20
0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,20	15	5 512	Floresta.....	21
—	—	—	—	—	—	0,15	0,12	0,15	15	4 028	Gachantivá.....	22
—	—	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	—	13	5 219	Gámeza.....	23
0,30	0,25	—	0,25	0,25	0,30	0,30	0,20	0,20	11	7 590	Güicán.....	24
—	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,20	15	2 203	Iza.....	25
—	0,20	—	—	—	—	0,25	0,15	—	11	6 636	Jericó.....	26
—	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,15	0,20	15	7 019	La Uvita.....	27
0,15	0,20	0,15	0,20	—	—	0,20	0,10	0,10	11	4 285	Mongua.....	28
—	—	—	—	—	—	0,10	0,10	0,10	11	3 738	Monguí.....	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2 207	Motavita.....	30
0,20	0,20	0,20	—	—	—	0,25	0,20	0,20	15	2 847	Nobsa.....	31
0,15	0,15	—	—	—	—	0,20	0,12	0,15	13	4 592	Nuevo Colón.....	32
0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	—	0,15	0,10	0,10	15	2 567	Oicatá.....	33
0,35	—	—	—	—	—	0,35	0,20	0,20	15	9 369	Paipa.....	34
—	—	—	—	0,25	—	0,30	0,15	0,25	15	3 677	Panqueba.....	35
0,25	0,25	0,20	—	—	—	0,25	0,15	0,20	13	4 593	Paz de Río.....	35
0,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,10	0,10	15	10 806	Pesca.....	37
0,20	0,20	0,15	0,25	—	—	0,30	0,10	0,10	14	681	Pisva.....	38
0,15	0,20	—	—	—	—	0,20	0,10	0,15	11	11 996	Puebloviejo.....	39
0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,10	15	8 085	Ramiriquí.....	40
0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,18	0,15	0,15	15	15 950	Saboyá.....	41
0,35	0,35	0,35	0,40	0,30	0,25	0,35	0,35	0,35	15	6 227	Samacá.....	42
0,15	0,15	—	—	0,20	—	0,20	0,10	0,15	13	9 528	San Mateo.....	43
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	13	5 755	Santa Rosa de Viterbo.....	44
—	0,10	0,15	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,10	15	4 242	Santa Sofía.....	45
0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,20	0,15	0,15	15	5 661	Sátivanorte.....	46
—	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,15	0,15	0,15	12	3 108	Sátivasur.....	47
0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,10	0,10	14	4 984	Siachoque.....	48
0,20	0,25	0,22	0,25	—	—	0,25	0,15	0,15	15	13 527	Socotá.....	49
0,20	0,25	0,22	0,25	0,25	0,20	0,25	0,15	0,15	15	6 890	Socha.....	50
—	—	—	—	—	—	0,15	0,10	0,15	14	1 951	Sora.....	51
—	0,35	—	—	—	0,25	0,35	0,24	—	13	3 071	Soracá.....	52
—	—	—	—	—	—	0,15	0,15	0,15	13	6 005	Sotaquirá.....	53
0,20	0,25	—	—	—	—	0,25	0,20	0,20	15	5 113	Susacón.....	54
0,20	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,10	0,10	13	6 204	Tasco.....	55
0,15	—	—	—	—	—	0,15	0,15	—	15	4 667	Tibasosa.....	56
0,30	—	0,25	—	0,25	0,25	0,30	0,25	0,25	13	5 444	Toca.....	57
0,15	0,20	0,15	0,20	0,15	0,15	0,20	0,15	0,15	11	3 044	Tópaga.....	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	6 146	Tota.....	59
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	0,20	14	20 417	TUNJA (capital).....	60
0,20	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,10	0,15	14	6 651	Turmequé.....	61
—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	15	5 299	Tuta.....	62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2 300	Tutasa.....	63
0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,15	0,15	15	6 216	Ventaquemada.....	64
—	—	—	—	—	—	0,30	0,10	0,10	14	4 928	Viracachá.....	65
0,40	—	0,45	—	—	—	0,40	0,25	0,35	16	21 600	Sogamoso.....	66
										418.830	Total de habitantes.....	

(Continúa).

JORNALES AGRICOLAS DEL DEPARTAMENTO

Número de orden	MUNICIPIOS	Habitantes Censo de 1938	Temperatura media 0 C	CON ALIMENTACION									
				1 9 3 8									
				Enero	Fbro	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sbre.	Obre.
				P E S O S									

ZONA TEMPLADA - (Entre 17 y 21 grados centígrados).

1	Almeida	5.755	18	0,20	—	0,20	0,15	0,25	0,25	0,25	0,38	—	—
2	Boavita	10.106	19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,20	0,15	—	0,20	0,23
3	Briceno	5.457	17	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	—	—	—
4	Buenavista	4.596	17	—	0,20	0,20	—	—	—	0,30	0,33	0,25	0,25
5	Caldas	5.280	17	—	—	0,20	0,20	0,15	0,15	0,15	0,15	—	0,15
6	Campohermoso	9.949	21	—	—	—	0,20	0,20	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Capilla de Tensa	4.197	21	0,15	0,20	0,15	0,18	0,20	0,20	0,15	0,15	0,20	0,17
8	Chinavita	5.011	21	0,40	0,40	0,45	0,40	0,38	0,40	0,35	0,32	0,30	0,25
9	Chiscas	10.333	17	0,15	0,15	0,15	0,20	0,25	0,15	0,15	0,15	0,20	0,15
10	Garagoa	9.200	20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,20	—	0,30
11	Guacamayas	5.024	19	0,15	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,15	0,15
12	Guayata	8.396	21	—	—	—	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
13	Guateque	8.095	17	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,25	0,25	0,22	0,25	0,25
14	Jenesano	8.624	17	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
15	La Salina	2.292	21	—	—	—	0,35	0,35	0,30	0,35	0,40	0,40	0,40
16	Leiva	3.889	19	—	0,12	0,10	—	—	—	—	0,12	0,12	0,15
17	Macanal	8.598	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Miraflores	12.379	21	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,20	0,25	0,25	0,25
19	Moniquirá	15.579	20	0,22	0,25	—	0,25	0,25	0,25	0,25	0,23	0,25	0,25
20	Pachavita	5.440	21	—	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
21	Payua	8.843	20	0,25	—	0,25	—	—	—	0,25	0,23	0,22	0,20
22	Ráquira	8.855	19	0,15	—	0,20	0,20	0,20	—	0,15	0,15	—	—
23	Rondón	4.175	21	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	—	—	0,20
24	Sáchica	1.073	20	—	—	0,30	0,30	0,30	0,20	0,20	—	—	—
25	San José de Pare	4.853	21	0,30	—	0,30	0,30	0,30	0,30	—	—	—	—
26	Santa Ana	4.911	20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	—	0,30	—
27	Soatá	13.874	20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,30
28	Somondoco	7.029	21	0,20	—	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30
29	Sutatensa	6.895	20	—	—	—	—	—	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
30	Sutamarchán	5.087	19	—	—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	0,15
31	Támara	4.358	20	—	—	—	—	0,10	—	0,25	—	—	0,25
32	Tensa	6.413	20	0,15	—	0,15	0,18	0,18	0,20	—	—	—	—
33	Tibaná	10.588	20	0,15	—	0,15	0,10	0,10	—	—	—	—	0,15
34	Tinjaca	3.625	19	0,15	—	—	0,15	—	—	0,12	—	—	—
35	Togúil	4.801	20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
36	Umbita	7.284	20	—	—	—	—	0,10	0,10	0,10	—	0,10	—
37	Zetaquirá	5.372	21	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,25	0,25	0,20	0,20	0,15
Total de habitantes..		256 136											

ZONA CALIDA - (Entre 22 y 29 grados centígrados).

1	Coper	5 122	24	0,20	0,20	0,20	0,25	0,30	0,30	0,20	0,25	0,25	0,25
2	Chámeza	4 526	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Chitaraque	4 757	22	—	0,25	0,20	0,20	—	—	0,25	0,20	0,20	0,25
4	Labranzagrande	5 560	22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	—
5	Manare	1 468	23	—	0,40	0,40	0,30	0,30	0,40	0,40	—	—	—
6	Mani	454	23	—	—	—	—	—	—	—	—	0,50	—
7	Maripí	7 699	24	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8	Marroquín	2 911	24	0,30	—	—	—	0,20	0,25	0,20	—	—	—
9	Moreno	1 758	25	—	0,60	0,60	—	—	—	—	—	0,50	0,40
10	Muzo	5 416	25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,25	0,30	0,40	0,25	0,30	0,30
11	Nunchía	4 203	24	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	—	0,35	0,35	0,35	0,35
12	Orocúe	2 649	28	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
13	Pajarito	749	22	0,20	0,20	0,20	0,20	—	—	0,25	—	—	—
14	Paya	1 387	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Pore	1 179	25	0,50	—	—	—	—	—	0,50	0,50	—	—
16	Recetor	1 307	23	—	—	—	—	—	—	0,25	—	0,30	—
17	Sácama	399	23	0,30	0,30	0,30	0,30	—	—	—	—	0,35	—
18	San Eduardo (Berbeo)	4 575	22	—	0,25	—	—	—	0,25	—	—	—	—
19	Ten	830	24	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,25	0,30	0,30
20	Trinidad	2 397	29	—	—	—	—	—	0,50	0,50	—	0,60	—
21	Zapatosa	978	23	0,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total de habitantes..		60 345											

MENTO DE BOYACA - (Continuación).

CON ALIMENTACION									Tempe- ratura media	Habi- tantes	MUNICIPIOS	Número de orden
1938		1939				1938 - RESUMEN						
Nbre.	Dbre.	Enero	Fbro.	Marzo	Abril	Máximo	Mínimo	Mayor fre- cuencia	—	—		

P E S O S

ZONA TEMPLADA - (Entre 17 y 21 grados centígrados).

—	0,10	—	—	—	—	0,40	0,15	0,25	18	5 755	Almeida.....	1
0,23	—	—	—	—	—	0,23	0,15	0,20	19	10 106	Boavita.....	2
0,20	—	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	17	5 457	Briçeño.....	3
—	0,25	0,27	—	—	—	0,33	0,20	0,25	17	4 593	Buenavista.....	4
—	—	—	—	—	—	0,20	0,15	0,15	17	5 280	Caldas.....	5
0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	0,15	0,20	21	9 949	Campohermoso.....	6
—	—	—	—	—	0,20	0,20	0,15	0,20	21	4 197	Capilla de Tensa.....	7
0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,45	0,25	0,40	21	5 011	Chinavita.....	8
0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,15	17	10 333	Chiscas.....	9
0,0	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,15	0,20	20	9 200	Garagoa.....	10
0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10	0,15	19	5 024	Guacamayas.....	11
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,25	0,25	0,25	21	8 396	Guayatá.....	12
—	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,25	0,20	0,25	17	8 095	Guateque.....	13
—	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	17	8 624	Jenesano.....	14
0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45	0,40	0,50	0,40	21	2 292	La Salina.....	15
—	—	—	—	—	—	0,15	0,10	0,12	19	3 889	Leiva.....	16
0,15	0,25	—	—	—	0,20	0,25	0,15	—	21	8 598	Macanal.....	17
0,25	0,25	0,40	0,40	0,40	0,40	0,25	0,20	0,25	21	12 379	Miraflores.....	18
0,25	0,25	0,25	—	0,25	0,25	0,25	0,22	0,25	20	15 579	Moniquirá.....	19
0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	—	0,15	0,15	0,15	21	5 440	Pachavita.....	20
—	—	—	—	—	—	0,25	0,20	0,25	20	8 843	Pauna.....	21
—	—	—	—	—	—	0,20	0,15	—	19	8 855	Ráquira.....	22
0,20	—	0,20	—	0,20	0,20	0,20	0,18	0,20	21	4 175	Rondón.....	23
0,40	0,40	—	—	—	—	0,40	0,20	0,30	20	1 073	Sáchica.....	24
—	—	—	—	—	—	0,30	0,30	0,30	21	4 853	San José de Pare.....	25
0,30	0,25	0,25	0,25	—	—	0,30	0,25	0,25	20	4 811	Santa Ana.....	26
0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,20	0,20	20	13 874	Soatá.....	27
0,30	0,30	—	—	—	—	0,30	0,20	0,20	21	7 029	Somondoco.....	28
—	—	—	—	—	—	0,20	0,20	0,20	20	6 895	Sutatensa.....	29
—	0,15	—	—	—	—	0,15	0,13	0,15	19	5 087	Sutamarchán.....	30
—	—	—	—	—	—	0,25	0,10	—	20	4 358	Támara.....	31
—	—	0,15	0,15	—	0,15	0,20	0,15	—	20	6 413	Tensa.....	32
—	0,15	0,20	—	—	—	0,15	0,10	0,15	20	10 588	Tibaná.....	33
0,20	0,20	—	—	—	—	0,20	0,12	—	19	3 625	Tinjacá.....	34
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	20	4 801	Togüi.....	35
—	—	—	—	—	—	0,10	0,10	0,10	20	7 284	Umbita.....	36
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,15	0,25	21	5 372	Zetaquirá.....	37
										256 136	Total de habitantes.	

ZONA CALIDA - (Entre 22 y 29 grados centígrados).

0,25	0,25	0,23	—	0,25	0,25	0,30	0,20	0,25	24	5 122	Coper.....	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	4 526	Chámeza.....	2
0,25	0,25	0,25	—	—	0,25	0,25	0,20	0,25	22	4 757	Chitaraque.....	3
0,15	—	0,15	0,20	0,20	0,15	0,30	0,15	0,20	22	5 560	Labranzagrande.....	4
—	—	—	0,40	—	—	0,40	0,30	0,40	23	1 468	Manare.....	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	451	Maní.....	6
0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	21	7 699	Maripí.....	7
—	—	—	—	—	—	0,30	0,20	—	24	2 911	Marroquin.....	8
—	—	—	—	—	0,50	0,60	0,40	—	25	1 758	Moreno.....	9
0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,40	0,25	0,30	25	5 446	Muzo.....	10
0,35	0,35	—	0,35	0,35	0,40	0,35	0,30	0,35	24	4 203	Nunchia.....	11
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	28	2 649	Orocúe.....	12
0,22	0,25	0,25	—	—	0,20	0,25	0,20	0,20	22	749	Pajarito.....	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	1 387	Paya.....	14
—	—	—	—	—	—	0,50	0,50	—	25	1 179	Pore.....	15
0,30	—	0,35	0,30	0,30	0,35	0,30	0,25	—	23	1 307	Recetor.....	16
0,35	0,20	—	—	0,30	0,30	0,35	0,20	0,30	23	399	Sácama.....	17
—	—	—	—	—	—	0,25	0,05	—	22	4 575	San Eduardo (Herbeo).....	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	830	Ten.....	19
—	0,30	—	—	—	—	0,30	0,25	0,30	29	2 397	Trinidad.....	20
—	—	0,50	0,50	—	—	0,60	0,50	—	23	978	Zapatoza.....	21
										60 345	Total de habitantes.	

(Continúa).

JORNALES AGRICOLAS DEL DEPARTA

Número de orden	MUNICIPIOS	Habitantes	Temperatura media	SIN ALIMENTACION									
				1 9 3 8									
				Enero	Fbro	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sbre.	Oebre.
				P E S O S									
ZONA FRIA - (Entre 11 y 16 grados centígrados).													
1	Arcabuco	3 335	13	—	—	0,40	0,40	0,10	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50
2	Belén	5 749	13	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
3	Betétiva...	4 001	13	—	0,40	—	—	—	—	0,50	—	—	0,50
4	Boyacá	8 008	15	0,50	—	0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50
5	Busbanzá	1 062	13	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	0,40	0,40	—	0,40
6	Cerínza	3 739	13	0,42	0,40	0,40	0,45	0,45	0,15	0,45	0,45	—	0,45
7	Ciénega	4 506	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Cómbita	6 083	13	—	—	—	—	—	—	—	—	0,50	—
9	Corrales	3 523	16	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
10	Covarachía	4 971	14	0,40	—	0,40	0,40	0,45	0,45	0,45	0,50	0,55	0,50
11	Cucaita	1 566	15	0,40	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
12	Cuitiva	2 211	14	—	—	—	—	—	—	—	0,50	0,60	0,40
13	Chiquiquirá	20 492	15	0,50	0,50	0,55	0,60	0,50	0,55	0,55	0,58	0,47	0,48
14	Chíquiza	2 619	14	—	—	—	0,40	0,40	0,40	0,40	—	—	0,40
15	Chita	15 151	13	—	—	0,40	0,40	—	0,50	0,40	0,38	—	—
16	Chivatá	2 572	12	0,40	0,40	—	0,40	0,40	0,40	0,40	—	—	—
17	Duitama	13 067	16	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,44	0,44
18	El Cocuy	10 696	15	0,50	0,60	0,50	0,60	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
19	El Espino	5 246	16	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40	—	0,40	0,40
20	Firavitoba	7 052	14	0,40	0,40	—	—	—	—	—	0,40	0,40	0,45
21	Floresta	5 512	15	0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,60	0,55	0,60	0,50	0,50
22	Gachantivá	4 028	15	0,50	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	0,50	0,50
23	Gámeza	5 219	13	—	0,40	—	—	—	—	—	—	0,40	—
24	Gnecán	7 590	11	0,50	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,50	0,50
25	Iza	2 203	15	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	—	0,50	0,50	0,50
26	Jericó	6 636	11	0,50	0,40	—	—	—	0,50	0,60	—	0,50	0,50
27	La Uvita	7 019	15	—	—	0,50	0,60	0,50	0,50	—	0,40	—	0,40
28	Mongua	4 285	11	—	0,40	0,40	0,40	0,40	0,60	0,40	—	—	0,40
29	Monguí	3 708	11	0,50	—	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	—	—	—
30	Motavita	2 217	13	—	—	0,50	0,50	—	—	—	—	—	—
31	Nobsa	2 847	15	0,50	0,50	—	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,55
32	Nuevo Colón	4 592	13	0,35	—	0,45	0,55	0,50	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50
33	Oicatá	2 567	15	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	0,50	0,50
34	Paipa	9 369	15	0,40	0,40	0,40	0,15	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,50
35	Panqueba	3 677	15	0,50	—	0,35	0,65	0,65	0,65	0,43	0,40	—	—
36	Paz de Río	4 593	13	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
37	Pesca	10 806	15	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,45
38	Pisva	581	14	—	—	—	0,50	—	—	—	—	0,58	0,60
39	Puebloviejo	11 996	11	—	—	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
40	Ramiriquí	8 085	15	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	0,50
41	Saboyá	15 950	15	0,45	0,45	0,45	0,40	—	0,50	0,50	0,45	0,40	0,45
42	Samacá	6 227	15	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	0,50
43	San Mateo	9 528	13	0,40	0,40	—	0,50	0,60	0,60	—	—	—	—
44	Santa Rosa de Viterbo	5 755	13	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50
45	Santa Sofía	4 242	15	—	—	—	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,40	—
46	Sátivanorte	5 631	15	0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45	0,45	0,40	0,45	0,45
47	Sátivasur	3 108	12	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	0,50
48	Siachoque	4 984	14	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	—	—	—	—	0,30
49	Socotá	13 527	15	0,55	0,55	0,55	0,59	—	—	0,50	—	—	0,50
50	Socha	6 890	15	0,40	0,40	0,50	0,50	—	—	0,40	—	0,40	0,40
51	Sora	1 954	14	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45	0,45	—	—
52	Soracá	3 071	13	—	—	0,50	—	—	—	—	—	—	—
53	Sotaquirá	6 005	13	—	—	—	0,45	0,45	0,45	—	—	0,40	—
54	Susacón	5 113	15	0,60	—	—	0,50	0,50	0,50	0,60	—	—	0,55
55	Tasco	6 204	13	0,40	0,40	—	0,40	0,40	0,40	0,40	—	0,50	0,50
56	Tibasosa	4 667	15	—	—	—	—	—	—	0,50	—	—	0,50
57	Toca	5 444	13	0,40	0,45	—	0,40	—	0,40	0,40	—	—	0,43
58	Tópaga	3 014	11	—	—	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	—	—
59	Tota	6 146	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	TUNJA (capital)	20 417	14	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
61	Turmequé	6 651	14	0,40	0,40	0,50	0,50	0,55	0,45	0,50	0,40	0,50	0,50
62	Tuta	5 299	15	0,40	—	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	—	—	—
63	Tutasá	2 300	13	0,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	Ventquemada	6 216	15	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
65	Viracachá	4 928	11	0,50	0,50	—	—	0,40	0,40	0,50	—	0,40	0,40
66	Sogamoso	21 600	16	0,45	0,45	—	—	0,50	0,50	0,50	—	0,55	—
Total de habitantes...		418 830											

MENTO DE BOYACA - (Continuación).

SIN ALIMENTACION									Temperatura media — 0°C	Habitantes — Censo de 1938	MUNICIPIOS	Número de orden
1938		1939				1938—RESUMEN						
Nbre.	Dbre.	Enero	Fbro.	Marzo	Abril	Máximo	Mínimo	Mayor frecuencia				

P E S O S

ZONA FRIA - (Entre 11 y 16 grados centígrados).

0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,40	—	13	3 335	Arcabuco.....	1
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	13	5 749	Belén.....	2
0,40	0,40	—	—	—	—	0,50	0,40	—	13	4 001	Betétiva.....	3
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	—	0,60	0,50	0,50	15	8 008	Boyacá.....	4
—	0,40	0,40	0,50	0,40	—	0,50	0,40	0,50	13	1 062	Busbanzá.....	5
—	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,45	13	3 739	CerENZA.....	6
—	0,50	—	0,60	0,40	—	—	—	—	15	4 506	Ciénega.....	7
0,60	—	—	—	—	—	0,60	0,50	—	13	6 083	Cómbita.....	8
0,45	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	16	3 523	Corrales.....	9
0,65	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,65	0,40	0,45	14	4 971	Covarrachía.....	10
0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	0,50	0,35	0,40	15	1 566	Cucaita.....	11
0,50	0,50	0,50	—	0,50	—	0,60	0,40	—	14	2 211	Cuitiva.....	12
0,50	0,50	0,55	0,50	0,45	0,60	0,60	0,47	0,50	15	20 492	Chiquinquirá.....	13
0,40	0,50	0,60	0,60	—	—	0,40	0,50	0,40	14	2 619	Chiquiza.....	14
0,50	—	—	—	—	—	0,50	0,38	0,40	13	15 151	Chita.....	15
0,45	—	—	—	—	—	0,45	0,40	0,40	12	2 572	Chivatá.....	16
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	16	13 067	Duitama.....	17
0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,50	0,60	0,45	0,50	15	10 696	El Cocuy.....	18
0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,60	0,40	0,30	0,40	16	5 246	El Espino.....	19
—	—	—	—	—	—	0,45	0,40	0,40	14	7 052	Firavitoba.....	20
0,45	0,50	0,60	0,60	0,60	0,50	0,60	0,45	0,50	15	5 512	Floresta.....	21
—	—	—	—	—	—	0,50	0,50	0,50	15	4 028	Gachantivá.....	22
—	—	—	0,50	0,50	0,50	0,60	0,40	—	13	5 219	Gámeza.....	23
0,60	0,50	—	0,60	0,60	0,60	0,60	0,40	0,50	11	7 590	Guicán.....	24
—	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	15	2 203	Iza.....	25
—	0,50	—	—	—	—	0,60	0,40	0,50	11	6 636	Jericó.....	26
—	—	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	15	7 019	La Uvita.....	27
0,60	0,50	0,60	0,50	—	0,60	0,60	0,40	0,40	11	4 285	Monguá.....	28
—	—	—	—	—	—	0,50	0,35	0,40	11	3 738	Monguí.....	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2 207	Motavita.....	30
0,50	0,50	0,55	—	—	—	0,60	0,50	0,50	15	2 847	Nobsa.....	31
0,50	0,50	—	—	—	—	0,60	0,45	0,50	13	4 592	Nuevo Colón.....	32
0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	—	0,60	0,50	0,50	15	2 567	Oicatá.....	33
0,50	—	—	—	—	—	0,50	0,40	0,45	15	9 369	Paipa.....	34
—	—	—	—	0,50	—	0,65	0,40	0,65	15	3 677	Panqueba.....	35
0,50	0,50	0,50	—	—	—	0,50	0,50	0,50	13	4 593	Paz de Río.....	36
0,50	0,55	0,40	0,40	0,40	0,40	0,55	0,40	0,40	15	10 806	Pesca.....	37
—	—	—	—	—	—	0,60	0,50	—	14	681	Pisva.....	38
0,30	0,35	—	—	—	—	0,45	0,30	0,30	11	11 936	Puebloviejo.....	39
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	15	8 085	Ramiriquí.....	40
0,45	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,45	15	15 950	Saboyá.....	41
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	0,45	0,50	15	6 227	Samacá.....	42
—	—	—	—	—	—	0,60	0,40	0,60	13	9 528	San Mateo.....	43
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	13	5 755	Santa Rosa de Viterbo.....	44
—	0,40	—	0,50	0,50	0,30	0,50	0,10	0,45	15	4 242	Santa Sofía.....	45
0,45	0,15	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,40	0,45	15	5 661	Sátivanorte.....	46
—	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	12	3 108	Sátivasur.....	47
0,40	0,40	0,40	0,50	0,40	0,35	0,40	0,30	0,30	14	4 984	Siachoque.....	48
0,60	0,50	—	—	—	—	0,50	0,50	0,50	15	13 527	Socotá.....	49
0,60	0,50	0,60	0,60	0,50	0,50	0,60	0,40	0,40	15	6 890	Socha.....	50
—	—	—	—	—	—	0,45	0,40	0,40	14	1 954	Sora.....	51
—	0,70	—	—	—	0,50	0,70	0,50	—	13	3 071	Soracá.....	52
—	—	—	—	—	—	0,45	0,40	—	13	6 005	Sotaquirá.....	53
0,60	0,50	—	—	—	—	0,60	0,50	0,50	15	5 113	Susacón.....	54
0,60	0,60	0,75	0,75	0,60	0,65	0,50	0,40	0,40	13	6 204	Tasco.....	55
0,50	—	—	—	—	—	0,50	0,50	—	15	4 667	Tibasosa.....	56
0,40	0,40	—	—	—	—	0,45	0,40	0,40	13	5 444	Toca.....	57
0,30	0,50	0,30	0,50	0,30	0,30	0,50	0,30	0,30	11	3 044	Tópaga.....	58
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	6 146	Tota.....	59
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,50	0,50	14	20 417	TUNJA (capital).....	60
0,50	0,55	0,50	0,45	0,50	0,55	0,55	0,40	0,50	14	6 651	Turmequé.....	61
—	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	—	15	5 299	Tuta.....	62
—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2 300	Tutasá.....	63
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	15	6 216	Ventaquemada.....	64
—	—	—	—	—	—	0,50	0,40	0,40	14	4 928	Viracachá.....	65
0,60	—	0,60	—	—	—	0,60	0,45	0,50	16	21 600	Sogamoso.....	66

418 830

Total de habitantes.

JORNALES AGRICOLAS DEL DEPARTA

Número de orden	MUNICIPIOS	Habitantes — Censo de 1938	Tempe- ratura media — C°C	SIN ALIMENTACION									
				1 9 3 8									
				Enero	Fbro.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Spbre.	Obre.
				P E S O S									

ZONA Templada - (Entre 17 y 21 grados centígrados).

1	Almeida	5 755	18	0,50	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	—	—
2	Boavita	10 106	19	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	0,40	—	0,50	0,50
3	Briceno	5 457	17	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	—	—	—
4	Buenavista	4 595	17	0,50	0,50	0,50	—	—	—	0,50	0,50	0,50	0,50
5	Caldas	5 230	17	—	—	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	—	0,40
6	Campohermoso	9 949	21	—	—	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
7	Capilla de Tensa	4 197	21	0,50	0,40	0,50	—	0,45	—	—	0,45	0,50	—
8	Chinavita	5 011	21	0,60	0,50	0,65	0,60	0,58	0,80	0,70	0,62	0,59	0,53
9	Chiscas	10 333	17	0,30	0,40	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45
10	Garagoa	9 200	20	0,40	0,45	0,45	0,45	0,15	0,40	0,35	0,50	—	0,60
11	Guacamayas	5 024	19	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,45
12	Guayatá	8 395	21	—	—	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
13	Guateque	8 095	17	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,50	0,55
14	Jenesano	8 624	17	—	—	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,10	0,40	0,40
15	La Salina	2 292	21	—	—	—	0,60	0,60	0,60	0,70	0,75	0,75	0,75
16	Leiva	3 889	19	—	0,40	0,40	—	—	—	—	0,40	0,40	—
17	Macanal	8 598	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,40
18	Miraflores	12 379	21	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,50	0,50	0,50	0,60	—
19	Moniquirá	15 579	20	0,52	0,55	—	0,55	0,55	0,55	0,55	0,53	0,55	0,55
20	Pachavita	5 440	21	—	—	—	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
21	Pauna	8 843	20	0,45	—	0,50	—	—	—	0,50	0,45	0,45	0,50
22	Ráquira	8 855	19	0,50	—	0,50	0,50	0,50	—	0,50	0,60	—	—
23	Rondón	4 175	21	0,45	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	—	—	0,40
24	Sáchica	1 073	20	—	—	0,60	0,50	—	—	—	—	—	—
25	San José de Pare	4 853	21	0,50	—	0,60	0,60	0,60	0,60	—	—	—	—
26	Santa Ana	4 811	20	0,60	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	—	0,60	—
27	Soatá	13 874	20	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,42	0,60
28	Somondoco	7 029	21	0,50	—	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,50
29	Sutatensa	6 895	20	—	—	—	—	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
30	Sutamarchán	5 087	19	—	—	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,38	0,40	0,40
31	Támara	4 358	20	—	—	—	—	0,40	—	0,60	—	—	0,55
32	Tensa	6 413	20	0,50	—	0,50	—	—	—	—	—	—	—
33	Tibaná	10 688	20	0,50	—	0,50	0,50	0,50	—	—	—	—	—
34	Tinjacá	3 625	19	0,40	—	—	0,50	—	—	0,50	—	—	—
35	Togotá	4 801	20	0,50	0,50	0,55	0,55	0,55	0,60	0,60	0,60	0,50	0,60
36	Úmbita	7 284	20	—	—	—	—	0,40	0,40	0,40	—	0,40	—
37	Zetaquirá	5 372	21	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	0,50	0,50	0,40	0,45
Total de habitantes..		256 136											

ZONA CALIDA - (Entre 22 y 29 grados centígrados).

1	Coper	5 122	22	0,40	0,40	0,40	0,50	0,30	0,60	0,40	0,50	0,50	0,50
2	Chámeza	4 526	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Chitaraque	4 757	22	—	0,50	0,40	0,40	—	—	0,50	0,40	0,40	0,50
4	Labranzagrande	5 560	22	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,60	—
5	Manare	1 468	23	—	0,80	0,80	0,60	0,60	0,80	0,80	—	—	—
6	Maní	454	23	—	—	—	—	—	—	—	—	1,00	—
7	Maripí	7 699	24	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
8	Marroquín	2 911	24	0,60	—	—	—	0,50	0,60	—	—	—	—
9	Moreno	1 758	25	—	1,20	1,20	—	—	—	—	—	1,00	0,80
10	Muzo	5 446	25	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,70	0,70	0,50	0,60	0,60
11	Nunchia	4 203	24	0,90	0,90	0,90	0,80	0,90	—	0,80	0,90	1,00	1,00
12	Orocúe	2 646	28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	Pajarito	749	22	0,40	0,50	0,40	0,40	0,40	—	0,60	—	—	—
14	Paya	1 387	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Pore	1 179	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Receptor	1 307	23	—	—	—	—	—	—	0,50	—	0,60	—
17	Sácama	399	23	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	—	—	—	0,50	—
18	San Eduardo (Berbeo)	4 575	22	—	0,50	—	—	—	—	0,50	—	—	—
19	Ten	830	24	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	—	0,60	0,60	0,60	0,60
20	Trinidad	2 357	29	—	—	—	—	—	1,00	1,00	—	1,20	—
21	Zapatosa	978	23	0,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total de habitantes..		60 345											

NOTA - Los oficiales de estadística municipal no dependen directamente de la Contraloría General de la República. En al indican que no enviaron datos. Algunas veces envían el dato de jornales con alimentación y no indican el valor sin judican la remisión de datos a la Estadística Nacional. Cuando se observa que los datos remitidos experimentan

MENTO DE BOYACA - (Conclusión).

SIN ALIMENTACION									Temperatura media — 0°C	Habitantes — Censo de 1938	MUNICIPIOS	Número de orden
1938		1939				1938—RESUMEN						
Nbre.	Dbre	Enero	Fbro.	Marzo	Abril	Máximo	Mínimo	Mayor frecuencia				

P E S O S

ZONA TEMPLADA - (Entre 17 y 21 grados centígrados).

—	0,80	—	—	—	—	0,80	0,50	0,50	18	5 755	Almeida.....	1
0,45	—	—	—	—	—	0,50	0,40	0,50	19	10 106	Boavita.....	2
0,60	—	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,50	17	5 457	Briceño.....	3
—	0,50	—	—	—	—	0,50	0,50	0,50	17	4 596	Buenavista.....	4
—	—	—	—	—	—	0,45	0,40	0,40	17	5 230	Caldas.....	5
0,50	0,50	0,45	0,50	0,55	0,50	0,55	0,45	0,50	21	9 949	Campohermoso.....	6
—	—	—	—	—	0,50	0,50	0,40	0,50	21	4 100	Capilla de Tensa.....	7
0,55	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,80	0,50	0,60	21	5 011	Chinavita.....	8
0,45	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,30	0,40	17	10 333	Chiscas.....	9
0,60	0,40	0,40	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,45	20	9 200	Garagoa.....	10
0,50	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	19	5 024	Guacamayas.....	11
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,60	0,50	0,50	0,50	21	8 396	Guayatá.....	12
—	0,60	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	0,50	17	8 095	Guateque.....	13
—	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	17	8 024	Jenesano.....	14
0,70	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,60	0,75	21	2 292	La Salina.....	15
—	—	—	—	—	—	0,40	0,40	0,40	19	3 889	Leiva.....	16
0,40	0,45	—	—	—	—	0,45	0,40	0,40	21	8 598	Macanal.....	17
0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	0,60	0,60	0,50	0,60	21	12 379	Miraflores.....	18
0,55	0,55	0,55	—	0,55	0,60	0,55	0,52	0,55	20	15 579	Moniquirá.....	19
0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	—	0,40	0,40	0,40	21	5 440	Pachavita.....	20
—	—	—	—	—	—	0,50	0,45	0,50	20	8 843	Pauna.....	21
—	—	—	—	—	—	0,60	0,50	0,50	19	8 855	Ráquira.....	22
0,50	—	0,40	—	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	21	4 175	Rondón.....	23
0,60	0,60	—	—	—	—	0,60	0,50	0,50	20	1 075	Sáchica.....	24
—	—	—	—	—	—	0,60	0,50	0,60	21	4 853	San José de Pare.....	25
0,50	0,50	0,50	0,50	—	—	0,50	0,50	0,60	20	4 811	Santa Ana.....	25
0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	20	13 874	Soatá.....	27
0,50	0,60	—	—	—	—	0,60	0,50	0,50	21	7 029	Somondoco.....	28
—	—	—	—	—	—	0,50	0,50	0,50	20	6 891	Sutatensa.....	29
—	0,40	—	—	—	—	0,50	0,38	0,40	19	5 087	Sutamarchán.....	30
—	—	—	—	—	—	0,60	0,40	—	20	4 358	Támara.....	31
—	—	—	—	—	—	0,50	0,50	—	20	6 413	Tensa.....	32
0,35	—	—	—	—	—	0,50	0,35	0,50	20	10 688	Tibaná.....	33
0,60	0,60	—	—	—	—	0,60	0,40	—	19	3 625	Tinjacá.....	34
0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,50	0,60	20	4 801	Togúí.....	35
—	—	—	—	—	—	0,40	0,40	0,40	20	7 284	Umbita.....	36
0,40	0,45	0,35	0,50	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	21	5 372	Zetaquirá.....	37
										256 138	Total de habitantes..	

ZONA CALIDA - (Entre 22 y 29 grados centígrados).

0,50	0,45	—	—	—	—	0,60	0,40	0,50	24	5 122	Coper.....	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	4 526	Chámeza.....	2
—	0,60	0,60	—	—	0,60	0,60	0,40	0,40	22	4 757	Chitaraque.....	3
0,30	—	0,40	—	—	—	0,60	0,30	0,40	22	5 560	Labranzagrande.....	4
—	—	—	—	—	—	0,60	0,80	0,80	23	1 468	Manare.....	5
—	—	—	1,00	—	—	—	—	—	23	454	Maní.....	6
0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	24	7 699	Maripí.....	7
—	—	—	—	—	—	0,60	0,50	—	24	2 911	Marroquín.....	8
—	—	—	—	—	—	1,20	0,80	—	25	1 758	Moreno.....	9
0,65	0,70	0,60	0,55	0,60	0,50	0,70	0,50	0,60	25	5 446	Muzo.....	10
0,60	0,60	—	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	0,90	24	4 203	Nunchia.....	11
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	28	2 649	Orocué.....	12
0,64	0,70	0,60	—	—	0,50	0,70	0,40	0,40	22	744	Pajarito.....	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	1 387	Paya.....	14
—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	1 179	Pore.....	15
0,60	0,60	0,65	0,60	0,60	0,65	0,60	0,50	0,60	23	1 307	Recetor.....	16
0,70	0,45	—	—	0,60	0,60	0,70	0,45	0,70	23	399	Sácama.....	17
—	—	—	—	—	—	0,50	0,50	—	22	4 575	San Eduardo (Berbeo).....	18
—	0,60	—	—	—	—	0,50	0,60	0,60	24	830	Ten.....	19
—	—	1,00	1,00	—	1,00	1,20	1,00	—	29	2 397	Trinidad.....	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	978	Zapatosa.....	21
										60 345	Total de habitantes..	

gunos municipios no se ha podido conseguir que envíen datos sobre los jornales agrícolas. Los espacios en blanco (—) alimentación o a la inversa. En general, los escasísimos sueldos de los funcionarios de estadística y su inestabilidad, pero una brusca variación con los meses anteriores se investiga el motivo, y si no hay explicación satisfactoria se rechazan de finitivamente.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE JORNALES

ESCALA DE JORNALES	CON ALIMENTACION				SIN ALIMENTACION			
	CLIMAS: (grados centígrados).				CLIMAS: (grados centígrados).			
	FRÍO: 11 a 16 grados.	TEMPLADO: 17 a 21 grados	CÁLIDO: 22 a 29 grados.	Municipios que informaron.	FRÍO: 11 a 16 grados.	TEMPLADO: 17 a 21 grados.	CÁLIDO: 22 a 29 grados.	Municipios que informaron
Hasta \$ 0.10.....	12	1	.....	13	.....	.....	.....
De \$ 0.11 a » 0.15.....	23	8	.....	31	.....	.....	.....
De » 0.16 a » 0.20.....	11	10	2	23	.....	.....	.....
De » 0.21 a » 0.25.....	6	9	2	17	.....	.....	.....
De » 0.26 a » 0.30.....	.....	2	3	5	3	.....	3
De » 0.31 a » 0.35.....	2	.....	1	3	.....	.....	.....
De » 0.36 a » 0.40.....	.....	2	1	3	16	8	3
De » 0.41 a » 0.45.....	.....	.....	.....	.....	8	1	.....
De » 0.46 a » 0.50.....	.....	.....	2	2	24	16	2
De » 0.51 a » 0.55.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....
De » 0.56 a » 0.60.....	.....	.....	.....	.....	1	6	3
De » 0.61 a » 0.65.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....
De » 0.66 a » 0.70.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
De » 0.71 a » 0.75.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
De » 0.76 a » 0.80.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....
De » 0.81 a » 0.85.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
De » 0.86 a » 0.90.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
De » 0.91 a » 0.95.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
De » 0.96 a » 100.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
Total de municipios que informaron.....	54	32	11	97	53	33	12	98

Se observa claramente que a medida que sube la temperatura es más alto el valor de los jornales. Pero es indudable que como la gran mayoría de los Municipios es de clima frío y templado, en casi todo el Departamento los jornales más frecuentes son de \$ 0.10 a \$ 0.20 *con alimentación*. Asimismo la mayor frecuencia de jornales *sin alimentación* está entre \$ 0.40 y \$ 0.50. Es en los climas cálidos de Casanare en donde los pocos Municipios que allí existen tienen jornales más altos.

Si examinamos la población que habita en las diversas zonas climatológicas de Boyacá, tenemos que en los 66 Municipios cuyas temperaturas medias van de 11 a 16 grados centígrados, habitan 418.830 habitantes; en 37 Municipios de 17 a 21 grados, viven 256.136 habitantes; y en los 21 restantes, de 22 a 29 grados, viven 60.345. Es decir, de 735.311 habitantes que tiene el Departamento de Boyacá, según los datos provisionales del último censo, 674.966 viven en climas frío y templado, o sea alrededor del 90% de la población,

en la cual está incluida la gran masa asalariada que gana entre \$ 0.10 y \$ 0.20 de jornal *con alimentación*; o de \$ 0.40 a \$ 0.50 de jornal *sin alimentación*.

Desde el punto de vista de la producción, en todos los Municipios de clima frío y en algunos de clima templado, se cultivan el trigo y la papa; la cebada está tomando también mucho impulso. En algunos Municipios de clima templado se cultivan no sólo los productos de tal zona, sino muchos de clima cálido, como caña de azúcar, plátanos, yuca, frutas, etc., etc., y maíz, que lo cultivan en todos los climas; pero es indudable que la economía agrícola de Boyacá gira alrededor de la papa y el trigo, y que con igual intensidad pudieran cultivarse todos los productos alimenticios que necesita el pueblo colombiano.

Variación del precio de los jornales.

Si observamos los jornales de todos los Municipios, con ánimo de comparar su variación en los primeros cuatro meses de 1938 y los mismos cuatro de 1939,

vemos que en la gran mayoría de los Municipios los jornales han permanecido estacionarios; en otros, ha habido una alza de cinco centavos; y en poquísimos, esta alza es de diez centavos, y a veces más, pero son la excepción. Nos estamos refiriendo a jornales *con alimentación*, y si examinamos los jornales *sin alimentación* en el mismo período, se observa que la variación ha sido, con mayor frecuencia, de cinco a diez centavos de más. De todos modos se nota una ligera tendencia al alza, y pudiera pensarse que los mayores consumos urbanos (debido al despertar de la economía general), ligados a una producción más o menos estacionaria, aparte del reajuste de los precios al nuevo valor monetario (1); hayan provocado un aumento en los jornales agrícolas, aunque sumamente pequeño: de cinco a diez centavos. En Boyacá se ha advertido desde hace algún tiempo el éxodo rural hacia los campos industriales de otras regiones del país, debido al pago de mejores salarios, pero es evidente también que la masa campesina que

emigra, comparada con la que se queda en los campos de cultivo del Departamento, es una escasísima minoría.

Para concluir este análisis de salarios agrícolas se puede afirmar, sin temor a duda, que una pequeña alza de jornales como la que se observa, no es suficiente para modificar o provocar un mejor estándar de vida rural, y en estas condiciones la manufactura del país continúa teniendo un mercado restringido en los campos de Boyacá.

Volviendo, pues, a las diez familias campesinas que motivan este ensayo, damos a continuación un balance de sus presupuestos familiares durante la semana de la encuesta.

INGRESOS Y GASTOS SEMANALES DE LAS DIEZ FAMILIAS

Damos en el siguiente cuadro un resumen de valores de salarios, de ventas de productos, etc., y de productos consumidos provenientes de la parcela, lo mismo que el resumen de los gastos semanales por concepto de compras en dinero y productos consumidos de las mismas parcelas que figuran también como ingresos:

(1) El tipo de cambio de la moneda colombiana con relación al dólar americano se ha conservado en los últimos tiempos alrededor del 175/o.

FAMILIA NÚMERO	NÚMERO DE MIEMBROS	INGRESOS SEMANALES PROVENIENTES DE:				GASTOS SEMANALES POR CONCEPTO DE:		
		Salarios	Ventas de productos y otros	Viveres consumidos de la parcela	TOTAL DE INGRESOS	Compras	Viveres consumidos de la parcela	TOTAL DE GASTOS
P E S O S								
1	4	3.00	(1) 0.70	0.87	4.57	3.47	0.87	4.34
2	9	2.70	.....	1.97	4.67	2.02	1.97	3.99
3	5	3.30	.....	1.26	4.56	2.52	1.26	3.78
4	7	2.25	(2) 0.60	1.65	4.50	2.67	1.65	4.32
5	6	1.20	(3) 0.50	0.07	1.77	1.57	0.07	1.64
6	5	2.25	.....	1.66	3.91	1.96	1.66	3.62
7	8	2.40	.....	1.64	4.04	2.26	1.64	3.90
8	5	2.40	.....	0.69	3.09	2.13	0.69	2.82
9	9	1.40	(4) 1.50	0.96	3.86	1.80	0.96	2.76
10	6	1.40	(5) 0.84	0.96	3.20	2.69	0.96	(6) 3.65
Totales	64	22.30	4.14	11.73	38.17	23.09	11.73	34.82

(1) Venta de tubérculos.

(2) Proveniente de lavado de ropa efectuado por una señora de casa.

(3) Ganancia obtenida en compraventa de tubérculos.

(4) Alquiler de una mula de carga de un jefe de familia.

(5) Venta de leche.

(6) El déficit lo explica la señora advirtiéndole que tenía artículos comprados de la semana anterior, y consumidos durante la semana de la investigación.

Resumiendo, vemos que los ingresos tienen los siguientes orígenes: el 58% (\$ 22.30) proviene de salarios; el 11% (\$ 4.14) viene de venta de productos y pequeños oficios efectuados por las esposas de los campesinos, y el 31% (\$ 11.73) de los ingresos es obtenido de productos agrícolas cultivados en las parcelas y que sirven principalmente para el consumo de las familias.

Los gastos se dividen así: el 66% (\$ 23.09) por concepto de compras en dinero, y el 34% (\$ 11.73) restante, equivale a los mismos artículos agrícolas provenientes de las parcelas, que hemos considerado también como ingresos, porque si tales artículos no fueran cosechados por los campesinos, éstos tendrían que comprarlos para completar su alimentación.

Si comparamos exclusivamente los salarios (\$ 22.30) con las compras efectuadas en dinero (\$ 23.09), existe un déficit notorio, que los campesinos llenan con el producto de sus cultivos, pero en condiciones tales que los ingresos por este concepto son también precarios.

El promedio semanal de ingresos totales por familias es de \$ 3.81, y el promedio de gastos es de \$ 3.48.

Relacionando ingresos y gastos tenemos que las familias gastan el 91% de los ingresos en la simple subsistencia vital, sin computar lo relativo al vestido. No se hace tampoco mención de gasto de vivienda, porque los campesinos no pagan en dinero el arrendamiento de los ranchos en que viven con sus familias, y lo mismo que el de las parcelas, este pago se efectúa en fuerza de trabajo y en productos agrícolas.

En el capítulo de alimentos las familias gastan el 92% (\$ 32.08) de los ingresos por este concepto; el 8% restante (\$ 2.74) se distribuye así: en fósforos y velas de esperma, 3% (\$ 0.99); en jabón, peluquería, medicina y educación, 5% (\$ 1.75), cifras

GASTOS SEMANALES

(Comprenden compras en dinero y artículos consumidos provenientes de las parcelas).

ARTÍCULOS	Valor. — Pesos.	Porcenta- je sobre: \$ 34.82
I. ALIMENTOS:		
a) Pan y cereales	4.28	12
b) Carne de res	7.92	23
c. Productos lecheros y man- teca	2.19	6
d) Tubérculos y legumbres	10.96	32
e) Alimentos diversos.....	2.85	8
f) Bebidas y tabaco.....	3.88	11
	32.08	92
II. COMBUSTIBLES:		
g) Fósforos y velas de esperma.	0.99	3
III. GASTOS DIVERSOS:		
h) Jabón, peluquería, medici- nas, educación	1.75	5
Totales	34.82	100

estas últimas que, como se ve, son insignificantes y denotan un bajísimo standard de vida.

Las bebidas incluidas en el capítulo de alimentación son: miel para hacer guarapo (que se utiliza más bien como alimento que como embriagante) y café, en poquísimas proporción. El gasto de tabaco es casi nulo, pues los campesinos poco fuman.

A continuación hacemos una discriminación de todos los artículos, en cantidades y valores, con los promedios correspondientes a cada miembro de familia y por unidad de consumo:

ANALES DE ECONOMIA Y ESTADISTICA

LOS CONSUMOS Y SU COSTO SEMANAL EN LAS DIEZ FAMILIAS

ARTICULOS	CANTIDADES			C O S T O					
	TOTAL	PROMEDIO POR:		TOTAL POR:			PROMEDIO POR:		
		Miembro de familia (1)	Unidad de consumo (1)	Artículo	Grupo de artículos	Miembro y por artículo	Miembro y por grupo de artículos	Unidad de consumo y por artículo	Unidad de consumo y por grupo de artículos
	GRAMOS			PESOS			CENTAVOS		
I—ALIMENTOS									
<i>a) Pan y cereales.</i>									
Pan	15.000	234	325	2,56		4,0		5,6	
Arroz	1.750	27	38	0,41		0,6		0,9	
Maíz	9.875	154	214	0,99		1,5		2,1	
Harina de maíz	2.750	43	60	0,32	4,28	0,5	6,6	0,7	9,3
<i>b) Carnes:</i>									
Carne de res (con hueso)	19.000	297	412	7,92	7,92	12,4	12,4	17,2	17,2
<i>c) Productos lecheros y manteca</i>									
Leche (litros)	21.500	336	466	0,87		1,4		1,9	
Manteca de res o gordana	2.715	42	59	1,32	2,19	2,1	3,5	2,9	4,8
<i>d) Tubérculos y legumbres.</i>									
Arracacha	27.500	430	597	0,65		1,0		1,4	
Arvejas	1.000	16	22	0,08		0,1		0,2	
Bore	37.250	582	808	0,36		0,6		0,8	
Frijoles verdes	3.285	51	71	0,61		1,0		1,3	
Cebolla en rama (34 onzas)	1.054	16	23	0,34		0,5		0,7	
Calabazas	16.500	258	358	0,15		0,2		0,3	
Papas	7.000	109	152	0,79		1,2		1,7	
Plátano	100.500	1.570	2.180	3,66		5,6		7,9	
Yuca	117.500	1.836	2.549	4,32	10,96	6,8	17,0	9,4	23,7
<i>e) Alimentos diversos.</i>									
Cominos	---	---	---	0,12		0,2		0,3	
Chocolate (11 pastillas)	350	5	8	0,22		0,3		0,5	
Panela	22.500	351	488	1,51		2,4		3,2	
Sal	8.625	135	187	1,00	285,	1,5	4,4	2,2	6,2
II—BEBIDAS Y TABACO									
Miel para guarapo	87.000	1.359	1.887	3,62		5,7		7,9	
Café	250	4	5	0,06		0,1		0,2	
Cigarrillos (cajetillas)	2	---	---	0,20	3,88	0,3	6,1	0,4	8,5
III—COMBUSTIBLES									
Fósforos (unidades)	300	5	7	0,25		0,4		0,5	
Velas de esperma (74)	1.500	23	32	0,74	0,99	1,2	1,6	1,6	2,1
IV—GASTOS DIVERSOS									
Restaurante escolar (dos familias)	---	---	---	0,32		0,5		0,7	
Jabón de pino (barras)	16½	---	---	0,33		0,5		0,7	
Medicinas	---	---	---	0,30		0,4		0,6	
Peluquería y barbería	---	---	---	0,80	1,75	1,4	2,8	1,7	3,7
Total					34,82		54,4		75,5

1. Se obtiene dividiendo el total de los consumos por 64 y 46,1.

El costo total de los consumos semanales es de \$ 34.82, lo que da un promedio de costo por *miembro de familia* de 54.4 centavos y un promedio por *unidad de consumo* de 75.5 centavos.

Para poder juzgar si las cantidades anteriormente consumidas son suficientes para producir las calorías necesarias a la labor que tienen que desarrollar los labradores campesinos, en diez horas de trabajo, y conservar la salud de sus familias, sería preciso verificar un estudio del poder calorífico de tales alimentos. Pero esta labor la dejamos a los higienistas, que seguramente habrán de encontrar insuficiencias notorias de consumo alimenticio.

Hubiéramos querido, de otra parte, ha-

cer comparaciones con encuestas similares, pero desgraciadamente no existen estudios de esta naturaleza en el país, y tampoco nos atrevemos a hacer la comparación con el estudio de los alimentos consumidos por la clase obrera en Bogotá, puesto que se trata de dos clases de trabajadores cuyo standard de vida es completamente distinto.

PRODUCTOS CONSUMIDOS PROVENIENTES DEL CULTIVO DE PARCELAS

Damos a continuación el detalle de los productos agrícolas consumidos y obtenidos en el cultivo de las parcelas. Estos productos vienen a ser la resultante del trabajo familiar:

FAMILIAS	ARRACACHA		BORE		CALABAZA		LECHE		MAÍZ		MIEL		PLÁTANOS		YUCA		TOTAL
	Kilos	Pesos	Kilos	Pesos	Kilos	Pesos	Kilos	Pesos	Kilos	Pesos	Kilos	Pesos	Kilos	Pesos	Kilos	Pesos		Pesos
1	--	--	2½	0,03	--	--	--	--	--	--	8	0,32	8	0,32	5	0,20	0,87
2	7½	0,22	5	0,03	--	--	7	0,21	--	--	9	0,36	16¼	0,55	19	0,60	1,97
3	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0,10	8	0,32	13¼	0,54	7½	0,30	1,26
4	--	--	9	0,08	--	--	7	0,28	--	--	14¼	0,58	18	0,71	--	--	1,65
5	--	--	4¼	0,05	2	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,07
6	4	0,13	5	0,04	2	0,01	--	--	--	--	11	0,44	10	0,34	18	0,70	1,66
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	0,38	14	0,56	18	0,70	1,64
8	--	--	--	--	1½	0,02	--	--	--	--	8	0,31	4¼	0,18	5	0,18	0,69
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	0,28	--	--	15½	0,68	0,96
10	--	--	4	0,06	2	0,02	3½	0,14	--	--	9½	0,33	5	0,14	9	0,27	0,96
Totales...	11½	0,35	30	0,29	7½	0,07	17½	0,63	1	0,10	84	3,32	89½	3,34	98	3,63	11,73

COMPRA DE PRODUCTOS OCASIONADA POR DEFICIENCIAS DE PRODUCCIÓN

Hay familias que en una época dada no tienen entre sus cultivos todos los productos necesarios para la alimentación y tienen que comprarlos. Hacemos a conti-

nuación la discriminación de estos productos (cantidades y valores) en la forma siguiente:

- 1.º Total de artículos producidos en las parcelas.
- 2.º Compras en dinero.
- 3.º Total de consumo.

COMPRAS

ARTÍCULOS	Productos de parcelas		Compras en dinero		Total del consumo	
	Kilos.	Valor.	Kilos.	Valor.	Kilos.	Valor.
		Pesos.		Pesos.		Pesos.
Arracacha	11½	0,35	18	0,30	27½	0,65
Bore	30	0,29	7½	0,07	37½	0,36
Calabazas	7½	0,07	9	0,08	16½	0,15
Leche	17½	0,63	4	0,24	21½	0,87
Maíz	1	0,10	8-875	0,89	9-875	0,99
Miel	84	3,32	3	0,30	87	3,62
Plátanos	89½	3,34	11	0,32	100½	3,66
Yuca	98	3,63	19½	0,69	117½	4,32
Totales		11,73		2,89		14,62

Es decir, en un consumo de esta naturaleza, cuyo valor es de \$ 14.62, lo producido en las parcelas representa un valor de \$ 11.73, o sea el 80%, y el 20% restante (\$ 2.89) es el total comprado de artículos que pueden producirlos las familias, pero que por uno u otro motivo carecen de ellos.

AGRUPACIÓN DE ARTÍCULOS DE CONSUMO SEGÚN LOS ORIGENES VEGETAL, ANIMAL Y DIVERSOS.

Hacemos a continuación una agrupación de productos (en orden de valores) según

que sus orígenes sean vegetal, animal o manufacturados, etc., que servirá para medir igualmente el grado de bienestar de las familias estudiadas, pues es bien sabido que mientras más retrasada sea la economía doméstica habrá mayor consumo de alimentos vegetales, menos de productos animales, y todavía menos de productos manufacturados

De esto se deduce que el 59% de los gastos totales de las familias se efectúan por concepto de productos de origen vegetal; el 29% en artículos de origen animal, y el 12% en productos de orígenes diversos.

CONSUMOS POR ORIGENES VEGETAL, ANIMAL Y PRODUCTOS DIVERSOS

(Por orden de valores).

ARTÍCULOS	Cantidades.	Valores. Pesos.	Totales. Pesos	Porcentajes.
ORIGEN VEGETAL				
Yuca	117 k-500	4.32		
Plátanos	100 k	3.66		
Miel para guarapo	87 k	3.61		
Pan	15 k	2.56		
Panela	22 k-500	1.51		
Maíz	9 k-875	0.99		
Papas	7 k	0.79		
Arracacha	27 k-500	0.65		
Frijoles verdes	3 k-285	0.61		
Arroz	1 k-750	0.41		
Bore	37 k-250	0.36		
Cebolla en rama	34 onzas.	0.34		
Harina de maíz	2 k-750	0.32		
Calabazas	16 k-500	0.15		
Cominos	1½ onzas.	0.12		
Arvejas	1 k	0.08		
Café	0 k-125	0.06	20.55	59
ORIGEN ANIMAL				
Carne de res (con hueso)...	19 k	7.92		
Manteca de res o gordana	2 k-715	1.32		
Leche	21½ litros.	0.87	10.11	29
PRODUCTOS DIVERSOS				
Sal	8 k-625	1.00		
Peluquería y barbería (a 5 y 10 centavos		0.80		
Velas de esperma	1 k-500	0.71		
Jabón de pino.....	1 k-500	0.33		
Restaurante escolar (almuerzos)		0.32		
Medicinas		0.30		
Fósforos	300 cerillas.	0.25		
Chocolate.....	0 k-350	0.22		
Cigarrillos Pierrot	2 cajetill.	0.20	4.16	12
Total			34.82	100

En el estudio de los consumos de la clase obrera de Bogotá se encontraron los resultados siguientes: el 54% en productos vegetales; el 29,4% en productos animales, y el 16,6% en productos diversos.

Refiriéndose al bienestar de la clase proletaria, los economistas dicen: "Mientras más altos son los gastos por concepto de alimentación vegetal, sobre los gastos por concepto de alimentación animal, más bajo es el nivel de vida de las clases asalariadas."

«Mientras más altos son los gastos por concepto de productos diversos, más elevado es su standard de vida.» Esto mismo se dice respecto de vestidos y habitación.

Un examen de las cantidades consumidas nos indica que los principales artículos de la subsistencia de las familias campesinas son:

Yuca, plátanos, panela y miel para guaparo, bore, arracacha y calabazas, productos casi todos cultivados en sus parcelas.

En general se ve que la alimentación es sumamente pobre, no obstante que gastan el 92% de sus ingresos exclusivamente por este concepto, y que, de otra parte, nada les queda para la compra de vestidos, objetos manufacturados, etc.

Desde el punto de vista de las satisfacciones culturales las familias campesinas no tienen tampoco ningún género de esparcimiento, y esto confirma una vez más que su standard de vida es completamente rudimentario.

CAPITULO IV

VESTIDO Y HABITACION

VESTIDO

El vestido de los campesinos de la región tiene un aspecto de completa miseria y suciedad. Es raro encontrar un labriego que tenga su traje sin remiendos. La inmensa mayoría se viste de rpios de todas clases, y en general los miembros de las familias no tienen sino dos mudas: una que se quitan y otra que se ponen. No se les puede asignar valor alguno a los vestidos que llevan puestos, porque son simples remiendos.

Los hombres se visten de pantalón de dril o manta, pantaloncillo, camisa, franela, ruana y sombrero de paja o de fieltro. Las mujeres se visten de falda, blusa, falda interior, combinación, pañolón y sombrero de paja o de jipa. Los niños se visten de pantaloncillo, camisa, ruana y

sombrero de paja. Las niñas se visten de trajecitos enterizos o falditas, camisolita y sombrero.

Las telas que emplean son nacionales. Se advierte que usan alpargatas simplemente para salir al poblado los domingos, siempre que el camino esté seco, porque si llueve no se las ponen. Durante el trabajo no se calzan.

Damos a continuación el valor aproximado de compra de cada pieza de vestido:

PIEZAS DEL VESTIDO	Valor de compra Pesos	Total Pesos
<i>Hombres:</i>		
Pantalón de dril o manta.....	1.70	
Pantaloncillo de diagonal	0.70	
Camisa	1.30	
Ruana	3.00	
Sombrero de paja.....	0.80	
Alpargatas	0.40	7.90
<i>Mujeres:</i>		
Falda	2.00	
Falda interior	1.40	
Blusa	1.50	
Combinación	1.00	
Pañolón	4.00	
Sombrero de paja	0.80	
Alpargatas	0.40	11.10
<i>Niños:</i>		
Pantaloncito	1.50	
Camisa	1.20	
Ruana	2.00	4.70
<i>Niñas:</i>		
Trajecito	1.00	
Camisolita	0.50	
Sombrero	0.50	
Alpargatas	0.30	2.30
Total.....		26.00

Cada familia compra, cuando más, dos vestidos por año, excepto las prendas como ruana y pañolón, que las compran cada año, y las alpargatas que les duran apenas dos o tres meses.

De modo que una familia compuesta por cinco personas (el padre, la madre y tres hijos) vendría a gastar anualmente alrededor de \$ 50.00 para vestirse alternando con dos mudas de ropa de tejido nacional, o sea aproximadamente un gasto mensual de \$ 4.00. Pero ya hemos visto que esta cantidad no la ganan las familias con sus

salarios, de donde es forzoso concluir que la familia campesina vive casi desnuda.

HABITACIÓN

Los labradores campesinos que trabajan como arrendatarios (compañeros), al recibir la parcela en que van a instalarse con su familia, unas veces encuentran edificada la vivienda y otras veces tienen que construirla con materiales que les proporcionan los dueños de la tierra, o con elementos que ellos traen consigo. Las viviendas son pajizas, techadas con palma o con paja; las paredes son de bahareque relleno de barro; el piso de la vivienda es de tierra y generalmente impermeable, lo que hace de estos ranchos en invierno verdaderas pocilgas. Las dimensiones más frecuentes de los ranchos son de $2,5 \times 3 \times 3$ metros. Casi siempre son de una sola pieza, o de dos, como máximo, y allí mismo duermen y cocinan, salvo en verano, que cocinan debajo de enramadas.

Como cama emplean unos trojes de palo, cubiertos con esteras de hojas de plátano. No tienen ropa de cama de ninguna clase. Tampoco tienen asientos fuera de unos trozos de madera que les sirven para descansar, cuando no es el suelo descubierto. El aspecto de estas chozas es miserable, y con relación a la higiene, estas gentes no tienen noción elemental de limpieza. Se proveen del agua que corre por los arroyos. Servicios sanitarios tampoco tienen. La vida de estos campesinos se desarrolla a la intemperie.

CAPITULO V

CALCULO DEL INDICE DEL COSTO DE LA VIDA

ÍNDICE BÁSICO

Como su nombre lo indica, el índice del costo de la vida debe expresar las variaciones que sufra en el tiempo el valor de las subsistencias, según que los artículos del consumo se hayan o no encarecido. Para calcular este índice nos servimos del consumo normal de una familia típica, con base en una unidad de tiempo, y de acuerdo con los precios de la época de la encuesta. En nuestro caso, tal familia es la que se compone de 4,61 unidades de consumo, y la unidad de tiempo es la segunda semana de octubre de 1938. El costo del consumo, verificado en estas condiciones, lo hacemos igual a 100, y éste será el índice de base.

El consumo normal de la familia típica lo hemos establecido escogiendo, entre los artículos consumidos, aquellos cuyo costo representa más del uno por ciento sobre el total de gastos semanales de la familia típica. Despreciando los artículos que no alcanzan a representar el uno por ciento del costo total y redondeando cantidades para facilitar el cálculo de los índices posteriores, tenemos la siguiente tabla de elementos para el cálculo del índice básico:

ELEMENTOS PARA EL CÁLCULO DEL ÍNDICE BÁSICO DEL COSTO DE LA VIDA

Consumo básico de una familia normal (4,61 unidades de consumo) durante siete días, según los precios de la segunda semana de octubre de 1938.

Base: $\frac{\text{segunda semana de}}{\text{octubre de 1938}} = 100$

ARTICULOS	Cantidades.	Valores. — Pesos.	Total. Pesos	
I. ALIMENTOS.				
<i>a) Pan y cereales:</i>				
Maíz amarillo	2 kilos.	0.20	0.45	
Pan (25 unidades)	1,5 kilos.	0.25		
<i>b) Carnes:</i>				
Carne de res con hueso)	2 kilos.	—	0.80	
<i>c) Leche y manteca:</i>				
Leche	2 litros.	0.10	0.23	
Manteca de res o gordana	½ kilo.	0.13		
<i>d) Tubérculos y legumbres:</i>				
Arracacha	3 kilos.	0.06	1.21	
Bore	4 kilos.	0.04		
Calabazas	2 kilos.	0.02		
Cebolla en rama	4 onzas	0.04		
Erijoles	1 kilo	0.20		
Plátanos verdes (100 sin cáscara)	10 kilos.	0.37		
Yuca	12 kilos	0.48		
<i>e) Alimentos diversos:</i>				
Miel para guarapo	10 kilos	0.40		0.68
Panela (4 unidades de 1¼ de libra)	2,5 kilos.	0.18		
Sal de terrón	1 kilo.	0.10		
II. COMBUSTIBLES.				
<i>f) Combustibles:</i>				
Fósforos 1 caja)	30 cerillas.	0.03	0.10	
Velas de esperma	7 unidades.	0.07		
III. ARTÍCULOS DIVERSOS.				
<i>g) Diversos:</i>				
Jabón de pino (1 barra)	100 gramos	—	0.03	
Total general			3.50	

COSTO DE LA VIDA EN MONIQUIRÁ

De acuerdo con los precios al por menor, recogidos por el Oficial de Estadística de Moniquirá, hasta abril, inclusive, la variación del costo de la vida es como sigue:

ARTICULOS	CANTIDADES	VALORES						
		1938			1939			
		Oct	Nov.	Dic.	Enero.	Feb.	Mar.	Abr.
PESOS								
I. ALIMENTOS.								
<i>a) Pan y cereales.</i>								
Maíz amarillo	2 kilos.	0.20	0.16	0.20	0.20	0.20	0.20	0.24
Pan 25 unidades).....	1,5 kilo	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Subtotal		0.45	0.41	0.45	0.45	0.45	0.45	0.49
<i>b) Carnes:</i>								
Carne de res (con hueso)	2 kilos	0.80	0.80	0.76	0.80	0.80	1.00	1.00
<i>c) Leche y manteca:</i>								
Leche	2 litros.	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Manteca de res	$\frac{1}{2}$ kilo	0.13	0.12	0.12	0.25	0.30	0.35	0.35
Subtotal		0.23	0.22	0.22	0.35	0.40	0.45	0.45
<i>d) Tubérculos y legumbres:</i>								
Arracacha	3 kilos.	0.06	0.12	0.12	0.18	0.18	0.12	0.24
Bore.	4 kilos.	0.04	0.04	0.04	0.06	0.08	0.08	0.09
Calabaza	2 kilos	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02
Cebolla en rama	4 onzas	0.04	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
Frijoles rojos	1 kilo.	0.20	0.28	0.28	0.26	0.24	0.28	0.32
Plátanos verdes (100 sin cáscara)..	10 kilos	0.37	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50	0.72
Yuca	12 kilos	0.48	0.48	0.48	0.72	0.72	0.72	0.96
Subtotal		1.21	1.21	1.46	1.77	1.75	1.73	2.36
<i>e) Alimentos diversos:</i>								
Miel para guarapo	10 kilos.	0.40	0.43	0.43	0.46	0.46	0.42	0.42
Panela de segunda (4 unidades).....	2,5 kilos.	0.18	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
Sal de terrón.....	1 kilo.	0.10	0.10	0.10	0.12	0.12	0.12	0.12
Subtotal		0.68	0.69	0.69	0.74	0.74	0.70	0.70
II. COMBUSTIBLES.								
<i>f) Combustibles:</i>								
Fósforos (1 caja)	30 cerillas.	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Velas de esperma.	7 unidades.	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Subtotal		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
III. ARTÍCULOS DIVERSOS.								
<i>g) Diversos:</i>								
Jabón de pino (1 barra)	100 gramos.	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Total general		3.50	3.46	3.71	4.24	4.27	4.46	5.13

Si examinamos los diversos capítulos de gastos, observamos que la gran variación del costo de la vida que se observa desde octubre de 1938 a abril de 1939, se produce en el capítulo de alimentos, especialmente debido al alza de la carne y manteca de res, arracacha, plátanos y yuca. Los precios de los demás artículos permanecen más o menos en los mismos niveles, aunque igualmente se observa una ligera alza.

Dos kilos de carne de segunda clase, que en octubre de 1938 costaban \$ 0.80, en abril de este año costaban \$ 1.00. La manteca de res, en la misma época, ha variado de \$ 0.12 a \$ 0.35 la libra. La arracacha, de \$ 0.04 a \$ 0.08 el kilo. Los plátanos, de \$ 0.25 a \$ 0.72 los 10 kilos; y la yuca, de \$ 0.04 a \$ 0.08 el kilo.

Haciendo un resumen del costo de la vida por grupos de artículos, tenemos el siguiente cuadro:

RESUMEN DEL COSTO DE LA VIDA POR GRUPOS DE ARTÍCULOS

GRUPOS	VALORES						
	1938			1939			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
PESOS							
I. ALIMENTOS:							
a) Pan y cereales	0.45	0.41	0.45	0.45	0.45	0.45	0.49
b) Carne de res	0.80	0.80	0.76	0.80	0.80	1.00	1.00
c) Leche y manteca ..	0.23	0.22	0.22	0.35	0.40	0.45	0.45
d) Tubérculos y legumbres.....	1.21	1.21	1.46	1.77	1.75	1.73	2.36
e) Alimentos diversos	0.68	0.69	0.69	0.74	0.74	0.70	0.70
Subtotal	3.37	3.33	3.58	4.11	4.14	4.33	5.00
II. COMBUSTIBLES:							
f) Combustibles	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
III. ARTÍCULOS DIVERSOS:							
g) Diversos	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Totales	3.50	3.46	3.71	4.24	4.27	4.46	5.13

Los anteriores valores reducidos a índices nos dan:

ÍNDICES MENSUALES DEL COSTO DE LA VIDA POR GRUPOS DE ARTÍCULOS

GRUPOS	ÍNDICES MENSUALES						
	1938			1939			
	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
I. ALIMENTOS:							
a) Pan y cereales	100.0	91.0	100.0	100.0	100.0	100.0	108.9
b) Carnes	100.0	100.0	95.0	100.0	100.0	125.0	125.0
c) Leche y manteca	100.0	95.7	95.7	152.2	173.9	195.7	195.7
d) Tubérculos y legumbres...	100.0	100.0	120.7	146.3	144.6	143.0	195.0
e) Alimentos diversos	100.0	101.5	101.5	108.8	108.8	102.9	102.9
Sub-índices.	100.0	98.8	106.2	122.0	123.0	128.5	148.4
II. COMBUSTIBLES:							
f) Combustibles	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
III. ARTÍCULOS DIVERSOS:							
g) Artículos diversos	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Índices totales.....	100.0	98.9	106.0	121.1	122.0	127.4	146.6

RESUMEN DE ÍNDICES

1938	Octubre	100.0
	Noviembre	98.9
	Diciembre	106.0
1939	Enero	121.1
	Febrero	122.0
	Marzo	127.4
	Abril.....	146.6

Es decir, tomando como base el mes de octubre de 1938, en noviembre del mismo año se experimentó una pequeña baja, ocasionada por los grupos de pan, cereales y manteca de res. Pero desde diciembre de 1938 hasta abril del presente año, el alza del costo de la vida pasa por los siguientes índices: 106.0, 121.1, 122.0, 127.4 y 146.6, carestía ocasionada, como ya hemos dicho, por los productos de origen animal, y también por los tubérculos de mayor consumo.

En este costo de vida que se reduce casi al costo de alimentación, es natural pensar que efectivamente no haya sido tan alto para el grupo de campesinos estudiado, toda vez que éstos producen en sus parcelas muchos de los artículos de consumo vegetal.

Concluido en esta forma el estudio del costo de la vida rural en la región de Moquiurá, haremos por separado un informe relativo a la economía de la caña de azúcar, porque aquí radica una de las cuestiones vitales sobre que descansa la vida económica y social del campesinado de la región.

ANEXO

Incluimos a continuación los formularios que sirvieron para recoger los datos primarios de la encuesta. Los modelos 1 y 2, sobre composición familiar y condiciones en que trabajan la tierra, etc., características generales de la habitación y el vestido, se llenaron al comenzar la encuesta. El número 3, sobre ingresos, se empleó para anotar las entradas de todo orden de cada uno de los miembros de la familia. El número 4, que es una hoja de la libreta de apuntes diarios, y que contiene la lista impresa de todos los artículos de consumo posible, se utilizó para especificar, en cantidades y valores, los gastos diarios de todo orden originados por el consumo familiar. El número 5 se emplea para recoger, después de la encuesta, los precios semanales de todos los artículos que entran en el consumo básico, precios que son recogidos por un empleado especial de la estadística en los lugares en que se aprovisionan los trabajadores, y que sirven para el cálculo de los índices que expresan las variaciones experimentadas por el costo de la vida. Otros formularios semejantes registran los precios de costo de géneros del vestido y precios de alquileres de habitaciones, especialmente en las clases de trabajadores urbanos.

INGRESOS DIARIOS Y HORAS DE TRABAJO

Semana que comienza el día

..... de 19.....

MODELO NUMERO 3

INGRESOS ORDINARIOS DEL TRABAJO (Sin alimentación)											INGRESOS EXTRAORDINARIOS Provenientes de:						HORAS DE TRABAJO		Personas que originan los ingresos extraordi- narios								
Días de la semana	Padre	Madre	HIJOS QUE VIVEN CON LA FAMILIA				Parientes		Otras perso- nas		Préstamos en dinero	De cosecha	De ventas de animales	ENTRADAS EN ESPECIES			Total de ingresos, \$	Diurno	Nocturno	Padre	Madre	Hijo	Hija	Parientes	Otras personas		
			H	H	H	M	Parientes	Parientes	H	M				Alimentos	Cantidad	Valor, \$											
			E D A D E S																								
			P E S O S																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Lunes																											
Martes																											
Miércoles																											
Jueves																											
Viernes																											
Sábado																											
Domingo																											
Totales \$																											

NO DEJAR DE LLENAR NINGUNA COLUMNA

OBSERVACIONES

1—En caso de que algunos miembros de la familia reciban alimentación como parte del salario, describir a continuación la clase y cantidad de cada alimento que recibe en cada comida de un día ordinario:

DESAYUNO:

ALMUERZO:

COMIDA:

2—Si el trabajador paga alimentos por consumos fuera del hogar, indicarlos a continuación, su clase y cantidad:

DESAYUNO:

ALMUERZO:

COMIDA:

OTROS:

3—Si el trabajador realiza labores a destajo o por tarea, indicarlo a continuación, según sea el caso, y expresar el valor que recibe por determinado trabajo o tarea y el tiempo que emplea en el mismo:

A DESTAJOS:

POR TAREA:

4—Otros sistemas de trabajo:

GASTOS DIARIOS

Fecha _____

Indicar el lugar donde se aprovisiona la familia _____

MODELO NUMERO 4

Nº de orden	ARTICULOS	Cantidad	Valor Pesos	Pagó de contado o comprado a crédito
	ALIMENTOS			
	A— PAN Y CEREALES			
1	Arepas			
2	Arroz			
3	Avena			
4	Bollos de maíz			
5	Harina de maíz			
6	Harina de trigo			
7	Maicena			
8	Maíz			
9	Mazorca (choclo)			
10	Pan			
11	Pastas (fideos), etc.			
	B— CARNE Y PESCADO			
12	Carne de aves			
13	Carne de cerdo			
14	Carne de cordero, chivo, etc.			
15	Carne de res			
16	Carne (hueso)			
17	Pescado			
	C— PRODUCTOS LECHEROS, MANTECA, HUEVOS			
18	Huevos			
19	Leche			
20	Mantequilla			
21	Manteca de cerdo			
22	Manteca vegetal			
23	Queso			
	D - TUBÉRCULOS, LEGUMBRES Y FRUTAS			
24	Arracachas			
25	Arvejas			
26	Auyama			
27	Batata			
28	Cebolla			
29	Frijoles			
30	Frutas (especificarlas)			
31	Garbanzos			
32	Higos			
33	Legumbres (especificarlas)			
34	Lentejas			
35	Name			
36	Papas			
37	Plátanos			
38	Yucas			
	E—ALIMENTOS DIVERSOS			
39	Azúcar			
40	Condimentos (ajos, cominos, pimienta, etc.)			
41	Chocolate			
42	Panela			
43	Sal			

(Continúa).

GASTOS DIARIOS - (Conclusión).

Fecha

Si las cantidades consumidas son excesivas, averiguar la causa

MODELO NUMERO 4

N.º de orden	ARTICULOS	Cantidad	Valor — Pesos	Pagó de contado o comprado a crédito
	F—BEBIDAS Y TABACO			
44	Café			
45	Cerveza amarga			
46	Cerveza dulce			
47	Cigarrillos			
48	Gaseosas			
49	Guarapo			
50	Helados frescos			
51	Licores			
52	Tabaco			
	G—ALIMENTOS FUERA DEL HOGAR (Describirlos)			
1	Desayuno.			
2	Almuerzo.			
3	Comida.			
	II—COMBUSTIBLES			
1	Aceite			
2	Carbón mineral			
3	Carbón vegetal			
4	Fósforos			
5	Gasolina			
6	Leña			
7	Petróleo			
8	Velas de esperma			
9	Velas de sebo			
	III—GASTOS DIVERSOS			
1	Artículos de tocador			
2	Educación de los hijos			
3	Diversiones (especificarlas)			
4	Jabón para lavar			
5	Lavado			
6	Medicinas			
7	Peluquería			
8	Periódicos y revistas			
9	Transportes			
	IV—OTROS GASTOS (especificarlos)			
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
	Total de gastos diarios.			

En caso de que la familia tenga déficit o superávit en sus gastos con relación a sus entradas diarias, el visitador debe preguntar el motivo del déficit o del superávit y juzgar si se justifica.

INVESTIGACION DE PRECIOS AL POR MENOR, DESTINADOS AL CALCULO DE LOS INDICES DEL COSTO DE LA VIDA

Municipio de _____

Semana del día _____

al día _____

MODELO NUMERO 5

Número de orden	NOMBRE DE LOS ARTICULOS EN ORDEN ALFABETICO	Unidad de medida al por menor	NOMBRE DE LOS TENDEROS Y DIRECCIONES DE LAS TIENDAS EN DONDE SE PROVEEN LAS FAMILIAS						Precios más frecuentes
			PRECIO DE LOS ARTÍCULOS AL POR MENOR: \$						
1	Ajos								
2	Arepas								
3	Arracachas								
4	Arroz								
5	Arvejas								
6	Avena								
7	Auyama								
8	Azúcar								
9	Batata								
10	Bebidas gaseosas								
11	Bollos de maíz								
12	Café								
13	Carne de res								
14	Carne (hueso)								
15	Carne de cordero, chivo, etc.								
16	Carne de cerdo								
17	Carne de aves								
18	Cebolla								
19	Cerveza								
20	Condimentos								
21	Chocolate								
22	Cigarrillos								
23	Frijoles								
24	Frutas								
25	Habas								
26	Harina de maíz								
27	Harina de trigo								
28	Helados y frescos								
29	Huevos								
30	Jabón								
31	Leche								
32	Legumbres								
33	Manteca de cerdo								
34	Manteca vegetal								
35	Mantequilla								
36	Maíz								
37	Maicena								
38	Mazorca (choclo)								
39	Pan								
40	Panela								
41	Papas								
42	Pastas alimenticias (fideos, etc.)								
43	Pescado								
44	Plátanos								
45	Queso								
46	Rancho (salmón, sardinas, etc.)								
47	Sal								
48	Yuca								
COMBUSTIBLES									
49	Carbón mineral								
50	Carbón vegetal								
51	Leña								
52	Alcohol								
53	Gasolina								
54	Petróleo								
55	Fósforos								
56	Aceite								
57									
58									

(Fecha de envío a la Dirección Nacional de Estadística).

(Firma del Oficial de Estadística).

Cultivo y producción económica del algodón en Armero y parte de Ambalema

Por Jaime A. Zuloaga Z.

Con el fin de dar a este estudio la máxima claridad sin distanciarnos del campo de la economía, que es su objetivo único, estudiaremos conjuntamente las partes analítica y de aplicación.

Para el buen éxito de esta investigación, cuyas observaciones primarias e individuales no se aparten de la realidad de los hechos, visitamos personalmente una a una todas las explotaciones en donde existen o existieron cultivos de algodón, obteniendo de los trabajadores del surco contestación al formulario tipo y observando de paso el estado de los cultivos correspondientes a la primera cosecha de este año.

Para que este escrito no adolezca de la deficiencia peculiar a los estudios económicos antiguos, que se limitaban a la apreciación numérica aislada de los costos de trabajo, de materiales y demás gastos, es preciso adicionarlos con la consideración de otros factores de técnica elemental agrícola que están íntimamente vinculados a los antes dichos. Por tal motivo haremos el estudio bajo cuatro aspectos: *agrícola, económico, social y político.*

CAPITULO I — ASPECTO AGRICOLA

Aunque a primera vista y por la idea empírica que en la generalidad se tiene de estas cuestiones, pudiera parecer extraño a un estudio simplemente económico la consideración sintética de algunos datos de carácter general y de agronomía elemental, relacionados con el cultivo del algodón en la zona de Armero, la enunciación de estos aspectos es imprescindible, pues justifica determinadas apreciaciones numéricas que en el punto económico del costo de producción da a este estudio un carácter más general y comprensivo y servirá de base para importantes deducciones.

El cultivo del algodón se inició en la zona de Armero desde el año de 1935, por

insinuación especialísima del entonces Ministerio de Agricultura, bajo la dirección constante de la Granja Agrícola Experimental.

Para la iniciación de este cultivo se aprovecharon regiones montañosas cuyo descepe originó serios gastos preliminares. En los terrenos así preparados se encontraron buenas condiciones de sequedad y una gruesa capa vegetal que caracterizó los suelos como fértiles y apropiados para esta planta. La topografía en general es más o menos plana, con ligeras ondulaciones, muy semejante a la región algodoneira de la costa atlántica. Las irregularidades meteorológicas en las últimas cosechas originaron gran disminución en el rendimiento unitario de las superficies cultivadas y fueron uno de los factores de mayor importancia en el pésimo resultado económico de esta industria.

No obstante que la planta del algodón crece en forma de arbusto, la altura a que alcanzan las plantas en esta región tiene la particularidad de ser muy inferior a la de los otros lugares del país.

Todos los agricultores cultivaron las variedades Vergara y Foster en las primeras cosechas, Acalá y Tolima 27 en las últimas. Estas semillas fueron suministradas por la Granja Agrícola Experimental.

Es conveniente hacer algunas anotaciones breves sobre las variedades citadas y otras que estudia la Estación Agrícola Experimental para juzgar, con criterio más amplio, el resultado práctico de la propagación de esta malvácea, en Armero, y la eficacia de las especies y variedades aconsejadas por la institución antes dicha, después de las observaciones técnicas por ellos efectuadas.

De la especie *Gossypium* a que pertenece el algodón existen varias subespecies, tanto en América como en todas las regiones que lo cultivan; la clasificación botánica está un tanto confusa por el in-

tercambio que ha tenido lugar entre los diferentes países y por consiguiente las modificaciones graduales de las características distintivas de las especies primitivas.

La ausencia bastante notoria de variedades comerciales y autóctonas de algodón en la región hasta el año de 1936, creó

la necesidad de estudiar algunas y su aclimatación según las condiciones ecológicas del lugar.

Según el informe que rindió el Director de la Estación Agrícola Experimental en agosto del año pasado, las especies y variedades existentes son:

DENOMINACIÓN	Procedencia.	Clase de fibra.
Durango.....	Estados Unidos.	Blanca, suave, larga.
Delphos 6102.....	» »	» » »
Express.....	» »	» » mediana.
Carolina Foster.....	» »	» » »
Acalá.....	» »	» » »
Pima.....	» »	» » larga.
Cokers.....	» »	» » corta.
Kaki.....	» »	Kaki. » muy corta.
Tangüis, 13 tipos.....	Perú	Blanca. » muy corta.
Lengupá 5 ».....	Nacionales.	» áspera, muy corta.
Burbón 2 ».....	»	» suave, mediana.
Pajarito (silvestre).....	»	» » corta.
Morado Riñón.....	Desconocido.	» » »
N.º 34.....	»	» » mediana.
N.º 35.....	»	» » »

De la lista anterior se propagaron el Foster y Acalá, oriundos ambos de los Estados Unidos. El año pasado la Granja repartió semillas Tolima 27, nueva variedad obtenida por selección del Vergara corriente, procedente de Palmira (Valle), cuyo ascendiente llegó a tal región traído de Cúcuta, en donde se encontró silvestre desde hace más de quince años. Este proceso genético permite llegar a la suposición de que tal variedad es autóctona.

Con semillas Vergara corriente y Foster se produjeron muy buenas cosechas en 1937 y la fibra tuvo buena aceptación por parte de las filaturas y tejidos. Coincide luego la época calamitosa posterior con la propagación de las variedades Acalá y Tolima 27, ya mencionadas, cuyos rendimientos por unidad de superficie fueron verdaderamente alarmantes, con raras excepciones.

No está en nuestro ánimo el censurar, por ningún motivo, las actividades técnicas de la Estación Experimental. Todo lo contrario. Nos limitamos a referir casos concretos y comprobados. El hecho de que después de dos o tres años de observaciones y experimentos, tiempo insignificante en esta clase de estudios, se propague una variedad nueva, puede traducirse en un buen deseo de servir al país. Pero es un tanto precipitado.

Sin la menor intención de sentar doctrina, y mirando los casos desde un pun-

to práctico, nos parece que sólo después de detenidos estudios fitopatológicos, entomológicos y ecológicos y previa la observación de buenos rendimientos, calidades y largos de fibra, se puede iniciar la propagación de nuevas variedades. La prudencia aconseja, además, que esta propagación no se haga general en un solo año o cosecha, sino que, en cada finca, se inicie el cultivo con pequeñas parcelas, cuya extensión irá aumentando o disminuyendo en directa proporción con los resultados. En esta forma las posibilidades de error y sus perjuicios económicos serían menos graves.

En la lista de las variedades que se estudian encontramos que a excepción del Vergara corriente y sus descendientes, ninguna otra identificada como nacional ha logrado propagarse. La mayor parte de las especies que se utilizan son descendientes de las importadas de países americanos subtropicales, y, por tal motivo, existe un margen de probabilidad sobre el mal resultado en lo referente a su adaptación al trópico, y su resistencia a las plagas, epidemias y fenómenos meteorológicos.

Si no estoy mal informado, en el África Occidental Francesa, en la cuenca del Níger, que tiene grandes similitudes con los valles de nuestros grandes ríos, se han hecho experiencias del más grande interés y llegado a producciones increíbles que sobrepasan a las mejores de los Es-

tados Unidos. Sería por demás interesante el importar tales variedades y estudiar una propagación en las regiones algodoneeras de Armero y del río Suárez.

Las condiciones especiales de esta región permiten a los cultivadores hacer dos cosechas anuales. Pero la falta de una rotación en los cultivos deja observar un agotamiento muy significativo de las tierras.

Con el fin de sentar bases para comentar más adelante las dificultades que la fibra producida en Armero encontró en el mercado de textiles e hilados, a continuación detallamos algunos puntos sobre las partes aprovechables del algodón, su composición química, método de aprovechamiento industrial, propiedades características, clasificación, etc.

Cuando el capullo de la flor empieza a abrirse, los pétalos son generalmente blancos o de color amarillo pálido, pero se vuelven gradualmente más oscuros, y rojos hacia el tercero o cuarto día y caen al suelo. El tierno fruto permanece unido al pedúnculo y envuelto por el cáliz; crece gradualmente en magnitud, y se le llama cápsula. Cuando la cápsula está madura, se abre en tres a cinco valvas, mostrando el algodón, el cual, aflojada la presión que sobre él se ejercía, se dilata rápidamente formando una masa ensanchada y blanda. Tan pronto como la cápsula ha quedado completamente abierta y está bien seca, el algodón está a punto de ser recolectado. El conjunto de las semillas y de las fibras de algodón que les están adheridas, constituye el producto llamado algodón de semilla. Este se recoge de las cápsulas maduras, y las fibras, después de haber sido arrancadas de las semillas por el procedimiento del «ginning» (despepitado), constituyen el algodón en rama del comercio. El algodón en semilla contiene usualmente cerca de un tercio de su peso en fibra de algodón y dos tercios de semilla. Los resultados obtenidos en 1938 fueron:

	Fibras.	Semillas.	Desperdicio.
En Colombia:			
15 desmotadoras..	31.85o/o	64.40o/o	3.75o/o
En Armero:			
3 desmotadoras.	29.41o/o	68.57o/o	2.02o/o

Las partes aprovechables económicamente son: las fibras, a las que llamaremos simplemente algodón; las semillas, y por último las flores.

La fibra del algodón consiste en una célula única y hueca que, mientras no está madura, tiene la forma de un tubo largo y estrecho. A medida que madura, queda más o menos aplastada y tiene el aspecto de una banda o cinta estrecha y algo opaca, con las puntas redondeadas y ligeramente más gruesas. La fibra madura presenta una torsión peculiar y característica. Esa torsión parece ser una propiedad adquirida; no se presenta en el algodón silvestre, y se aumenta con los cuidados del cultivo. El número de vueltas de torsión en una longitud dada es muy variable, y, en términos generales, es, de modo aproximado, inversamente proporcional al diámetro de la fibra, teniendo la mayor torsión la variedad más fina (Sea Island o Georgia). El algodón aún no maduro está constituido por fibras delgadas y transparentes, con poca o ninguna torsión. Estas fibras se conocen técnicamente con el nombre de algodón muerto, y siendo muy débiles y quebradizas, se rompen durante las operaciones para su transformación, aumentando esto las mermas y tendiendo también a debilitar el hilo o el género en cuya composición entran; presentan, además, el defecto de no poderse teñir satisfactoriamente.

El algodón contiene aproximadamente 90o/o de celulosa, junto con 7 a 8o/o de agua, 0.4o/o de cera y aceite, 0.6o/o de materias nitrogenadas, y 1o/o de materias minerales (cenizas).

La cera recubre la superficie de la fibra en forma de una capa muy delgada y la incapacita para absorber el agua con rapidez. Esta sustancia, a la que Schunck ha dado el nombre de «cera de algodón» se asemeja a otras ceras vegetales, como la cerosina, obtenida de las hojas de la caña de azúcar, y las ceras de las hojas de carnauba y de rafia.

El aceite de las fibras de algodón parece ser idéntico al contenido en las semillas. Para la preparación del algodón llamado hidrófilo, la cera y el aceite se separan hirviendo la fibra bajo presión con una solución de sosa cáustica y ácido clorhídrico, se lava de nuevo y se seca.

Cuando se baña el algodón en una solución de sosa cáustica concentrada, experimenta cambios notables, el principal de los cuales es la producción de un brillo sedoso. Este fenómeno fue descubierto por Juan Mercer en 1844 y ha conducido a resultados de gran importancia comercial.

El procedimiento de Mercer se practica actualmente en grande escala, con el nombre de «mercerización,» y se aplica, ya sea al algodón hilado, ya al tejido. El género, o bien se mantiene en estado de tensión durante la operación, o bien se le deja encoger dentro del baño alcalino, estirándolo luégo hasta llegar a su longitud primitiva antes de lavarlo. Este procedimiento no sólo produce un gran brillo sobre el algodón, sino que también aumenta su capacidad para absorber las materias tintóreas. La estructura de la fibra de algodón se modifica; la forma tubular retorcida y aplastada característica del algodón ordinario, se convierte por hinchazón en forma cilíndrica. Este cambio va acompañado de una disminución de longitud y de un aumento de resistencia: el algodón mercerizado llega a tener algunas veces 50% más de resistencia que el algodón ordinario. Generalmente, el algodón de Egipto se merceriza mejor que el americano usual.

El aceite de las semillas de algodón se obtiene en grande escala de las semillas de las diferentes especies de algodoneros. Hasta hace unos sesenta años las semillas que no se necesitaban para la siembra, se desperdiciaban en su mayor parte, porque no se podía refinar el aceite en ellas contenido. En Inglaterra se empezó a extraer el aceite en 1847. Desde entonces ha alcanzado esta industria tan enorme desarrollo, que la importación anual en Inglaterra de semillas de algodón de Egipto, de las Indias Orientales y de la América del Sur pasa de 600.000 toneladas; además, se importan cantidades muy considerables de aceite de semillas de algodón de los Estados Unidos, que producen anualmente unos 200.000.000 de galones (757.000.000 de litros) de dicho aceite, de los cuales se exportan a Europa, aproximadamente, 50.000.000 de galones (189.250.000 litros).

La semilla de algodón contiene, por término medio:

Aceite: 20%.—Agua: 8.5%.—Albuminoides: 20%.—Hidrato de carbono: 32%.—Materia fibrosa: 15%.—Cenizas: 4.5%.

La producción de aceite contenido en esta semilla varía considerablemente con el origen de la misma: así, las semillas de Egipto contienen hasta 24% de aceite; las de las Indias Orientales, por término medio, sólo 18%; las americanas Upland y las de Jamaica, 23.24%, las del Brasil y del Perú,

no más del 20.21%. En general, está formada la semilla por 60% de almendra y 40% de cáscara.

Las semillas que se mondan (despelsan) en las fábricas de Barranquilla dan los siguientes rendimientos medios, aproximados: semilla limpia, 82,10%; motas, 6,50%; impurezas y mermas, 11,40%.

Los análisis de laboratorio sobre semillas mondadas dieron los resultados siguientes: semillas de la Granja Agrícola Experimental de Armero, de un 18,15 a un 24,90% de aceite; semillas enviadas particularmente por algunos agricultores del mismo municipio, de un 13,04 a un 16,53% de aceite.

De conformidad con los resultados observados en las fábricas de aceites de Barranquilla, cada tonelada de semilla de algodón produce de 101 a 155 kilos de manteca, aproximadamente (10 a 16%).

Hay que distinguir entre las semillas que deben mondarse antes de molerlas, a consecuencia de que la borra que las cubre no puede ser separada de ellas fácilmente, y las semillas que se muelen sin mondar. En Inglaterra, Francia y Alemania, se muelen principalmente semillas sin mondar, procedentes de Egipto, de Bombay y también de Esmirna, mientras que la inmensa mayoría de las semillas americanas Upland han de ser previamente [mondadas. En algunas fábricas de Europa se mondan asimismo antes de molerlas, las semillas de Bombay.

También en las fábricas colombianas existe la costumbre de mondar las semillas con el fin de obtener aceites de calidad superior y utilizar el subproducto como piensos para el ganado, que se venden a buenos precios.

Además del empleo industrial de las partes hasta aquí detalladas, deben incluirse las flores, que constituyen uno de los numerosos colorantes de la India y que, según Watt, se utilizan en el Distrito de Manipú (1).

Hemos visto atrás que el conjunto de las semillas cubiertas con la fibra se denomina algodón en semilla, o algodón en pepa, como suele llamársele también en algunas regiones. A este algodón se le separan las semillas, constituyendo esto, como también se indicó atrás, el llamado «desmote» «des-

(1) *Enciclopedia de Química Industrial.*—Thorpe, tomo I.—*The Cotton Plant.*—Bull, número 33, Office of Expt. Stat. U. S. Dept. of Agric.—Bowman, *Structure of the Cotton Fibre.*—Y Burkett: «Cotton.»

pepitado» o «gining.» La operación se lleva a cabo por medio de máquinas especiales denominadas «desmotadoras,» que se fabrican en distintos tamaños, para capacidades diferentes, movidas a mano o por fuerza mecánica.

El producto que se obtiene después de esta operación es el algodón en rama, o como se le llama en Colombia despepitado o «desmotado». Este producto se prensa debidamente y se empaqueta para transportarlo a la filatura.

Pero antes de ser hilado todavía sufre un proceso de limpia, cardada, etc., con el objeto de separar, en lo posible, los cuerpos extraños, suciedades, etc.

Por medio de la filatura se obtienen hilos de distintos diámetros, que se envuelven en carretes, y quedan listos, o bien para ser teñidos antes del tejido, o bien para ser tejidos, aplazando el teñido para cuando ya está hecha la tela. Este procedimiento en general es el seguido en algunas fábricas de Colombia.

Según la longitud de las fibras, los algodones se clasifican en el comercio en algodones de fibra larga, media o corta. Los algodones de fibra larga tienen 1.1/4 pulgadas (32 m/m) o más de longitud, y los cortos tienen menos de una pulgada (25 m/m.) Las principales variedades de algodón de fibra larga son el Sea Island (Georgia), las distintas clases del egipcio y las clases perfeccionadas del americano Upland, que han sido producidas por una selección continua y cuidada en el cultivo de las clases ordinarías del Upland. Los algodones del Brasil y del Perú varían entre cerca de 1 y 1/2 pulgadas (38 m/m), y que son, por lo tanto, de fibra media o larga. Los principales algodones de fibra

media son las clases ordinarias de americanos Upland, y la clase de fibra corta viene representada por las variedades del algodón de la India.

El algodón Sea Island se usa en la industria para el hilado de los hilos más finos y mejores. Los americanos Upland, que se producen en cantidades enormes en los Estados Unidos, son las principales clases empleadas por la industria de hilados en el Lancashire. Se emplean para la fabricación de hilos de calidad mediana. Por sus condiciones, los algodones egipcios, de los cuales hay diversas calidades, son preferibles al americano Upland para la fabricación de géneros que deben quedar lisos, suaves y con mucho brillo. Los algodones de la India, en su mayor parte cortos y bastos, tienen su principal mercado en el Japón y Alemania, importándose relativamente poco a Inglaterra. Tienen menos valor que las clases americanas Upland. El algodón del Brasil es áspero y rígido, de mediana resistencia y bastante longitudo. El algodón peruano, producido por el algodonero arbóreo, tiene un peculiar carácter áspero y rizado que lo hace útil para los hiladores a fin de mezclarlo con la lana. La clase suave del Perú es muy semejante a la del algodón americano Upland y se emplea para los mismos usos.

La tabla siguiente da la longitud aproximada y diámetro medio de las fibras de las principales variedades comerciales. Los diámetros de las fibras de cualquier variedad presentan grandes variaciones entre sí, pero las cifras que aquí se dan son el término medio de un gran número de determinaciones hechas por varios observadores, y pueden, al menos, considerarse como relativamente exactas:

CLASE	Longitud usual		Diámetro medio.	
	Pulgadas inglesas.	Milímetros	P. I.	Mm.
Sea Island.....	1.6 a 2.2	41 a 56	0.00061	0.0162
Upland.....	0.8 a 1.1	20 a 28	0.00077	0.0195
Egipcio.....	1.3 a 1.6	33 a 41	0.00068	0.0170
Indio.....	0.6 a 1.0	15 a 25	0.00084	0.0213
Brasileño.....	1.1 a 1.4	28 a 36	0.00080	0.0203
Peruano (basto).....	1.2 a 1.5	30 a 38	0.00078	0.0198
Peruano (suave).....	0.9 a 1.1	23 a 28	0.00077	0.0195

Se aclara, respecto del diámetro, que a mayor finura, menor diámetro de la hebra; y a menor finura, mayor diámetro.

Al considerar las condiciones del algodón hay que tener en cuenta, además, otros factores que estudiaremos más a espa-

cio al tratar de su clasificación comercial. Por ahora baste indicar la resistencia, más comúnmente llamada nerviosidad. Se dice que un algodón es más o menos nervioso cuando, en idéntica proporción, es resistente y elástico al mismo tiempo. El pro-

cedimiento empleado para apreciarla, está fundado en el peso que es necesario para romper las fibras. En la resistencia influye mucho el estado de madurez en que se encuentran las fibras.

Hay que tener en cuenta, también, la homogeneidad. Se dice que un algodón es homogéneo cuando sus fibras no difieren unas de otras en gran cantidad, ya en su longitud como en su grosor y resistencia. Influye mucho en los precios a que se cotizan en los mercados algodoneiros, la igualdad de la fibra bajo sus distintos aspectos de longitud, nerviosidad, grosor, coloración y limpieza.

Queda visto, pues, que las propiedades del algodón varían según el lugar de origen, el cuidado del cultivo, la forma de recolección o «desmotada,» etc. Esta variación tiene natural influencia en lo que hace a su aprovechamiento industrial, o sea a su uso en el arte de hilar. El valor hiladero del algodón varía según la longitud de las fibras, la calidad, y lo que se denomina «propiedad» (carácter).

Calidad es un término que denota: 1.º, el color, lustre y brillantez de la fibra; 2.º, la naturaleza y calidad de las materias extrañas, y 3.º, la preparación o «desmotada.»

La longitud del producto es la longitud de sus fibras.

Como propiedad se entiende la fortaleza y solidez, «consistencia» (cuerpo) y uniformidad y tesura de las fibras. Este término se emplea a veces en el comercio del algodón, de una manera vaga, para denotar el color y bondad del producto.

Dadas las diferencias que se anotaron respecto a calidad, longitud y propiedad, se comprende fácilmente que, tanto para la fabricación como para el comercio y las finanzas, es importantísima la clasificación del algodón. Por ejemplo, en el Almacén-depósito de los Estados Unidos, creado en 1916, se expide al interesado un recibo que lleva en el anverso una anotación relativa a la calidad y fibra de cada bala de algodón, por cuya clasificación el almacenista se hace responsable ante el respectivo portador del recibo. Esto, naturalmente, facilita las operaciones de préstamo, avances, etc.

Hay que estudiar, pues, a continuación todo lo relativo a la clasificación comercial del algodón. Lo que adelante se dice, se refiere a los llamados «algodones superfinos americanos.» Las disposiciones relativas a éstos, se aplican también, en esen-

cia, a los de otras procedencias, salvo ciertas características especiales que se harán resaltar en lugar apropiado.

La calidad del algodón está sujeta, en su mayor parte, a las condiciones atmosféricas que reinan durante el período que media entre el florecimiento de las cápsulas y la época de su cosecha o recolección. Sin embargo, en condiciones atmosféricas favorables se producen calidades inferiores, debido a la demora o descuido en la recolección, por desmotada impropia, o por exponer las semillas a demasiada humedad antes de que el algodón sea «desmotado».

La época de recolección, según se haga ésta antes o después de las heladas, tiene gran importancia en cuanto al color y a las hojas que tenga, porque bien se sabe que las hojas se mueren con las temperaturas heladas, volviéndose inmediatamente quebradizas y arruinando, por consiguiente, las partículas que les van adheridas cuando se cosechan los capullos.

Cuando la cosecha se abandona por largo tiempo en el campo, el algodón presenta descoloraciones. Se vuelve opaco, grisoso o azulado. El producto cultivado en tierras rojizas toma a veces ese color por la acción del polvo y de la lluvia. Como en tiempo normal se hacen varias recolecciones sucesivas en el mismo cultivo, variando las condiciones atmosféricas durante el tiempo de estas cosechas, sucede que se pueden encontrar muchas y distintas calidades en las recolecciones de un mismo cultivo.

Para poder llevar a la práctica la clasificación según calidades, se ha buscado la standarización de éstas, es decir, la creación de las calidades standards. Prácticamente, todas las calidades que se pueden clasificar dentro de una cosecha normal, han sido standarizadas por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

Los primeros ensayos de standarización se realizaron en 1909, pero el uso de los nueve standards autorizados entonces no llegó a generalizarse, y debido a ciertas objeciones que se le hicieron fueron reemplazados en 1914 por los «Office cotton standards.» La Ordenanza del Secretario de Agricultura, de 15 de diciembre de 1914, estableció 9 tipos standards cuyo uso se hizo obligatorio para las transacciones comerciales.

Mediante una ordenanza similar se establecieron en enero 28 de 1916 los standards para colores de algodón superfino.

Los standards fueron revisados en 1922 (julio 22), y, de acuerdo con el sistema del Departamento de Agricultura, de usar números en la designación de las calidades de los distintos artículos standards, se adoptó también el sistema numérico para los standards de algodón.

La ley de standards de algodón de los Estados Unidos, el 4 de mayo de 1923, dio fuerza legal a los standards oficiales. Las negociaciones iniciadas a continuación entre el Departamento de Agricultura y la Liverpool Cotton Association, Manchester Cotton Association, Syndical du Commerce des Cottons du Havre, y de la English Federation of Master Cotton spiners Associations, representando la Asociación de Liverpool a las de Bremen, Rotterdam, Gante, Barcelona y Milán. La Conferencia adoptó los standards oficiales de calidades y colores del algodón superfino. Recomendados posteriormente algunos cambios, los hizo la Ordenanza del 1.º de agosto de 1924. Los standards así acordados recibieron el nombre de standards universales.

Antes de finalizar el presente capítulo conviene enterarnos en la forma más sintética posible, cómo se hacen las clasificaciones de los algodones, según sus calidades y longitud.

Tal como se estableció oportunamente, los algodones se dividen en:

Largos. Cuando las fibras acusan una longitud superior a 34 mm.

Medios. Cuando presentan fibras entre 28 y 34 mm.

Cortos. Cuando la longitud de su fibra es de 22 a 28 mm.

Cada una de estas clases está subdividida en cinco tipos principales (patrones) (standards), según el mayor o menor grado de limpieza del producto.

- Tipo - 1 - Superior;
- Tipo - 3 - Bueno;
- Tipo - 5 - Mediano;
- Tipo - 7 - Regular, y
- Tipo - 9 - Inferior.

Las cifras pares se utilizan para catalogar aquellos tipos de algodones que no encajan perfectamente en los tipos standards.

En los laboratorios del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos tienen en consideración, para las tres clases de fibras, las longitudes máximas y mínimas

adoptadas por la clasificación comercial; el grado de uniformidad, el aprovechamiento industrial, el peso y número de fibras de cada calidad. En consecuencia, los algodones pertenecientes a cada clase se juzgan por el mayor número de calidades que representan, así:

- 1.º Zonas de longitud en que se descomponen;
- 2.º Distribución y número de las fibras en cada zona;
- 3.º Longitud media real de las fibras;
- 4.º Fibras largas, medias, cortas e inferiores a 22 mm.;
- 5.º Longitud; «efectiva» o comercial;
- 6.º Fibras muy cortas o desperdicios;
- 7.º Aprovechamiento industrial;
- 8.º Desorden o grado de variabilidad en la longitud, y
- 9.º Uniformidad.

Como el factor longitud fue uno de los inconvenientes tan alegados por los industriales de hilados y tejidos en lo referente a la fibra de Armero, viene al caso insertar a continuación un cuadro tomado de una revista técnica inglesa, que muestra la relación aproximada entre las diferentes longitudes de las fibras y los hilos que pueden fabricarse de las mismas, en condiciones favorables.

Con fibras de	se pueden hacer hilos hasta
10 mm	el N.º 10
18 mm	el N.º 20
20 mm	el N.º 28
25 mm	el N.º 42
28 mm	el N.º 50
32 mm	el N.º 70
34 mm	el N.º 90
38 mm	el N.º 140
41 mm	el N.º 200 y
46 mm	el N.º 400

Para comprender mejor la técnica de la numeración en los hilos, es preciso aclarar que ella se basa en dos factores: longitud y peso.

La numeración francesa, por ejemplo, está basada en el sistema métrico. En tal país se toma como unidad de longitud, mil metros de hilo, y como unidad de peso, 500 gramos. De donde se desprenden que:

El N.º . . . 2 =	2.000 Mts. de hilo, pesando 500 Gs.
El N.º . . . 5 =	5.000 Mts. de hilo, pesando 500 Gs.
El N.º . . . 30 =	30.000 Mts. de hilo, pesando 500 Gs.
El N.º . . . 100 =	100.000 Mts. de hilo, pesando 500 Gs.

En cuanto al valor comercial de nuestra fibra criolla, insertamos a continuación los resultados de los análisis que hizo la fábrica del «Hato» en Medellín, de unas

muestras representativas que envió la Estación Agrícola Experimental de Armero, tal como constan en el respectivo informe:

DENOMINACIÓN	LONGITUD DE LA FIBRA			Color.	C. de resistencia en hilo N.º 24 Libras.
	Pulgadas.	Mm.	Uniformidad.		
Valor industrial.					
Tolima 18.....	1-1/4	31,740	Muy buena.	Blanco muy lustroso.	87,0
Tolima 27.....	1-3/16	30,128	Regular.	Blanco lustroso.	89,5
Foster.....	1-3/16	30,128	Regular.	Blanco lustroso.	86,5
Acalá.....	1-7/16	26,987	Regular.	Crema lustroso.	75,5

La suavidad de los algodones es semejante a la del Upland americano que se introduce, y la uniformidad en su colorido puede calificarse de buena y satisfactoria.

El valor industrial de las fibras de Armero, en lo referente a su longitud, nos demuestra que es posible fabricar con ellas hilos números 60, 55 y 45, aproximadamente. Es decir, que disponemos de clases medias y cortas sobre las cuales recae la mayor demanda en el mercado de hilados y tejidos.

Para hacer más completo este estudio, a continuación detallamos la clasificación universal de los algodones, tipos comerciales oficialmente conocidos, tomados de «Algodo», mayo de 1935, revista agrícola del Brasil:

CLASIFICACIÓN AMERICANA

- Middling Fair.
- Strict Good Middling.
- Good Middling.
- Strict Middling.
- Middling.
- Strict Low Middling.
- Low Middling.
- Low Strict Good Ordinary.
- Low Good Ordinary.

- Strict Good Middling Yellow Tinged.
- Good Middling » »
- Strict Middling » »
- Middling » »
- Strict Low Middling » »
- Low Middling » »

- Good Middling
- Strict Middling
- Middling
- Good Middling
- Strict Middling
- Middling

- Yellow Stained.
- » »
- » »
- Blue Stained.
- » »
- » »

CLASIFICACIÓN DE LIVERPOOL

Algodón americano:

- Middling Fair.
- Fully Good Middling.
- Good Middling.
- Middling.
- Fully Low Middling.
- Low Middling.
- Fully Good Ordinary.
- Good Ordinary.
- Ordinary.

Sea-Island:

- Extra Fine.
- Fine.
- Medium Fine.
- Good Medium.
- Medium.

Algodón de las Indias, China y Esmirna:

- Superfine.
- Fine.
- Fully Good.
- Good.
- Fully Good Fair.
- Good Fair.

Algodón Brasileiro:

- Good Fair.
- Fair.
- Middling Fair.

Algodón Egipcio:

- Extra Fine.
- Fine.
- Good.
- Fully Good Fair.
- Good Fair.
- Fair.

Algodón del Perú:

- Fine.
- Good.
- Good Fair.
- Fair.
- Middling Fair.
- Middling.

Indias Occidentales y Africa:

- Extra Fine.
- Fine.
- Good.
- Good Fair.
- Fair.
- Middling.
- Fair Middling.

Standards de longitud (pulgadas):

Superfino	Sea-Island.	Egipcio- americano
3/4—7/8 -1 1/16.....	1 1/2	1 1/2
1 1/8 -1 3/16 -1 1/4..	1 1/8	1 1/8
1 1/3 -1 1/2.....	1 3/4	1 3/4

Por todo lo anterior podemos darnos cuenta de que el fijar tipos y clases de algodones, cosa que todavía no se ha hecho en Colombia, es bastante laboriosa y requiere una preparación técnica que aún no es del dominio de los cultivadores. Por tal motivo, nos parece más práctico que éstos, al hacer sus ofertas y transacciones,

las efectúen a base de muestras simplemente.

CAPITULO II—ASPECTO ECONOMICO

La apreciación numérica de los hechos materia de este capítulo, se basa en la investigación que se hizo en 16 explotaciones algodoneras de Armero, algunas de las cuales tienen sus cultivos en tierras colindantes con el Municipio de Ambalema y en parte de dicho Municipio. Las unidades estudiadas incluyen: pequeñas, medianas y grandes explotaciones; dentro de ellas hay cultivos que se hacen bajo la dirección y financiación de los propietarios mismos, y otros por cuenta de los arrendatarios. Emplean en general maquinaria agrícola moderna para las labores de cultivo y beneficio todas las explotaciones medianas y grandes.

Para una mayor claridad en la exposición de los datos materia de este capítulo, los agruparemos en el orden siguiente:

Extensiones cultivadas.

Producción.

Valor de la producción.

Capital invertido.

Costo de la producción.

Extensiones cultivadas. Tal como se dijo antes, los cultivos se iniciaron en esta región desde fines del año de 1935; mas, como las áreas sembradas en tal año y las del siguiente fueron relativamente pocas y por tal motivo su importancia en el proceso económico es bastante relativa, prescindiremos de ellas y concretaremos el estudio al ciclo comprendido desde 1937 hasta hoy.

EXTENSIONES CULTIVADAS

NÚMERO DE LA EXPLOTACIÓN	1937		1938		1939	Promedio por cosecha.
	I Cosecha.	II Cosecha.	I Cosecha.	II Cosecha.	I Cosecha.	
HECTÁREAS						
1.....	65	70	70	120	100	85
2.....	....	36	45	60	48	47 1/4
3.....	50	196	370	197	65	175 1/5
4.....	20	15	80	25	....	35
5.....	35	35	60	60	60	50
6.....	20	35	40	20	8	24 1/2
7.....	75	130	170	170	130	135
8.....	....	15	37	93	80	55
9.....	....	15	70	70	....	51 3/4
10.....	....	80	120	40	....	80
11.....	....	....	20	27	38	28
12.....	40	30	60	20	30	36
13.....	1	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/5
14.....	70	120	250	200	100	148
15.....	40	44	80	33	127	64 3/4
16.....	40	50	90	90	30	60
Totales.....	456	873 1/2	1,561 1/2	1,227 1/2	818 1/2	987

Puede observarse que las extensiones cultivadas actualmente son un 50% inferiores a las que se cultivaron en la primera cosecha del año pasado, y un 30% menores que las de la segunda cosecha del mismo año.

Producción. Uno de los factores que de manera más poderosa contribuyó a fomentar el entusiasmo por la industria algodonera, fue el gran rendimiento unitario por

hectárea en las primeras cosechas. Al margen de los detalles enumerados estaban también el buen precio y una facilidad especial en el mercado por la mejor demanda. Las circunstancias de hoy se caracterizan precisamente por ser en todo contrarias a las de aquel entonces.

Es preciso advertir que la primera cosecha del corriente año se calculó de acuerdo con el estado actual de las plan-

PRODUCCIÓN DE ALGODÓN CON SEMILLA

NÚMERO DE LA EXPLOTACIÓN	1937		1938		1939	Promedio por cosecha.
	I Cosecha.	II Cosecha.	I Cosecha.	II Cosecha.	I Cosecha.	
ARROBAS						
1	3.468	7.305	6.517	5.562	4.000	5.370
2		3.600	2.272	999	3.366	2.559
3	3.250	11.760	28.120	4.000	650	9.556
4	3.000	2.000	4.000	300	.....	2.325
5	2.800	2.200	3.600	1.200	1.800	2.320
6	1.300	3.850	3.600	800	320	1.974
7	7.125	7.800	5.100	5.100	2.200	5.465
8		900	1.850	3.000	2.000	1.937
9		450	5.000	4.600	.....	3.350
10		8.400	6.600	2.000	.....	5.666
11			1.000	1.400	1.900	1.433
12	2.800	4.000	3.000	1.400	600	2.360
13	100	442	226	310	125	240
14	5.600	9.000	15.000	7.000	1.500	7.620
15	1.320	1.540	3.280	1.608	3.810	2.311
16	3.800	4.200	5.400	4.500	.....	4.475
Totales	34.563	67.447	94.565	43.779	22.271	52.525

taciones, que por efecto del prolongado verano se encuentran poco menos que perdidas, con rarísimas excepciones. La falta de lluvias estorbó el crecimiento y desarrollo de los algodones hasta el punto de que los sorprendió el período de la floración cuando aún no habían llegado a 25 centímetros de altura. Por tal motivo es presumible que, si esta calamidad meteorológica persiste, los cálculos hechos sean aún exagerados; lo contrario sucedería si las lluvias se presentaren en el transcurso de estos 15 días. Cuando los algodones se florecen en las condiciones apuntadas, el reducidísimo número de capullos acusa una cosecha tan exigua, que a veces es preferible dejarlo perder en su totalidad, pues no paga la cogida. Al traducir a cifras el factor importantísimo del rendimiento unitario con base en las superficies cultivadas en las 5 cosechas que se estudian, resulta el cuadro siguiente:

Explotación número	Total de hectáreas cultivadas.	Cosechas recolectadas.	Rendimiento por hectárea.
		ARROBAS	
1	425	26.852	63,18
2	189	10.237	54,16
3	878	47.780	54,41
4	140	9.300	66,43
5	250	11.600	46,40
6	123	9.870	80,24
7	675	27.325	40,48
8	225	7.750	34,44
9	155	10.050	64,83
10	240	17.000	70,83
11	85	4.300	50,58
12	180	11.800	65,55
13	11	1.203	109,04
14	740	38.100	51,48
15	324	11.558	35,67
16	300	17.900	59,66
Totales	4.940	262.625	53,16

Fácilmente puede verse que el rendimiento máximo corresponde a la explotación más pequeña. Esto es claro de explicar, pues la atención que puede prestarse a un pequeño cultivo es más oportuna que la que pudiera prestarse a las grandes extensiones. Los ataques de las plagas, la precocidad de las malezas, las epidemias y la recolección no dan tregua y muchas veces superan a los métodos y maquinarias más modernos.

Los malos rendimientos, que obedecen a un crecido número de factores, y los precios poco remunerativos de la fibra, son los que están arruinando de manera alarmante esta industria en la región.

Valor de la producción (precios de venta). El libre juego de los precios, las dificultades en el núcleo de demanda que originaron demoras en las transacciones, y la competencia de la fibra importada en igualdad de clases y calidades, forman el conjunto básico que produce las verdaderas crisis en la producción algodonera. Naturalmente que los detalles anteriores son controlables por medio de la intervención oficial.

Por ahora nos ocuparemos del valor que recibieron los agricultores por sus distintas cosechas, según los datos suministrados por cada uno de ellos, para deducir los precios medios periódicos en la región. Las ventas se hicieron en algodón desmotado CIF Armero, a excepción de la última cosecha del año pasado, cuya mayor parte se realizó con semillas, es decir, sin desmotar.

COSECHAS	Algodón con semilla. Kilos.	Algodón fibra. Kilos (1)	Valor total. Pesos.	Precio medio del kilo. Pesos.
1937—1.ª.....	430.787	126.692	88.155,10	0,6958
1937—2.ª.....	838.937	246.731	161.971,96	0,6564
1938—1.ª.....	1.182.062	347.645	218.578,14	0,6287
1938—2.ª.....	547.238	160.942	94.124,85	(2) 0,5843
1939—1.ª.....	278.700	81.965	48.769,18	(3) 0,5950
Totales.....	3.277.724	963.975	611.599,23	0,6344

(1) Se hizo la reducción tomando como base el resultado de 29,41% de fibra que produjo el desmote en las tres empresas durante el año pasado.

(2) Vendido sin desmotar a \$ 2,15 la arroba.

(3) Se calculó el precio de \$ 0,59,5, a que se vendió el último lote.

Los 3.279.724 kilos de algodón en pepa producen 2.256.713 kilos de semilla, que al precio de \$ 22.00 la tonelada, representan un valor de \$ 49.647,68.

Como bien puede observarse, el valor de cambio del algodón viene decreciendo paulatinamente desde la segunda cosecha de 1937.

El tema de los precios fue ampliamente debatido en la Conferencia Algodonera del año pasado entre cultivadores, fabricantes de tejidos y el Gobierno; mas no hubo la posibilidad de llegar a un acuerdo que remediase la falsa posición en que está colocado el hombre del barbecho, productor de la materia prima. Estos precios bien pudieran afectarse por la evolución de la moneda, por la baja de las cotizaciones de algodón en el mercado internacional, por desmejora de calidad de los algodones producidos en la región, o porque el círculo comprador, queriendo aprovechar la situación ventajosa que le ofrece el estar formado por un reducido número de personas y escudado por la posibilidad de reemplazar la materia prima nacional por la extranjera, restringe la demanda para provocar y sostener las bajas cotizaciones.

Se arguyó que el largo de las fibras no permitía su aplicación en los hilados y tejidos, pero sin demora alguna y pagados a buenos precios, de los carretes de las filaturas pasaban a ser telas de buena calidad 710.068 kilos de fibra procedentes de Armero, en las textiles nacionales (cosechas de 1937 y primera de 1938). Parece pues que la deficiencia de la fibra es solamente problema de actualidad. Se solidarizaron entonces los escasos compradores alegando otros defectos que a la luz de la técnica son minúsculas observaciones; fomentaron y consiguieron indirectamente la terminación del Sindicato de Productores de Algodón, que era la única barrera posible contra sus ambiciones y, por último, el cinismo llegó a su punto álgido cuando se dieron a exhibir argumentos indecorosos que atentaban contra el patrimonio moral de ese puñado de gentes honradas y sufridas cuyas conciencias son tan nobles como la tierra misma a la cual están vinculados.

Semejante insistencia de los empresarios de textiles y sus audaces argumentaciones, terminarán por arrastrarnos a la suposición de que están altamente interesados en fracasar la producción algodonera en la región de Armero para aprovechar, sin trabas de ninguna especie, la ganga actual de los mercados extranjeros.

El Gobierno, al insinuar a los campesinos esta peligrosa aventura, contrajo con ellos un compromiso moral de prestarles

apoyo y ayuda constantes, tal como sucede en todos los rincones del mundo. Sin embargo, es de esperarse que vaya más allá de las promesas, para que no se aplaque perjudicialmente la ya tardía solución de este serio problema industrial.

Podría objetarse que en esta región no existe lo que pudiéramos llamar crisis de producción, pues todo depende de calamidades meteorológicas. Pero esta concepción de los hechos se torna bastante discutible cuando se piensa en eficaces protecciones aduaneras, en un mejor aprovisionamiento y clasificación de semillas, en la atención más oportuna y eficiente a la parte agronómica y en un gobierno constante de los precios de cambio. Todos estos detalles podrían conjugarse de manera eficiente para resarcir las pérdidas que origina la incertidumbre de las lluvias en nuestro ambiente tropical.

De otro lado, tenemos que los costos de distribución son de una importancia innegable, tanto para el fabricante de telas, el productor de la materia prima y el consumidor mismo, como para el mercado en general. Si los fletes hasta los centros industriales recargan el valor del costo, la demora, los cambios de clima y otros detalles, desmejoran la fibra, de por sí delicada, y originan serios inconvenientes en el libre intercambio. La solución de los puntos anteriores estaba prácticamente en camino de resolverse en forma conveniente para las tres partes interesadas, con el establecimiento de una fábrica de hilados y tejidos en Armero. Pero, según el decir de la mayoría de las personas interesadas, no se logró el permiso para su instalación. Con el establecimiento de tal fábrica en Armero no solamente se provocaría una reacción del precio de las materias primas sino que sería el estimulante más eficaz para levantar el desánimo reinante en la región que ayer produjo gran cantidad de fibra y que probablemente mañana se dedicará a la ganadería o a otra industria cualquiera, en peores circunstancias que antes, dado que las tierras para el cultivo del algodón son demasiado secas, y recordando con rencor todo aquello que se asemeje a un capullo de la tan discutida fibra.

Se piensa establecer también, y está en buen pie de realización, una fábrica de grasas vegetales en la cabecera del Municipio. En esta forma entrarían a utilizarse en el mismo lugar de producción las semillas que hoy se venden CIF Ar-

mero a \$ 22.00 la tonelada; pagándose en la costa atlántica a \$ 40,00 la tonelada. La diferencia entre las dos cotizaciones es justamente el valor de fletes y gastos hasta la fábrica en Barranquilla. Es presumible que los mismos fabricantes, al establecer su industria en Armero, estén en posibilidades de pagar la semilla al mismo precio que se cotiza en la costa, y ello redundaría en una mayor entrada para los cultivadores por este concepto.

Valdría la pena, después de analizar el costo de producción de esta materia prima tal como se hace en el presente escrito, proceder en idéntica forma con la industria textil y la hilandera. Con ello pondríamos en manos de las entidades oficiales y particulares los elementos numéricos suficientes para orientar técnicamente las observaciones en lo referente a precios, sin lesionar los intereses del productor, el fabricante y el consumidor.

Restaría ahora hacer algunas explicaciones sobre la protección aduanera para esta industria, pero es preciso abstenerse de ello por ser un capítulo demasiado extenso, que haría este estudio interminable.

Capital invertido. Bajo este título haremos las siguientes agrupaciones, según sus características especiales:

- a) Valor medio total de las tierras, algodóneras;
- b) Valor total inicial de las maquinarias y elementos agrícolas;
- c) Valor total de los campamentos, erramadas y otras edificaciones, y
- d) Valor del descepe o desmontada, según el caso.

Para fijar el valor total de los terrenos dedicados al cultivo del algodón, tomaremos el máximo de hectáreas que se alcanzaron a cultivar y su valor comercial, sin incluir el costo del descepe, que conviene detallarlo por separado. El precio unitario se fija por el promedio compuesto formado con base en las respuestas que dieron los respectivos agricultores a la pregunta número 23 del cuestionario utilizado. Valor de 1.564 hectáreas, a \$ 111.42, \$ 174.260.88.

Las maquinarias y elementos agrícolas, cuya duración en buen uso debe limitarse a un período no mayor de 5 a 6 cosechas consecutivas en medianas explotaciones, tuvieron un costo total de \$ 137.800.00.

Esta cifra, a igual que la anterior, se formó por la totalización del costo inicial de los equipos, según las respuestas individuales de los agricultores.

El inventario de edificaciones destinadas única y exclusivamente a la explotación algodонера, como campamentos, enramadas, bodegas, etc., según escrutinio, llegó a la cifra de \$ 13.875.00.

Por promedio compuesto se hizo el cálculo del valor medio de la descepada por hectárea, el cual se aplica, como es natural, a la cifra máxima cultivada con algodón en las distintas cosechas. Valor de 1.564 hectáreas descepadas, a \$ 69.00 cada una, \$ 107.916.00.

Para evitar conjeturas posibles debemos advertir que los descepes variaron mucho de costo entre las distintas explotaciones. Hubo algunos de \$ 35.00 por hectárea; otros a \$ 85.00 y a \$ 110.00. También encontramos algunas explotaciones que iniciaron sus cultivos en tierras ya preparadas y desmontadas.

Costo de producción. Este es quizá el punto de mayor importancia que se aborda en el presente estudio. En Colombia, puede afirmarse sin lugar a duda, no existen estudios completos, ni tan sólo incompletos sobre la materia en ninguna de las líneas agrícolas. Por la ausencia total de datos estadísticos relacionados con este tema, las empresas oficiales y particulares se ven imposibilitadas para una regulación científica de los precios en el mercado de oferta y demanda. Se hacen cómputos a la ligera por la mayoría de los agricultores del país sobre el costo de la semilla, el valor de los arrendamientos de las tierras, según el caso, y de los jornales pagados a terceras personas, para establecer en tal forma bases deficientes, por incompletas; mas nunca se tomaron en cuenta la valorización de la intervención de los miembros de la familia en las generalizadas explotaciones que pudiéramos llamar patriarcales, los gastos de administración, intereses de capitales invertidos, amortización de maquinarias y equipos, de semovientes y edificaciones, etc.

Estamos convencidos de que, si por medio de una buena labor didáctica se llegare hasta lograr que los interesados capitalizaran todos los factores que intervienen en la producción económica, los agricultores se convencerían de que están perdiendo su tiempo, energía y capital en gran número de explotaciones.

Naturalmente que, para hacer un estudio técnico sobre esta materia, es preciso formar agrupaciones de características especiales por razón de la cantidad de tie-

rras explotadas, líneas de explotación, empleos de maquinarias, lugar y tiempo. En este escrito nos atenderemos únicamente a la totalización de los datos numéricos que se obtuvieron por medio de la encuesta, según el cuestionario tipo, pues nos interesa saber cuánto fue el costo total de la producción obtenida por las 16 explotaciones que hay en el Municipio de Armero y parte de Ambalema, para hacer con tal base las deducciones del caso.

El costo total de la producción de las 5 cosechas desde 1937 hasta hoy, ajustando los datos de lo que está aún sin recolectar, queda discriminado en la forma siguiente:

Cultivo.

Valor de la arada, rastrilla- da y otras labores.....\$	83.819,50
Valor de las siembras a má- quina y de las resiembras a mano.....	25.884,00
Valor de la primera, segun- da y tercera desyerbadas a mano.....	141.782,50
Valor de raleos que no se in- cluyen en la desyerbada.....	11.821,00
Costo total del insecticida para control de plagas.....	74.389,25
Valor de la aplicación del insecticida.....	16.652,50
Valor del arrendamiento de las tierras, únicamente para los arrendatarios.....	15.378,00
Administración y dirección, sueldos y jornales.....	21.004,08

Recolección.

Valor de la 1. ^a , 2. ^a y hasta 3. ^a cogidas, en algunos casos..	100.083,95
Dirección de la recolección, caudillos o vigilantes.....	8.635,98
Cocineros, gariteros y apun- tadores.....	3.493,78
Transportes a la bodega den- tro de la explotación.....	2.812,38
Reempacada para envío a la desmotadora.....	3.312,79
Empaques, sacos de 3 arro- bas cuyo valor total debe amor- tizarse cada dos cosechas por lo menos.....	23.140,83

Beneficio.

Transportes de las explota- ciones a la desmotadora.....	8.423,04
---	----------

Valor de la desmotada, a \$ 0,04 y \$ 0,05 el kilo-fibra. \$ 36.956,20

Exportación de semilla.

Valor de la empacada de 2.256.713 kilos de semilla en 36.108 sacos de 5 arrobas cada uno, a \$ 0,02 el saco..... 722,16
 Valor de 36.108 sacos..... 19.498,32

Amortizaciones al capital invertido.

Intereses, 7% anual sobre el valor de las tierras explotadas por sus propietarios únicamente, 1.237 hectáreas a \$ 111,42, \$ 137.826,54, en dos años y medio, a la rata dicha..... 24.119,64

Amortización de las máquinas, según su estado actual y limitando su uso a 6 cosechas de trabajo intenso, como máximo, 75% sobre \$ 137.800,00.... 103.350,00

Amortización de las edificaciones, 10% anual, sin tener en cuenta que existe el sistema de contratos de arrendamiento por 5 cosechas, a cuyo vencimiento tales mejoras *no son reconocidas por el arrendador*, en dos años y medio.. 3.468,75

Amortización de los descepes, que tampoco son reconocidos por el arrendador en caso de vencimiento del contrato, no obstante el alto canon de un 10% del producido bruto de cada cosecha; 10% sobre \$ 107.916,00 en dos años y medio..... 26.979,00

Gran total.....\$ 755.727,65

Si comparamos la cifra anterior con el producido total de las ventas en el ciclo de tiempo que se estudia, encontramos un déficit económico de \$ 94.480,74.

Tal como se dijo atrás, esta pérdida obedece a dos factores generales: los bajos rendimientos por unidad de superficie y los precios de venta.

Con el fin de darnos una idea clara del resultado económico de una industria pequeña en donde no se utilizó el cultivo mecánico, es decir, sin maquinaria moderna, es conveniente que analicemos el rendimiento y costo de producción de la

explotación número 13, que tiene las características típicas de esta clasificación.

Tal como aparece en el cuadro respectivo, en esta finca, durante las 5 cosechas observadas, se sembraron 11 hectáreas que produjeron en total 1.203 arrobas de algodón con semilla, o sea un rendimiento unitario de 109.04 arrobas por hectárea, el máximo en la región.

El valor recibido por las cosechas y subproductos, puede discriminarse en la forma siguiente:

Valor de 100 arrobas de algodón realizado con semilla, a \$ 2,00 cada una.....	\$ 200,00
Valor de 1.103 arrobas de algodón realizado en fibra, a \$ 0,59 el kilo, 4.125 kilos de fibra (30% de 13.786 kilos algodón en bruto)	2.433,75
Valor de 9.650 kilos de semilla, a \$ 22,00 la tonelada.....	212,30
Total de ingresos.....	\$ 2.846,05

El capital invertido en esta pequeña industria se detalla así:

Costo de 2 1/2 hectáreas de tierra, a \$ 125,00 cada una.....	\$ 312,50
Valor de una bodega para almacenar algodón.....	200,00
Valor del descepe inicial.....	239,00
Total del capital invertido....	\$ 751,50

El costo de producción de las 5 cosechas estudiadas fue:

Cultivo (a mano).

Valor de la preparada del terreno y 4 desyerbes por cosecha.....	\$ 1.232,00
Siembra íntegramente a mano.....	55,00
Raleos y resiembras.....	33,00
Valor de 17 quintales de arseniato, a \$ 10,00 cada uno.....	170,00
Valor aplicación del arseniato y administración.....	55,00

Recolección.

Primera cogida, 800 arrobas, a \$ 0,30 cada una.....	240,00
Segunda cogida, 403 arrobas, a \$ 0,40 cada una.....	161,20
Transportes a bodega dentro de la finca.....	13,87
Reempacada de 15.038 kilos, a \$ 0,80 tonelada.....	12,06

Cabuyas, empaques y otros gastos..... \$ 5,00

Beneficio.

Transporte de 13.786 kilos hasta la desmotadora de Armero, a \$ 2,00 la tonelada..... 27,58

Desmotada de 4.125 kilos de fibra, a \$ 0,05 cada uno..... 206,25

Exportación de semillas.

Valor de los empaques (154 sacos)..... 83,16
Acarreos, cabuyas y empacada. 7,70

Amortizaciones al capital invertido.

Intereses al 7% anual sobre \$ 312.50, valor total de las tierras, en dos años y medio..... 54,68

10% anual sobre edificaciones y descepes, cuyo valor total es de \$ 439,00 en los mismos dos años y medio..... 109,75

Costo total.....\$ 2.466,28

RESUMEN:

Valor total de las ventas.....\$ 2.846.05
Costo de producción..... 2.466.28

Utilidad neta.....\$ 379.77

Las cifras anteriores podrían presentarse como un ejemplo digno de imitación, pero como tal hecho haría posible un movimiento tendiente a desalojar la maquinaria de las explotaciones similares, y ello no deja de constituir una temeridad, es preciso hacer algunas consideraciones al respecto.

El costo medio de producción por hectárea para el pequeño cultivador, en las 5 cosechas, fue de.....\$ 258,73

Los demás productores de fibra que utilizaron maquinaria, tuvieron un costo medio por hectárea, en el mismo número de cosechas, de.....\$ 152,82

Lo que acusa una diferencia en favor de éstos por.....\$ 105,91

Los rendimientos de algodón con semilla, por hectárea, en uno y otro caso, fueron:

COSECHAS	Cultivo pequeño	Medianos y grandes cultivos.
	Kilos.	Kilos.
1937-I	1.250	947
1937-II	2.210	962
1938-I	1.130	755
1938-II	1.550	444
1939-I	625	340

El rendimiento por hectárea en el pequeño cultivo, segunda cosecha de 1937, superó en un 21% al promediado del algodón egipcio, que hasta ahora ostentaba uno de los mejores récords mundiales. Pero luégo viene el descenso brusco que, después de una reacción insignificante, llega hasta 50 arrobas por hectárea. Este fenómeno puede encontrar su justificación en el agotamiento natural de las tierras por falta de rotación, o en la influencia de un sistema deficiente de cultivo. Mas la verdad es que, no obstante las fluctuaciones de tales rendimientos, el costo de producción por hectárea sigue sosteniéndose muy cerca del establecido y que dos cosechas más en idénticas condiciones a la última, serían suficientes para arruinar a este pequeño industrial. Los hechos anteriores permiten establecer que el buen resultado económico es tan artificial como las cosechas anormales registradas, y que, para lograr sufragar el alto costo de producción, los rendimientos por hectárea no deben ser inferiores a 1.250 kilos; caso éste que, sin duda alguna, estará muy lejos de la realidad en lo futuro.

Fuera de las calamidades meteorológicas, que son prácticamente incontrolables, influyen también en el bajo rendimiento unitario muchos errores agronómicos, las plagas, las epidemias, etc., cuyo análisis pormenorizado sería materia de otro estudio.

Existe un desconcierto general por la deficiente administración de la desmotadora de Armero, y todos los agricultores están de acuerdo en que para obtener resultados satisfactorios es preciso poner al frente de tal empresa un verdadero técnico en la materia, para evitar con ello que los compradores, valiéndose de este error administrativo, atribuyan a la fibra deficiencias por razón del desmote.

Volviendo al factor rendimiento, que es la clave para que en otros países existan cotizaciones más bajas que las nuestras,

veamos algunos y comparémoslos con el promedio de la región:

En Egipto,	fibra	por hectárea-kilo.....	548
En el Perú,	»	»	544
En Argentina,	»	»	262
En Brasil,	»	»	241
En Armero,	»	»	195

Los costos de producción son naturalmente bastante altos, y en algunas líneas se impone la necesidad de cambiar determinados sistemas para disminuir el desembolso exagerado sin perjudicar los buenos resultados. Pero no debemos perder de vista, al analizar las cifras anteriores, que se trata de una industria en el proceso de su iniciación y que en las primeras jornadas hay que amortizar los gastos extras de instalación (*good will*), edificaciones, descepes y también la parte no menos importante de los errores que cometen el agricultor y el agrónomo más hábiles, antes de dominar las naturales dificultades que opone la tierra al adaptar nuevos cultivos, es decir, el noviciado.

En resumen, un capital invertido de \$ 433.851,88 originó un movimiento de medio circulante por la suma de \$ 705.726,26, con una pérdida de \$ 94.480,74, casi la cuarta parte del mismo capital. Con este balance desconsolador se inició la industria algodонера en la región de Armero, condenada a desaparecer en el transcurso de meses, si el gobierno actual no orienta su política proteccionista sobre bases que consulten de una manera más eficiente el actual estado de cosas.

Pero si el perjuicio económico es de las proporciones anotadas, conozcamos ahora los detalles de la técnica elemental agrícola. Los terrenos algodoneros, como se dijo antes, no sirven para arroz, por ser demasiado secos; al abandonar los cultivos de algodón y tratar de fomentar en las mismas tierras la industria pecuaria, se tropieza con el inconveniente de la despoblación forestal. A nadie se le oculta el principio elemental de que la carencia de sombrío en los potreros trae como consecuencia la falta de buenas aguas propias para abrevaderos, con sus perjuicios consiguientes.

CAPITULO III—ASPECTO SOCIAL

Hace un año justamente estuvimos en Armero en asuntos particulares, y puede afirmarse que el movimiento aparente del comercio hoy día no es ni sombra de lo que fue en aquel entonces. Por tal moti-

vo es de presumirse que el volumen de negocios haya disminuído en forma considerable.

En los procesos de cultivo, recolección y beneficio, es el algodón la línea agrícola que más brazos demanda. Veamos la proporción de brazos entre éste y otros de la región, tratándose de cultivos mecanizados:

Algodón	=	100
Arroz	=	33
Maíz	=	10
Ganados	=	5

Tomemos como base los registros de contabilidad suministrados por uno de los agricultores mejor organizados en la región, que cultivó en la cosecha pasada 33 hectáreas y cuyo laboreo demandó los siguientes brazos:

	Personas.	Días.	Jornales.
Rocería	35	15	525
Descepe.. ..	35	30	1.050
Arada	4	15	60
Siembra.. ..	2	15	30
Raleo..	50	15	750
Cultivo mecánico.. ..	2	10	20
Desyerbada....	30	15	450
Fumigación.	2	23-Ext.	46
Limpieza de surcos	10	15	150
Recolección	40	18	720
Administración.. ..	4	135	540
Totales	214	.....	4.341

Con base en las cifras anteriores, que, como se dijo antes, se refieren a 33 hectáreas trabajadas con todos los elementos y maquinarias que requiere la técnica moderna, y, salvando las deficiencias del cálculo, estableceremos la demanda de brazos en las cinco cosechas estudiadas según las extensiones cultivadas respectivas:

Cosechas.	Hectáreas.	Personas.	Jornales.
1937-I.	455	2.950	59.850
1937-II.	872	5.654	114.703
1938-I	1.564	10.142	205.729
1938-II.....	1.227	7.956	161.400
1939-I....	818	5.305	107.600

Los números absolutos anteriores demuestran con innegable elocuencia la magnitud del problema social que la disminución del cultivo de algodón está planteando. Es claro que para atender a tal demanda de brazos, venían trabajadores de los Municipios vecinos y hasta de tierras lejanas, pues la población trabajadora de la región no es suficiente.

Un aspecto social que perjudica directamente el costo económico de producción es el bajo rendimiento del personal, por sus malísimas condiciones higiénicas. Esto obliga al patrón a contratar un número mayor de personas del que racionalmente necesita. Casos se presentaron de que de una cuadrilla de 100 unidades que iniciaba labores un lunes, al martes asistían solamente el 50% y terminaban la semana sólo 25 hombres. Los egresos para atenciones médicas y los reemplazos constantes son detalles que afectan el resultado de la explotación en manera considerable.

La mayor parte de esos trabajadores son víctimas de las enfermedades venéreas, pues es caso insólito que en un lugar de semejante concentración no exista un dispensario antiveneréneo cuya acción constante tienda a disminuir tan alarmante coeficiente de morbilidad.

Para mayor claridad de tal hecho me permito informar que, según datos de la Oficina de Estadística Municipal, de 50 mujeres que, obligadas coactivamente, se presentaron al reconocimiento médico, 46 padecían enfermedades venéreas, y los cuatro casos restantes fueron calificados con diagnóstico de probabilidad.

Otro punto de máximo interés, digno de un estudio más detenido, es la influencia psicológica que ejercen las dificultades comunes para allanar las diferencias de filiación política entre patronos y trabajadores. Puede afirmarse, con raras excepciones, que los odios tradicionales que distanciaban a los hombres de distintas doctrinas políticas y diferentes clases sociales, al emprender una lucha solidaria en contra de las dificultades comunes, van

pasando a la historia, empujados por motivos exclusivamente económicos.

CAPITULO IV—ASPECTO POLITICO

Los buenos resultados observados hasta la primera cosecha del año pasado, según los cuadros hasta aquí expuestos, son una prueba innegable de la intervención eficaz del Gobierno. Había buenos precios, demanda rápida, estupendos rendimientos y una benéfica política de protección aduanera.

Un extenso memorándum, suscrito por la mayoría de los agricultores, en el cual se exponen todas sus necesidades y se plantea su solución, está en poder del señor Ministro de la Economía Nacional. Se consiguió, en estos días, la rebaja de precio del arseniato, de \$ 10,00 a \$ 7,00 el quintal.

El desaliento entre los agricultores es general y todos coinciden en afirmar que sólo por medio de la intervención inmediata, consciente e imparcial del Ministerio de la Economía Nacional, podría provocarse una reacción favorable a esta industria.

De todos modos, se hace absolutamente indispensable que el Gobierno, en vista del estado precario de la industria creada por su insinuación, desarrolle un plan de acción inmediata, dedicando sus esfuerzos hacia los siguientes objetivos: reformas arancelarias y regulación de precios en el mercado interno del país, y medidas agronómicas que, conjugando todos los factores del caso, permitan un regreso hacia los buenos rendimientos por unidad de superficie, de otros tiempos.

Mayo de 1939.

Índice económico de Antioquia en 1937 y 1938

Por Jorge Rodríguez

Como lo hemos hecho en años anteriores, vamos a calcular el índice económico de Antioquia para los últimos años —1937 y 1938—tomando como base a 1923 y por el sistema del índice totalizador.

Los indicios de que nos servimos son los siguientes:

1. Número de matrimonios en Antioquia.
2. Producto de la renta de licores en Antioquia.
3. Producto de la renta de tabaco en Antioquia.
4. Valor de las compraventas y permutas en Antioquia.
5. Valor de la producción de oro en Antioquia.
6. Producto bruto del ferrocarril de Antioquia, en la sección de Puerto Berrío a Medellín.
7. Pasajeros-kilómetros en la misma sección.
8. Toneladas-kilómetros en la misma sección.
9. Toneladas de mercancía extranjera importada por Puerto Berrío.
10. Sacos de café de 62 y medio kilos exportados por Puerto Berrío.
11. Precio por cabeza de ganado gordo de Bolívar, en Medellín.
12. Precio de la arroba de café pergamino en Medellín.
13. Índice de los precios de los víveres en Medellín.
14. Jornal de obreras en Medellín.
15. Producto de las contribuciones municipales en Medellín.
16. Producto de las entradas a espectáculos públicos en Medellín.

Prescindimos del indicio «número de construcciones en Medellín,» debido a que los datos al respecto desde 1923 no son comparables entre sí, por referirse a áreas distintas: en un principio estaba limitada a cierta parte de la ciudad, después se amplió al área urbana y más tarde se extendió a los corregimientos del Municipio.

En la primera columna de cifras de los cuadros que siguen se encuentran los números absolutos que sirven de base para el cálculo. Los datos de los primeros cinco indicios fueron suministrados por la Oficina de Estadística Departamental; los de los indicios seis a diez, por el Ferrocarril de Antioquia, y de los seis últimos —once a diez y seis—, por la Oficina Municipal de Estadística y Catastro de Medellín.

En la última columna están los mismos datos de la columna anterior, divididos por la población probable de Antioquia en los primeros diez indicios, y por la de Medellín en los dos últimos (en números redondos 1.165.300 habitantes en 1937 y 1.183.800 en 1938 para Antioquia, y 164.700 en 1937 y 170.600 en 1938 para Medellín). Debido a que, como la población crece tan rápidamente, siempre hemos estimado más exacto el calcular los índices parciales teniendo en cuenta la población, cuando hay lugar a ello.

En la última columna están los índices parciales de cada indicio, tomando como base el año de 1923. Solamente en la producción de oro, indicio que se introdujo de 1932 en adelante, se toma como base el índice general de este año.

	Números absolutos		Índices.
	1937	por habitante.	
1. Matrimonios..... .. \$	7.300	0,0063	116
2. Renta de licores.....	2.081.738	1,79	107
3. Renta de tabaco.....	3.800.413	3,25	285
4. Compraventas	17.970.226	15,31	135
5. Producción de oro	14.181.749	12,17	297
6. Producto ferrocarril..	3.391.691	2,91	148
7. Pasajeros-kilómetros	41.260.467	35,4	88
8. Toneladas-kilómetros	44.138.041	37,8	206
9. Mercancía importada	33.362	0,029	202
10. Café exportado	652.38	60,560	104
11. Precio del ganado ...	91,65	.....	153
12. Precio del café	3,43	.....	111
13. Precio de los víveres..	139,3	.....	115
14. Jornal de obreras. ..	0,70	.....	152
15. Contribuciones.....	823.775	5,00	140
16. Espectáculos.	374.247	2,27	205

Índice económico (promedio geométrico)..... 150

1938	Números absolutos por habitante.	Indices.
1. Matrimonios	\$ 7.051	0.0059 98
2. Renta de licores	2.008.571	1.70 101
3. Renta de tabaco	3.922.690	3.31 290
4. Compraventas	17.005.940	14.36 126
5. Producción de oro	18.082.319	15.27 303
6. Producto ferrocarril.	3.807.978	3.21 165
7. Pasajeros-kilómetros.	13 179.076	36.5 90
8. Toneladas-kilómetros	47.134.948	39.8 218
9. Mercancía importada.	29.926	0.025 179
10. Café exportado	160.821	0.516 96
11. Precio del ganado	91.64	..... 153
12. Precio del café	3.17	..... 103
13. Precio de los víveres	149.1	..... 123
14. Jornal de obreras	0 70%	..... 153
15. Contribuciones	910.116	5.33 149
16. Espectáculos	434.419	2.55 230

Indice económico (promedio geométrico).....152

Los números relativos —por habitante— los habíamos hallado antes, para los años posteriores a 1928, estimando la población probable por el censo de esa fecha más el crecimiento vegetativo. Hemos re-

hecho todas las operaciones de ese período calculando la población probable de cada año con el crecimiento geométrico anual obtenido con base en los censos de 1928 y 1938. En rigor, el crecimiento debe ser más alto, porque al censo de 1928 se le recargó un 5% para suplir probables omisiones, lo que no se ha hecho para el censo de 1938. Pero la diferencia que puede existir por esta causa no alcanza a afectar sensiblemente los números índices. También se han modificado los índices generales desde 1923 con la supresión del indicio «construcciones en Medellín.»

Para el índice económico general hemos adoptado el promedio geométrico de los índices parciales, por estimarlo más científico que el promedio aritmético que habíamos usado antes.

Con estas modificaciones hemos rehecho el cuadro general de los índices económicos de 1923 a 1938, como sigue:

INDICIOS	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
1. Matrimonios	100	105	115	123	115	118	98	72	72	73	85	113	98	111	116	98
2. Renta de licores	100	102	131	151	152	148	114	69	71	59	90	93	107	105	107	101
3. Renta de tabaco	100	117	171	181	254	290	287	233	212	175	176	225	284	265	285	290
4. Compraventas	100	122	156	224	214	290	209	122	98	64	82	114	106	126	135	126
5. Producción de oro										80	127	221	212	244	297	303
6. Producto del ferrocarril.	100	103	120	133	159	168	166	41	115	101	107	120	130	149	148	165
7. Pasajeros-kilómetros	100	101	108	120	116	106	87	158	51	65	74	101	106	100	88	90
8. Toneladas-kilómetros	100	106	126	139	169	174	161	128	114	97	111	139	167	178	206	218
9. Mercancía importada	100	111	161	173	291	278	281	99	77	59	103	120	148	161	202	179
10. Café exportado	100	93	95	101	99	97	98	116	95	96	94	97	107	116	104	96
11. Precio del ganado	100	102	112	140	152	149	132	93	69	49	65	90	09	137	153	153
12. Precio del café	100	142	161	155	141	152	131	93	86	70	71	115	99	107	111	103
13. Precio de víveres	100	104	112	155	158	161	139	97	81	55	66	92	98	105	115	123
14. Jornal de obreras	100	109	114	123	151	173	165	146	115	98	111	110	135	152	152	153
15. Contribuciones	100	127	145	152	230	235	243	132	97	76	79	100	83	119	140	149
16. Espectáculos	100	113	183	185	307	277	179	129	130	142	119	144	151	154	205	230
Indice económico	100	110	132	147	172	177	155	109	93	79	94	113	127	139	150	151

ESTADISTICAS VARIAS

MINERIA

METALES PRECIOSOS - PRODUCCION Y VALOR

Una onza fina es igual a 31,1035 gramos—El valor se liquida al precio del metal en Nueva York.

DEPARTAMENTOS, INTENDENCIAS Y COMISARIAS	A B R I L				M A Y O				1 9 3 8	
	1 9 3 8		1 9 3 9		1 9 3 8		1 9 3 9		PRODUCCIÓN TOTAL	
	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$
Antioquia	23 143	810 005	26 839	939 365	21 728	760 480	28 619	1 001 665	311 793	10 912 755
Atlántico	102	3 570	46	1 610	66	2 310	57	1 995	1 096	38 350
Bolívar	83	2 905	194	6 790	122	4 270	195	6 825	1 739	60 865
Caldas	3 346	117 110	2 781	97 335	2 445	85 575	2 921	102 235	32 116	1 124 060
Caquetá	—	—	—	—	—	—	—	—	1	35
Cauca	3 564	124 740	2 302	80 570	2 416	84 560	2 129	74 515	29 725	1 040 375
Cundinamarca	54	1 890	45	1 575	31	1 085	44	1 540	892	31 220
Chocó	10 069	352 415	4 736	165 760	3 057	106 995	5 651	197 785	54 522	1 908 270
Huila	174	6 090	215	7 525	241	8 435	502	17 570	2 638	92 330
Magdalena	41	1 439	96	3 360	24	840	127	4 445	713	24 955
Nariño	3 789	132 615	3 050	106 750	5 143	180 005	2 803	98 105	49 289	1 725 115
Putumayo	82	2 870	109	3 815	47	1 645	121	4 235	1 058	37 030
Norte de Santander	—	—	—	—	—	—	—	—	209	7 315
Santander	152	5 320	122	4 270	157	5 495	165	5 775	1 801	63 035
Tolima	2 270	79 450	1 847	64 645	2 301	80 535	2 356	82 460	25 963	908 705
Valle del Cauca	668	23 380	850	29 750	449	15 715	413	14 455	6 997	244 895
Varios	—	—	—	—	—	—	—	—	165	5 775
Totales	47 537	1 663 795	43 232	1 513 120	38 227	1 337 945	46 103	1 613 605	520 717	18 225 085

O R O

DEPARTAMENTOS, INTENDENCIAS Y COMISARIAS	A B R I L				M A Y O				1 9 3 8	
	1 9 3 8		1 9 3 9		1 9 3 8		1 9 3 9		PRODUCCIÓN TOTAL	
	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$	Onzas finas	Valor US\$
Antioquia	10 250	4 381	13 647	5 834	9 569	4 091	14 200	6 071	136 189	58 830
Atlántico	37	16	18	8	26	11	22	9	357	155
Bolívar	20	9	28	12	29	12	35	15	364	157
Caldas	1 907	815	1 507	544	1 140	487	1 645	704	15 636	6 751
Caquetá	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cauca	533	228	577	247	399	171	648	277	4 708	2 043
Cundinamarca	8	3	7	3	6	3	7	3	139	60
Chocó	1 655	708	690	295	442	189	849	363	8 264	3 554
Huila	74	32	79	34	107	46	202	86	1 101	479
Magdalena	8	3	11	5	3	1	12	5	93	38
Nariño	508	217	392	167	680	291	482	206	6 974	3 016
Putumayo	12	5	9	4	5	2	8	3	101	44
Norte de Santander	—	—	—	—	—	—	—	—	66	29
Santander	206	88	92	39	143	61	231	99	1 321	569
Tolima	1 356	580	1 114	476	1 258	538	1 294	553	13 920	5 930
Valle del Cauca	951	407	653	279	94	40	214	92	3 547	1 529
Varios	—	—	—	—	—	—	—	—	96	43
Totales	17 525	7 482	18 824	8 047	13 901	5 943	19 850	8 486	182 878	83 227

P L A T A

P L A T I N O

Chocó	1 203	40 300	(1)	(1)	1 721	53 351	(1)	(1)	28 460	1 032 339
-------	-------	--------	-----	-----	-------	--------	-----	-----	--------	-----------

(1) No hay información—En febrero de 1939 la producción fue de 3,545 onzas por valor de US\$ 118 775.

SALINAS TERRESTRES - PRODUCCION Y VALOR - FEBRERO DE 1938 Y 1939

SALINAS	A B R I L						1 9 3 8		
	1 9 3 8			1 9 3 9			PRODUCCIÓN TOTAL		
	Kilos	Litros	Pesos	Kilos	Litros	Pesos	Kilos	Litros	Pesos

DATOS COMPARATIVOS

Zipaquirá	170 625	8 688 000	159 162	167 362	9 497 000	172 696	2 589 612	125 499 000	2 306 852
Nemocón	—	2 223 000	37 791	—	2 469 000	41 973	—	36 278 000	616 726
Sesquilé	—	468 000	7 956	—	651 000	11 067	—	8 813 000	149 821
Cumarál y Upín	52 013	53 000	1 465	72 375	48 000	2 084	816 151	583 000	22 817
Gachetá	—	59 000	767	—	50 000	650	—	817 000	10 621
Chita y Muneque	31 250	—	775	32 500	—	806	321 250	—	7 967
Tausa	—	300 000	2 400	—	300 000	2 400	—	3 557 000	28 456
Chámeza y Recetor	30 512	—	808	18 487	—	498	283 187	—	7 427
Totales	284 400	11 791 000	211 124	280 724	13 015 000	232 174	4 810 200	178 847 000	3 180 887

SALINAS TERRESTRES - PRODUCCION Y VALOR - MAYO DE 1938 Y 1939

SALINAS	M A Y O						1 9 3 9		
	1 9 3 8			1 9 3 9			AUMENTO O DISMINUCIÓN EN MAYO CON RESPECTO A ABRIL		
	Kilos	Litros	Pesos	Kilos	Litros	Pesos	Kilos	Litros	Pesos

DATOS COMPARATIVOS

Zipaquirá.....	244 588	10 125 000	188 504	205 025	12 867 000	232 472	+ 37 663	+ 3 370 000	+ 59 776
Nemocón.....	—	2 848 000	48 416	—	3 356 000	57 052	—	+ 887 000	+ 15 079
Sesquité.....	—	504 000	8 568	—	873 000	14 841	—	+ 222 000	+ 3 774
Cumaryl y Upín.....	32 225	35 000	893	63 900	60 000	1 887	— 8 475	+ 12 000	— 197
Gachetá.....	—	74 000	932	—	67 000	871	—	+ 17 000	+ 221
Chita y Muneque.....	31 250	—	775	23 750	—	589	— 8 750	—	— 217
Tausa.....	—	300 000	2 400	—	300 000	2 400	—	—	—
Chámeza y Recetor.....	21 275	—	537	27 550	—	742	+ 9 063	—	+ 244
Totales.....	329 338	13 887 000	251 055	320 225	17 523 000	310 854	+ 29 501	+ 4 508 000	+ 78 680

PRODUCCION DE PETROLEO (1)

PERIODOS	PRODUCCIÓN			CONSUMO EN LA EXPLOTACIÓN			Producto gravable	Entregas al oleoducto
	Petróleo crudo y gasolina natural mezclada	Pérdidas por evaporación	Producto bruto electivo	Petróleo crudo	Fuel oil	Total		

EN BARRILES DE 42 GALONES

Enero.....	1938.....	1 784 638	373	1 784 265	1 720	685	2 405	1 781 860	1 651 337
	1939.....	1 710 565	402	1 710 163	3 627	993	4 620	1 705 543	1 514 808
Febrero.....	1938.....	1 508 487	357	1 508 130	1 495	228	1 723	1 506 407	1 304 580
	1939.....	1 633 621	276	1 633 345	2 759	1 245	4 004	1 629 341	1 491 409
Marzo.....	1938.....	1 841 882	430	1 841 452	1 605	868	2 473	1 838 979	1 604 817
	1939.....	1 818 765	338	1 818 427	4 380	891	5 271	1 813 156	1 650 606
Abril.....	1938.....	1 612 195	174	1 642 021	1 365	587	1 952	1 640 069	1 547 739
	1939.....	1 926 928	458	1 826 470	1 889	1 543	3 432	1 823 038	1 600 134
Mayo.....	1938.....	1 819 689	569	1 819 120	1 357	1 023	2 380	1 816 740	1 535 097
	1939.....	1 899 735	481	1 899 254	1 937	567	2 504	1 896 750	1 655 257

PRODUCCION DE DERIVADOS DEL PETROLEO (1)

PERIODOS	Petróleo crudo tratado	GASOLINAS		L. P. L. E. S. (2)	N. P. M. P. D. G. (3)	Kerosene (4)	A. C. P. M. (5)	Tractorina	Petróleo absorbente	Lubricantes	Fuel oil	Asfaltos	Mermas
		Etflica	Co-rriente										

EN BARRILES DE 42 GALONES

Enero.....	1938.....	195 200	2 517	49 056	—	74	9 352	6 190	—	862	1 140	123 963	230	1 816
	1939.....	226 127	2 838	55 117	360	—	8 390	9 492	527	730	2 877	140 985	2 357	2 454
Febrero.....	1938.....	237 158	2 642	60 184	224	52	7 479	29	—	—	1 609	159 370	3 428	2 141
	1939.....	162 949	4 894	43 195	118	—	6 104	6 825	—	509	8 425	89 977	1 748	1 154
Marzo.....	1938.....	203 237	1 344	56 002	—	52	12 313	5 400	—	370	315	122 401	4 218	822
	1939.....	207 662	2 787	61 275	—	—	11 417	9 483	549	—	1 036	118 887	967	1 260
Abril.....	1938.....	166 033	2 576	49 025	—	86	8 987	10 690	—	1,247	1 619	86 817	3 236	1 750
	1939.....	304 386	3 041	75 202	265	149	13 945	10 873	7,765	—	1 945	187 232	1 231	2 738
Mayo.....	1938.....	348 510	2 957	89 222	221	83	16 775	12 982	—	919	2 608	214 453	4 814	3 476
	1939 (1).....													

1. Información del Departamento de Petróleos del Ministerio de la Economía Nacional—2. Líquido para lavar en seco—3. Nafta para motores productores de gas—4. Petróleo refinado—5. Aceite combustible para motores—6. No hay información.

COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA
IMPORTACION Y EXPORTACION POR PAISES - VALORES

ENERO Y FEBRERO - 1939

NOTA—La valoración para la exportación se hace FOB, puertos de embarque, y para la importación, CIF puertos de recibo. Las encomiendas postales y los aéropos están incluidos en las cifras de este cuadro. La exportación incluye en cada mes las mercancías embarcadas durante el mismo, es decir, que se tiene en cuenta la fecha de embarque y no la de legalización del respectivo manifiesto, que era la que antes se consideraba. Esta reforma hace más real la información y más comparable estadísticamente.

PAISES	I M P O R T A C I O N								E X P O R T A C I O N			
	COMO PAIS DE ORIGEN				COMO PAIS DE COMPRA				COMO PAIS DE VENTA			
	Enero—1939		Febrero—1939		Enero—1939		Febrero—1939		Enero—1939		Febrero—1939	
	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%
<i>Europa.</i>												
Alemania.....	2 659 909	17,7	2 013 346	15,7	2 682 224	17,9	2 014 463	15,7	1 286 492	10,2	1 729 265	17,9
Austria.....	118		1 690		143							
Bélgica y Luxemburgo.....	213 170	1,4	302 020	2,4	157 407	1,0	212 279	1,7	77 921	0,6	58 968	0,6
Bulgaria.....	31		276									
Dinamarca.....	35 018	0,2	22 559	0,2	35 290	0,2	19 616	0,1	80 982	0,6	30 081	0,3
Checoslovaquia.....	240 387	1,6	607 565	4,7	226 007	1,5	582 431	4,5	6 080		28 528	0,3
España.....	3 458		273		1 917				10			
Estonia.....	8 202	0,1	4 672								5 298	0,1
Finlandia.....	52 763	0,3	29 864	0,2	16 986	0,1	19 888	0,1	1 460			
Francia.....	418 254	2,8	365 374	2,9	403 781	2,7	365 195	2,8	540 201	4,3	9 431	0,1
Hungría.....	22 162	0,1	10 387	0,1	16 735	0,1	6 609	0,1				
Italia.....	327 348	2,2	249 355	2,0	311 403	2,1	234 632	1,8	237 919	1,9	86 123	0,9
Irlanda.....	28 001	0,2	18 890	0,2	27 502	0,2	15 933	0,1				
Grecia.....	51		27 253	0,2								
Letonia.....	7 033		1 297						12 265	0,1	7 932	0,1
Noruega.....	40 911	0,3	43 176	0,3	13 489	0,1	31 437	0,3			2 043	
Países Bajos.....	175 003	1,2	100 564	0,8	507 081	3,4	283 394	2,2	312 511	2,5	327 048	3,4
Polonia.....	79 624	0,5	76 981	0,6	59 386	0,4	62 593	0,5	23 335	0,2	16 422	0,2
Portugal.....	38 966	0,3	21 152	0,2	36 846	0,2	17 375	0,1				
Rumania.....	40		40									
Reino Unido.....	1 263 843	8,4	968 039	7,5	1 436 172	9,6	1 085 829	8,5	60 886	0,5	11 916	0,1
Suecia.....	99 443	0,7	146 651	1,1	147 985	1,0	163 771	1,3	19 765	0,2	9 777	0,1
Suiza.....	132 108	0,9	169 502	1,3	144 565	1,0	149 295	1,2				
Turquía.....			95				85					
Unión Soviética.....	140		181									
Yugoslavia.....	30 894	0,2	23 966	0,2	30 772	0,2	23 966	0,2	3.907			
Malta.....											500	
Totales.....	5 876 877	39,1	5 205 128	40,6	6 255 731	41,7	5 288 794	41,2	2 663 734	21,1	2 323 332	24,1
<i>América del Norte.</i>												
Canadá.....	408 329	2,7	215 777	1,7	250 298	1,7	151 211	1,2	551 594	4,3	582 354	6,1
Estados Unidos.....	7 827 830	52,2	6 925 729	53,9	8 024 144	53,4	7 068 001	55,1	7 245 109	57,4	7 328 458	55,3
Totales.....	8 236 159	54,9	7 141 506	55,6	8 274 442	55,1	7 222 212	56,3	7 796 703	61,7	7 910 812	61,4
<i>Centro América y Antillas.</i>												
Costa Rica.....	20 913	0,1	10 581	0,1	20 913	0,1	12 228	0,1	455		400	
Cuba.....	21 959	0,1	14 276	0,1	21 928	0,2	5 083		300		520	
Curazao.....	21 187	0,1	27 810	0,2	31 794	0,2	36 503	0,3	2 088 128	16,5	1 301 890	13,5
Guatemala.....	147		2		147		2		209			
Jamaica.....	616		1 379		1 192		1 379					
Martinica.....	1				1							
México.....	26 815	0,2	4 216		26 683	0,2	4 520				150	
Panamá.....	8 584	0,1	313		20 676	0,1	10 411	0,1	18 408	0,2	9 714	0,1
Puerto Rico.....	7 649	0,1			1 381		2 795					
República Dominicana.....	5				5							
Salvador.....											800	
Trinidad y Tobago.....							390					
Zona del Canal.....	1 583		7 409	0,1	6 051	0,1	7 853	0,1	14 139	0,1	24 781	0,3
Totales.....	109 450	0,7	65 889	0,5	130 771	0,9	81 147	0,6	2 121 639	16,8	1 338 258	13,9

* Porcentaje de menos de 0,1.

(Continúa).

IMPORTACION Y EXPORTACION POR PAISES - VALORES - (Conclusión).

ENERO Y FEBRERO - 1939

PAISES	I M P O R T A C I O N								E X P O R T A C I O N			
	COMO PAIS DE ORIGEN				COMO PAIS DE COMPRA				COMO PAIS DE VENTA			
	Enero-1939		Febrero-1939		Enero-1939		Febrero-1939		Enero-1939		Febrero 1939	
	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%
<i>América del Sur.</i>												
Argentina.....	55 336	0,4	36 854	0,3	55 308	0,3	47 622	0,4	.....	.....	.....	.....
Bolivia.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	125	*	.....	.....
Brasil.....	76 255	0,5	34 945	0,3	68 719	0,5	24 310	0,2	.....	.....	.....	.....
Chile.....	25 741	0,2	24 282	0,2	26 703	0,2	24 128	0,2	1 222	*	2 139	*
Ecuador.....	5 595	*	1 931	*	6 343	*	2 128	*	880	*	146	*
Perú.....	5 155	*	2 080	*	9 328	0,1	3 484	*	.....	.....	.....	.....
Venezuela.....	137 639	0,9	108 810	0,8	143 419	1,0	112 524	0,9	44 451	0,1	47 953	0,5
Guayana holandesa.....	1 176	*	.....	.....	1 176	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Guayana británica.....	10	*	.....	.....	10	*	2	*	.....	.....	.....	.....
Totales.....	307 910	2,0	208 803	1,6	311 006	2,1	214 198	1,7	46 678	0,4	50 238	0,5
<i>Asia.</i>												
Ceylán.....	7 103	0,1	4 990	0,1	.....	.....	26	*	.....	.....	.....	.....
China.....	419	*	1 192	*	.....	.....	9	*	.....	.....	.....	.....
Chipre.....	3 912	*	723	*	3 116	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Filipinas.....	1 788	*	2 974	*	1 659	*	2 861	*	.....	.....	.....	.....
Hong-Kong.....	8	*	9 571	0,1	8	*	9 571	0,1	.....	.....	.....	.....
Indias británicas.....	124 540	0,9	78 481	0,6	1 296	*	268	*	.....	.....	.....	.....
Indias holandesas.....	93 713	0,6	17 331	0,1	372	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Indochina.....	72 536	0,5	73 242	0,6	.....	.....	1	*	.....	.....	.....	.....
Japón.....	32 098	0,2	14 642	0,1	31 749	0,2	14 330	0,1	291	*	12 371	0,1
Palestina.....	331	*	40	*	205	*	16	*	.....	.....	.....	.....
Persia.....	98	*	242	*	.....	.....	25	*	.....	.....	.....	.....
Siam.....	2 348	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Siria.....	5	*	173	*	5	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Java.....	.....	.....	9	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Manchukuo.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Totales.....	338 899	2,3	203 610	1,6	38 410	0,2	27 107	0,2	291	*	12 371	0,1
<i>Africa.</i>												
Argelia.....	4 005	*	4 096	0,1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Costa de Oro.....	6 560	0,1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Egipto.....	3 358	*	5	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Madagascar.....	71	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Marruecos francés.....	2 665	*	1 508	*	415	*	5	*	.....	.....	.....	.....
Mozambique.....	121 498	0,8	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sudán Anglo-egipcio.....	1 629	*	872	*	.....	.....	46	*	.....	.....	.....	.....
Unión Sud-africana.....	111	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Totales.....	139 897	0,9	6 481	0,1	419	*	91	*	.....	.....	.....	.....
<i>Oceania.</i>												
Australia.....	8 046	0,1	3 991	*	6 472	*	2 150	*	.....	.....	.....	.....
Sumatra.....	.....	.....	9	*	.....	.....	9	*	.....	.....	.....	.....
Tahití.....	.....	.....	51	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Totales.....	8 046	0,1	4 051	*	6 472	*	2 159	*	.....	.....	.....	.....
Gran total.....	15 017 247	100	12 835 668	100	15 017 247	100	12 835 668	100	12 629 046	100	9 635 011	100

* Porcentaje de menos de 0,1.

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES

ENERO Y FEBRERO - 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO-1939			FEBRERO-1939		
	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos
Abonos químicos nitrogenados.....	.....	140 572	16 199	.....	35 557	3 745
Aceites ácidos.....	.....	39 317	7 302	.....	27 328	4 660
Aceite de ballena hidrogenado.....	.....	83 522	18 932	.....	15 201	3 132
Aceite de linaza.....	10 150-G	35 992	8 716	7 178-G	25 398	7 093
Aceites para la mesa.....	9 845-B	6 865	6 313	12 836-B	8 993	6 337
Aceites lubricantes.....	79 835-G	280 421	70 562	82 921-G	291 960	62 406
Accesorios para máquinas de coser.....	.....	1 951	6 334	.....	2 587	7 258
Acido cítrico.....	.....	1 952	1 705	.....	2 146	1 903
Acido tartárico.....	.....	6 346	6 149	.....	4 642	4 740
Acordeones y dulzainas.....	.....	1 888	4 036	.....	424	1 138
Agua oxigenada.....	.....	17 692	14 926	.....	6 856	4 722
Aguarrás.....	2 085-G	8 510	3 567	2 215-G	7 059	3 339
Ajos y cebollas, crudos.....	.....	3 560	619	.....	32 703	5 838
Alambre de cobre, de cualquier diámetro, desnudo.....	.....	33 154	22 708	.....	32 463	19 762
Alambre de cobre, de cualquier diámetro, forrado.....	.....	56 303	47 335	.....	33 468	25 420
Alambre galvanizado.....	.....	160 945	32 127	.....	204 032	48 316
Alambre de hierro o acero, para la fabricación de puntillas o clavos.....	.....	311 131	39 114	.....	361 818	45 423
Alambre de púas para cercas.....	.....	907 968	130 540	.....	894 087	127 334
Alcohol metílico (espíritu de madera).....	7 460-B	4 504	1 371	27 554-B	16 872	4 907
Alfileres y horquillas de todas clases.....	.....	366	1 174	.....	522	839
Alfombras y tapetes de lana.....	.....	382	1 132	.....	1 440	4 069
Algodón cardado o peinado.....	.....	5 499	5 044	.....	1 583	1 395
Algodón medicinal.....	.....	7 138	10 043	.....	8 175	9 838
Algodón en rama.....	.....	463 987	187 338	.....	632 814	261 766
Aluminio y sus aleaciones en láminas, planchas y hojas.....	.....	1 525	2 495	.....	22 355	26 337
Anilinas derivadas de los benzoles y naftalina.....	.....	26 132	123 428	.....	11 791	31 820
Anilinas solubles en aceite.....	.....	5 721	5 134	.....	3 856	1 957
Aparatos cinematográficos de proyección, y accesorios.....	.....	866	9 954	.....	2 204	17 457
Aparatos fotográficos y accesorios.....	.....	1 620	17 205	.....	1 404	16 147
Aparatos higiénicos y sanitarios, en cerámica.....	.....	100 412	65 549	.....	87 607	60 173
Aparatos telefónicos y accesorios.....	.....	1 403	12 195	.....	2 420	21 607
Aparatos radiorreceptores (radios).....	1 887-N	19 432	87 878	1 368-N	16 987	74 273
Arvejas.....	.....	1 464	356	.....	968	155
Arroz.....	1 114 655	122 467	.....	852 084	86 097	.....
Artículos de celuloide, excepto peines y peinetas.....	.....	763	7 087	.....	591	3 412
Arsenobenzoles, salvarsanes y neosalvarsanes.....	.....	2 583	77 428	.....	680	29 647
Asfalto en bruto.....	.....	85 601	6 414	.....	19 053	1 778
Atomizadores.....	.....	2 039	3 826	.....	342	965
Automóviles cuyo costo en fábrica no pase de \$ 1.000.....	349-N	491 291	541 985	387-N	536 252	594 971
Automóviles cuyo costo en fábrica sea de \$ 1.001 a \$ 2.000.....	48-N	65 210	95 667	30-N	50 542	74 828
Automóviles cuyo costo en fábrica sea de más de \$ 2.000.....	.....	.....	.....	2-N	4 454	8 341
Avena triturada, perlada o mondada.....	.....	122 217	27 557	.....	97 324	25 528
Aves de corral.....	143-N	19	98	380-N	38	155
Azúcar refinado.....	.....	29 724	4 098	.....	26 408	2 977
Azúfre.....	.....	5 484	788	.....	6 146	744
Baterías de cocina, de hierro o acero, en bruto.....	.....	8 722	2 075	.....	4 641	1 757
Baterías de cocina, de hierro o acero, galvanizadas, estannadas, bronceadas.....	.....	46 804	43 172	.....	33 530	28 494
Baterías de cocina y utensilios de uso doméstico, de aluminio.....	.....	966	2 981	.....	1 604	3 993
Bandas o correas de transmisión, de caucho.....	.....	3 024	7 028	.....	3 444	8 518
Bandas o correas de transmisión, de cuero.....	.....	1 314	7 381	.....	845	4 162
Bandas o tiras de cuero para sombreros.....	.....	489	2 887	.....	128	1 434
Barnices de todas clases.....	.....	486 338	30 622	.....	13 390	11 653
Betunes y cremas para cueros manufacturados.....	.....	5 506	5 610	.....	6 380	6 625
Bicarbonato de sodio.....	.....	87 837	9 312	.....	18 918	2 314
Bogotanas.....	797 689-Y	62 284	110 418	1 000 083-Y	71 952	133 092
Bombillas para luz eléctrica.....	.....	13 205	42 909	.....	4 115	21 604
Botellas y recipientes aislantes (thermos).....	16 569-N	6 642	8 530	7 706-N	3 396	4 006
Brandy (cognac).....	13 574-B	14 897	27 368	8 243-B	9 125	16 773
Brochas, cepillos y pinceles de todas clases.....	.....	2 635	10 650	.....	1 841	7 121
Cacao en grano.....	.....	414 279	89 747	.....	95 233	22 587
Cables de cobre, desnudos.....	.....	1 607	814	.....	10 517	6 197
Cables de cobre, forrados, aislados.....	.....	9 986	7 695	.....	24 291	9 286
Cables y cuerdas de algodón.....	.....	14 778	21 345	.....	13 731	17 916
Cables y cuerdas de lino, cáñamo, yute, etc.....	.....	25 160	16 571	.....	37 312	22 397
Camiones.....	141-N	302 471	270 983	168-N	372 958	316 993
Campanas de fieltro para hacer sombreros.....	22 843-N	1 690	9 644	8 920-N	868	8 976
Canela y canelón.....	.....	14 658	7 984	.....	9 233	5 010
Carbonato de sodio.....	.....	20 880	1 705	.....	22 121	1 835
Carteras y cigarilleras de cuero.....	.....	117	1 491	.....	385	4 279
Cartones en rollos o en hojas, no trabajados.....	.....	83 859	9 778	.....	78 250	9 169
Cartones en rollos o en hojas, trabajados.....	.....	84 063	12 404	.....	68 056	9 571
Cartones especiales.....	.....	57 273	17 130	.....	78 121	16 879
Cartulina blanca o de color.....	.....	17 739	7 977	.....	23 932	9 174
Cebada perlada.....	.....	1 002	117	.....	912	108

(Continúa).

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES - (Continuación).

ENERO Y FEBRERO - 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO-1939			FEBRERO-1939		
	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos
Cemento romano.....		3 222 294	70 069		3 581 042	72 295
Cerraduras, candados y llaves sueltas		5 605	7 967		9 167	10 389
Cianuro de sodio.....		14 479	8 129		13 969	6 833
Cigarrillos.....	700 466-C	14 698	70 043	690 716-C	14 152	68 701
Chassises para camiones y automóviles.....	207-N	349 091	279 305	242-N	416 082	342 360
Chicles y gomas para mascar.....		29 097	39 337		25 880	35 544
Clavos de olor.....		99	82		14	21
Clavos para herrar.....		33 899	12 732		22 229	8 595
Clavos y puntillas con cabeza de hierro.....		11 453	4 746		27 419	11 265
Clorato de potasio.....		14 904	5 038		6 909	2 353
Cloro.....		6 778	2 778		2 183	809
Cobre en planchas, flejes, círculos o discos.....		15 093	9 293		6 300	4 270
Cominos.....		35 701	10 141		22 983	6 352
Colchas y sobrecamas de algodón.....		1 553	3 121		1 637	3 606
Colores preparados (sapoña, etc).....		48 417	39 495		37 515	29 753
Colores en tabletas, pastillas, tubos, etc.....		63 856	32 690		35 912	22 379
Copra.....		1 063 931	137 315		92 687	12 324
Corsés y fajas de algodón.....		1 740	9 252		1 568	8 451
Cuadernos de papel, en blanco, para escuelas y colegios.....		57 570	14 712			
Cujo para leche.....		1 209	13 283		537	4 005
Cueros de becerro.....	97 775-P ²	5 646	59 275	101 842-P ²	5 557	56 569
Cueros curtidos, delgados.....	40 912-P ²	1 873	16 256	69 533-P ²	3 341	25 795
Cuchillos articulados de bolsillo, navajas, cortaplumas, de hierro o acero.....		3 691	17 359		3 318	11 211
Cuchillos de hierro o acero, no articulados, para artes y oficios.....		4 820	9 176		2 433	6 241
Cuchillas para máquinas de afeitar.....		699	7 182		1 430	6 267
D-majuanas y botellas de vidrio.....		195 806	18 319		158 929	16 873
Desinfectantes y antisépticos, en pequeños envases.....		5 055	7 901		5 246	7 584
Dinamita.....		55 541	49 457			
Driles de algodón, crudos.....						
Driles de algodón, (otros) casinetes, etc.....	318 305-Y	60 050	109 052	393 572-Y	72 716	125 093
Encajes de algodón.....		1 028	9 440		306	4 455
Esencias compuestas, para perfumar jabones.....		1 053	15 140		698	12 441
Esencias para sazonar bebidas gaseosas y jarabes.....		4 963	22 360		1 625	8 110
Especialidades farmacéuticas en forma de granulados, comprimidos, tabletas, píldoras, etc.....		13 872	122 707		12 861	136 988
Especialidades farmacéuticas en forma de soluciones, emulsiones, jarabes, etc.....		25 506	54 850		17 136	37 529
Estearina sin manufacturar.....		27 539	6 839		58 089	15 672
Estilógrafos o plumas de fuente.....		68	3 567		51	6 998
Extractos medicinales.....		1 836	5 731		1 555	5 146
Fécula de maíz (maicena).....		1 978	272		334	133
Fuel-oil y demás aceites combustibles.....	219 423-G	723 761	17 872	94 675-G	379 154	9 065
Fulminantes para minas.....		381	955			
Fulminantes para escopetas de cacería.....		1 110	7 908		311	2 456
Frascos y frascos de vidrio.....		108 902	35 063		91 623	29 821
Frazadas de algodón.....	61 361-N	27 638	39 925	69 984-N	35 645	48 425
Frazadas y cobijas de lana.....	2 653-N	4 052	8 110	5 886-N	7 810	17 673
Frijoles.....		31 428	3 345		74 030	8 298
Frutas conservadas en su jugo.....		11 616	4 265		12 423	4 645
Frutas frescas.....		41 947	21 749		42 315	21 495
Frutas pasas.....		22 239	11 409		25 326	11 524
Ganado vacuno.....	3 213-N	690 808	128 655	2 754-N	529 183	103 591
Garbanzos.....		5 034	915		8 953	1 661
Gasas y verdajes.....		6 268	17 938		5 957	17 507
Gagolina.....	179 084-G	496 648	32 808	202 972-G	556 331	41 506
Gas-oil.....	18 806-G	60 938	2 291	55 429-G	181 573	5 927
Gelatina.....		1 650	2 280		1 024	1 304
Generadores eléctricos.....		14 797	29 806		13 642	21 436
Glicerina.....		5 028	3 091		5 530	3 474
Gautes de cuero.....	905-D	316	12 801	276-D	94	4 615
Harina lacteada.....		1 091	1 318		451	486
Harina de trigo.....		100 250	11 428		27 497	2 367
Herrajes para edificios, muebles, carrocerías, etc, de hierro o acero en bruto, galvanizados, estriados, bronceados.....		34 397	30 225		36 240	27 297
Herrajes para edificios, muebles, carrocerías, etc, de hierro o acero, niquelados, esmaltados, encofrados.....		14 161	20 425		9 183	13 808

(Continúa).

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES - (Continuación).

ENERO Y FEBRERO - 1939

ABREVIATURAS: G, gaiones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO-1939			FEBRERO-1939		
	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos
HERRAMIENTAS PARA LA AGRICULTURA Y LA MINERÍA						
Palas, barras, azadas, picos, zapapicos, rastrillos y tenedores.....	38 248	17 532	.....	49 609	22 869
Hachas, hachuelas, machetes, azuelas, hoces, guadañas y similares.....	36 458	52 229	.....	24 237	45 051
Tenazas, pinzas, cizallas, tijeras, esquiladoras y similares.....	600	842	.....	219	391
Otras.....	26 151	24 509	.....	25 786	22 206
HERRAMIENTAS PARA ARTES Y OFICIOS						
Martillos.....	2 028	1 923	.....	704	626
Tenazas, pinzas, cizallas, tijeras, cortatubos y similares.....	2 334	4 317	.....	3 121	7 752
Limas y escofinas de todas clases.....	6 206	8 513	.....	3 173	6 602
Sierras y serruchos de todas clases.....	875	782	.....	142	223
Herramientas de carintería, no designadas.....	52	179	.....	225	1 482
Herramientas para mecánicos, no designadas.....	37 899	75 275	.....	33 316	70 282
Otras.....		
Hidrato de sodio (soda cáustica).....	122 819	14 278	.....	113 859	13 032
Hierro y acero en láminas.....	1 023 904	170 363	.....	883 307	146 671
Hierro y acero en lingotes y barras.....	1 733 338	187 630	.....	1 289 330	141 054
Hilazas de algodón, crudas.....	85 961	79 351	.....	54 022	51 134
Hilazas de algodón, teñidas o blanqueadas.....	14 675	30 534	.....	8 798	14 512
Hilazas de lana, crudas.....	29 132	78 014	.....	22 508	58 564
Hilazas de lana, teñidas o blanqueadas.....	46 045	116 429	.....	16 878	51 232
Hilazas de seda.....	78 630	132 210	.....	70 875	103 985
Hilos de algodón, crudos, blancos o de color.....	39 940	145 892	.....	20 846	79 399
Hilos de lana.....	1 221	5 294	.....	1 914	9 175
Hilos de seda natural, vegetal o artificial.....	364	1 370	.....	246	1 332
Hojalata en láminas.....	65 576	14 573	.....	113 467	25 317
Insecticidas y fungicidas a base de fenol o de formaldehído.....	45 072	37 280	.....	27 762	22 669
Inyecciones que no se refieren a productos biológicos.....	5 170	60 680	.....	2 935	40 352
Juguetes de caucho.....	109	845	.....	315	2 541
Joyería falsa.....	840	14 044	.....	621	11 252
Ladrillos de barro cocido, vidriado, esmaltado, azulejos.....	76 610	19 657	.....	39 609	11 441
Lámparas eléctricas, para bolsillo, y portátiles.....	33 427-N	4 990	25 537	42 247-N	6 114	27 355
Leche condensada, líquida y sólida.....	61 296	47 415	.....	31 953	28 593
Leche en preparaciones, para niños.....	14 639	22 574	.....	6 339	9 454
Lápices negros y de color.....	13 215	21 810	.....	4 780	9 106
Lentejas.....	29 994	4 572	.....	5 696	931
Levadura en polvo, en pasta y granulada.....	6 329	5 129	.....	7 849	5 750
Libros impresos, en rústica.....	7 352	15 348	.....	4 591	8 005
Libros impresos, con pas-a de cartón.....	4 849	12 193	.....	1 821	2 465
Lona cruda de algodón.....	77 330-Y	35 231	28 939	29 525-Y	11 841	10 395
Lona de algodón, blanqueada o teñida.....	7 385-Y	8 150	8 446	7 062-Y	7 261	8 923
Llantas sólidas o neumáticos de caucho.....	174 757	226 082	.....	133 253	169 798
Malta o cebada malteada.....	300 756	68 605	.....	151 200	34 264
Mangueras de caucho.....	2 695	4 577	.....	9 922	13 006
Mangos o cabos de madera para herramientas o instrumentos de arts y oficios.....	5 532	6 440	.....	2 123	1 202
Manteca de cerdo.....	485 887	173 604	.....	295 459	102 246
Mantequilla.....	4 179	5 925	.....	3 443	5 498
Maquinaria para minas, construcciones y maniobras.....	881 995	545 127	.....	348 727	312 275
Maquinaria para tejer, y accesorios.....	178 172	203 548	.....	169 590	187 814
Maquinaria para la preparación y trabajo de cueros y pieles, y accesorios.....	33 455	45 990	.....	19 863	23 829
Maquinaria para el beneficio de la caña de azúcar, y accesorios.....	73 089	21 115	.....	51 585	22 792
Maquinaria para la industria de la leche, y accesorios.....	26	210	.....	1 980	1 514
Maquinaria para la industria del tabaco, y accesorios.....	1 057	9 617	.....	1 242	12 912
Maquinaria para la industria cervecera, y accesorios.....	3 322	6 935	.....	15 715	36 541
Maquinaria para imprenta y artes gráficas, y accesorios.....	31 953	49 810	.....	26 217	62 915
Maquinaria y aparatos para gaseosas, pastas alimenticias, papel, etc., y accesorios.....	11 902	28 214	.....	20 641	26 999
Máquinas para afeitar.....	836	5 491	.....	97	519
Máquinas para coser.....	1 127-N	44 311	74 252	578-N	23 348	41 042
Máquinas neumáticas.....	3 712	12 614	.....	5 363	11 713
Máquinas para el cultivo.....	235 328	178 814	.....	162 633	166 631
Máquinas para la recolección.....	7 637	6 543	.....	5 923	6 151
Máquinas calculadoras.....	51-N	388	7 048	39-N	439	12 793
Máquinas para escribir.....	1 075-N	11 277	69 650	047-N	7 455	46 936
Máquinas registradoras y de control de ventas.....	75-N	2 284	12 728	111-N	5 800	36 535
Máquinas sumadoras.....	22-N	340	4 421	50-N	671	8 179

(Continúa)

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES - (Continuación)

ENERO Y FEBRERO - 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO-1939			FEBRERO-1939		
	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos
Máquinas y aparatos de uso doméstico (pequeños), y accesorios.....		56 823	34 237		46 245	27 383
Máquinas-herramientas para trabajar metales, y accesorios.....		5 855	11 093		33 797	33 581
Máquinas-herramientas para trabajar la madera y accesorios.....		12 037	15 639		4 203	7 458
Máquinas-herramientas para trabajar piedra, vidrio y semejantes, y accesorios.....		27 307	22 316		57 672	46 269
Material eléctrico (portalámparas, tomacorrientes, interruptores, etc.).....		70 058	136 107		38 816	76 793
Medias y calcetines de algodón.....	13 229-D	3 471	34 537	11 864-D	3 422	39 964
Medias y calcetines de lana.....	169-D	122	1 240	137-D	108	1 344
Medias y calcetines de seda.....	11 662-D	2 542	98 166	10 863-D	2 205	87 876
Mechas para minas.....		1 441	2 202			
Mercurio.....		310	1 412		324	1 379
Molinos para granos y accesorios.....		2 533	3 383		5 355	6 500
Motores eléctricos.....		38 478	60 880		22 085	38 145
Motores de explosión y combustión interna.....		118 687	150 843		60 309	102 235
Muebles de hierro o acero para oficinas.....		11 934	13 442		14 977	18 090
Neveras y refrigeradoras eléctricas.....		46 388	76 159		53 153	80 114
Oxido de cinc.....		8 093	1 817		30 936	5 553
Pabilos preparados.....		2 072	2 218		2 352	2 511
Pabilos trenzados.....		3 059	4 532		8 769	11 873
Paja preparada para muebles, estereras y sombreros.....		438	953		571	1 162
Paños de lana.....	111 847-M	44 539	224 257	119 404-M	43 286	245 866
Pañuelos y pañoletas de algodón.....		1 971	13 951		2 667	19 453
Papeles de colgadura.....		14 197	6 571		6 041	3 385
Papeles de empaque en un solo color.....		750 667	130 569		289 203	88 067
Papeles para imprenta en un solo color.....		464 555	57 355		439 015	44 499
Papeles satinados para imprenta, en un solo color.....		127 171	31 240		115 666	24 367
Papeles para escribir y dibujar.....		98 747	27 867		104 643	23 186
Papel carbón, indigo y similares.....		3 313	9 666		2 110	4 762
Papel toilette.....		23 528	7 425		29 306	9 019
Papeles de seda, liso.....		6 905	4 660		5 404	2 133
Papeles para cigarrillos.....		32 964	30 781		24 304	23 972
Papel para fotografía.....		2 905	7 507		2 228	4 832
Parafina sin manufacturar.....		1 157 378	184 849		557 761	90 141
Paraguas y sombrillas de telas de algodón.....		4 918	11 923		5 795	12 908
Patatas (papas).....		61 099	5 107		85 861	6 793
Peines y peinetas de celuloide.....		1 135	4 536		566	2 585
Películas impresas para cinematógrafo.....		1 641	77 722		1 196	32 400
Películas y placas para fotografía (virgenes), en celuloide.....		2 630	13 690		593	4 520
Pernos, tornillos, tuercas, remaches, etc., de hierro o acero.....		65 403	24 950		110 970	30 298
Pescados conservados en aceite, salsa, etc.....		149 757	53 136		151 888	57 652
Pimienta.....		5 371	1 603		18 057	4 510
Pilas para lámparas, eléctricas de bolsillo.....	544 803-N	74 438	53 896	320 414-N	40 997	30 244
Plomo y sus aleaciones, en lingotes, masas, etc.....		8 496	2 902		22 657	6 087
Plomo y sus aleaciones, en barras y varillas.....		7 534	1 690		8 699	2 920
Productos biológicos y opoterápicos.....		5 478	96 851		4 166	70 124
Polvos y pastas para los dientes.....		9 468	30 141		3 577	10 805
Quesos.....		1 954	2 409		1 768	2 104
Quincallería de cobre, latón o bronce, níquelada.....		1 788	6 453		826	3 470
Quincallería de cobre, latón o bronce, no níquelada.....		6 195	17 207		7 099	11 485
Quinina y sus sales.....		1 621	35 751		2 483	64 273
Relojes de mesa y de pared.....	9 753-N	7 789	23 776	3 779-N	3 102	10 104
Resina de pino, colotonia o pez rubia.....		236 016	26 637		71 764	8 591
Ropa interior de algodón.....		3 551	32 162		2 415	19 046
Ropa interior de algodón, en tejido de punto.....		1 880	13 062		1 066	7 046
Ropa interior de lana, en tejido de punto.....		512	6 445		313	3 521
Ropa interior de seda.....		522	8 238		782	8 571
Sacos de papel para empaque.....		1 278	508		1 161	242
Semillas para la agricultura.....		573	1 695		321	1 067
Silicatos de potasa y sosa.....		77 560	6 076		38 440	2 938
Sombreros de fieltro para hombre.....	19 336-N	2 125	87 829	28 988-N	3 206	124 406
Sombreros de paja.....	3 500-N	123	1 103	1 719-N	121	2 195
Suelas y tacones de caucho.....		4 332	5 254		3 614	4 108
Sulfato de aluminio.....		14 240	1 298		1	1
Sulfato de magnesio.....		13 192	1 175		1 275	139
Sulfato de sodio.....		23 884	1 926		2 524	419

(Continúa.)

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES — (Conclusión).

ENERO Y FEBRERO — 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO—1939			FEBRERO—1939		
	Unidad	Peso neto — Kilos	Valor — Pesos	Unidad	Peso neto — Kilos	Valor — Pesos
Tabaco en rama .....	.....	3 809	9 254	.....	4 824	27 558
Talco y cericita en bruto.....	.....	13 531	1 907	.....	1 702	173
Tanques y tinas para baño, y accesorios.....	.....	55 457	38 027	.....	62 585	45 584
Tapones de corcho.....	.....	10 324	27 995	.....	3 996	9 766
Té.....	.....	3 845	7 736	.....	1 977	4 267
Telas de algodón crudo.....	426 331-Y	32 494	39 765	338 205-Y	22 833	26 689
Telas teñidas, de algodón.....	1 999 460-Y	138 756	355 265	1 892 345-Y	124 647	321 413
Telas estampadas, de algodón.....	953 593-Y	66 976	160 313	926 480-Y	58 988	145 303
Telas de algodón y seda.....	37 156-Y	4 633	28 926	1 135-Y	100	800
Telas de seda, otras.....	34 156-Y	3 338	29 790	34 170-Y	2 990	23 086
Telas de hule.....	20 654-Y	11 415	14 237	13 991-Y	8 832	12 175
Tejidos de lino, cáñamo, ramio, yute, etc.....	117 112-Y	20 377	37 600	121 359-Y	23 222	46 751
Tintas para imprenta y similares.....	.....	13 579	20 283	.....	10 674	12 310
Tintas para teñir cueros y telas.....	.....	7 649	13 021	.....	1 549	3 023
Transformadores eléctricos.....	.....	31 687	39 360	.....	19 085	21 029
Trigo sin preparar.....	.....	1 963 984	138 641	.....	1 603 744	104 237
Tuberías de hierro o acero, de menos de 5 centímetros de diámetro.....	.....	399 696	91 305	.....	342 603	90 684
Tuberías de hierro o acero, de más de 5 centímetros de diámetro.....	.....	2 988 251	488 270	.....	1 315 408	238 967
Ungüentos y pomadas.....	.....	3 964	21 239	.....	2 959	13 531
Vajillas y sus partes de loza mayólica, pedernal y Talavera.....	.....	3 509	3 591	.....	1 574	1 060
Vajillas y artículos de cocina y todos los objetos de uso doméstico, de porcelana blanca y decorada.....	.....	53 193	42 430	.....	28 794	25 929
Vajillas y sus partes y objetos de uso doméstico, de vidrio.....	.....	19 075	26 661	.....	10 557	14 171
Vajillas y artículos de menaje, de hierro o acero en bruto, galvanizadas, bronceadas, etc.....	.....	6 875	5 457	.....	9 368	8 893
Vaselina.....	.....	7 019	1 872	.....	5 856	1 371
Velludos, panas lisas, terciopelos o peluches, de algodón.....	9 737-Y	1 881	7 021	6 982-Y	1 055	4 467
Vestidos de algodón, para hombres y niños.....	.....	484	5 576	.....	119	1 087
Vestidos de algodón, para mujeres y niñas.....	.....	728	4 113	.....	1 294	7 661
Vestidos de lana, para hombres y niños.....	.....	4 2	6 055	.....	1 071	15 155
Vestidos de lana, para mujeres y niñas.....	.....	1 099	13 717	.....	957	13 881
Vestidos de seda, para mujeres y niñas.....	.....	454	8 325	.....	722	14 203
Vestidos de telas encauchadas, para hombres y niños.....	.....	7 438	14 711	.....	11 677	14 307
Vestidos de telas encauchadas, para mujeres y niñas.....	.....	300	1 244	.....	806	4 175
Vinos de champaña y espumosos.....	1 566-B	2 498	1 974	2 633-B	5 142	4 974
Vinos generosos.....	18 505-B	16 166	9 301	12 498-B	12 673	10 682
Vinos medicinales.....	.....	110	25	.....	.....	.....
Vinos blancos y tintos.....	21 315-B	25 985	10 966	9 723-B	8 813	4 574
Vidrios planos.....	.....	113 115	26 342	.....	221 978	35 506
Whisky.....	53 741-B	58 889	98 430	42 697-B	47 414	78 167
Zumo de frutas.....	.....	2 131	749	.....	3 386	1 224

EXPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES POR PAISES DE VENTA Y POR ADUANAS

ENERO Y FEBRERO - 1939

ABREVIATURAS: R, racimos; S, sacos de 60 kilos netos; B, barriles; OT, onzas troy; N, número.

ARTICULOS	ENERO—1939			FEBRERO—1939			
	CANTIDADES		VALOR	CANTIDADES		VALOR	
	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos	
Bafala		2 130	1 200		2 300	2 218	
PAÍSES							
Estados Unidos.....	.....	2 130	1 200	.....	2 300	2 218	
ADUANAS							
Barranquilla.....	.....	.....	.....	.....	2 300	2 218	
Buenaventura.....	.....	2 130	1 200	.....	.....	.....
Bananos	R	793 339	19 314 362	R	690 524	16 558 335	815 604
PAÍSES							
Alemania.....	»	263 794	5 863 191	»	268 783	5 974 078	328 421
Curazao.....	»	4 800	93 100	»	7 700	223 000	1 350
Estados Unidos.....	»	223 810	6 714 300	»	151 790	4 553 700	177 698
Panamá.....	»	26 002	527 000	»	11 758	240 000	4 800
Países Bajos.....	»	223 976	4 978 180	»	250 493	5 567 557	303 335
Reino Unido.....	»	50 957	1 132 591	»	.....	.....	.....
ADUANAS							
Barranquilla.....	»	900	13 500	.....	.....	.....
Santa Marta.....	»	766 437	18 773 862	.....	678 766	16 318 335	810 804
Turbo.....	»	26 002	527 000	.....	11 758	240 000	4 800
Bálsamo de Tolú		1 075	1 225		5 589	8 686	
PAÍSES							
Estados Unidos.....	.....	1 075	1 225	.....	644	823	
Francia.....	.....	.....	.....	.....	860	1 050	
Reino Unido.....	.....	.....	.....	.....	4 085	4 813	
ADUANAS							
Barranquilla.....	.....	1 075	1 225	.....	4 945	5 863	
Santa Marta.....	.....	.....	.....	.....	644	823	
Café	S	316 785	19 007 123	S	260 511	15 630 672	6 310 387
PAÍSES							
Alemania.....	»	17 648	1 058 897	»	35 697	2 141 796	890 253
Bélgica y Luxemburgo.....	»	58	3 486	.....	.....	.....	.....
Canadá.....	»	14 201	852 060	»	8 764	525 833	218 917
Dinamarca.....	»	3 228	193 686	»	1 243	74 589	30 081
Checoslovaquia.....	»	234	14 048	»	1 174	70 404	28 528
Chile.....	»	58	3 492	»	87	5 220	2 139
Estados Unidos.....	»	277 769	16 666 097	»	206 492	12 389 509	4 983 297
Finlandia.....	»	58	3 486	.....	.....	.....	.....
Francia.....	»	496	29 737	»	291	17 174	4 743
Italia.....	»	652	39 140	»	4 091	245 464	86 123
Japón.....	»	.....	.....	»	507	30 438	12 371
Noruega.....	»	.....	.....	»	98	5 883	2 043
Países Bajos.....	»	1 118	67 102	»	532	31 944	13 368
Polonia.....	»	93	5 575	»	216	12 980	6 312
Reino Unido.....	»	.....	.....	»	45	2 679	1 078
Suecia.....	»	803	48 150	»	405	24 313	9 654
Zona del Canal.....	»	369	22 167	»	869	52 146	21 480
ADUANAS							
Barranquilla.....	»	94 419	5 665 111	»	67 838	4 070 266	1 668 471
Buenaventura.....	»	156 631	9 397 883	»	142 022	8 521 331	3 413 740
Cartagena.....	»	59 437	3 566 220	»	38 917	2 335 002	952 472
Cúcuta.....	»	4 383	262 990	»	10 296	617 785	240 764
Santa Marta.....	»	1 331	79 845	»	1 438	85 288	34 940
Tumaco.....	»	584	35 074	»	.....	.....	.....

(Continúa).

EXPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES POR PAISES DE VENTA
Y POR ADUANAS - (Continuación).

ENERO Y FEBRERO - 1939

ABREVIATURAS: R, racimos; S, sacos de 60 kilos netos; B, barriles; OT, onzas troy; N, número.

ARTICULOS	ENERO-1939			FEBRERO-1939		
	CANTIDADES		VALOR	CANTIDADES		VALOR
	Unidad	Peso neto - Kilos	Pesos	Unidad	Peso neto - Kilos	Pesos
Cueros de res		528 627	309 206		610 471	356 172
PAÍSES						
Alemania.....		330 313	193 251		422 008	253 933
Bélgica y Luxemburgo.....		116 412	70 956		89 888	58 968
Curazao.....					37 000	8 220
Estonia.....					8 874	5 298
Letonia.....		19 397	12 265		10 802	7 932
Países Bajos.....		14 438	8 108		16 870	8 898
Polonia.....		41 417	20 719		19 404	10 110
Reino Unido.....					5 625	2 813
Yugoeslavia.....		6 650	3 907			
ADUANAS						
Barranquilla.....		240 362	133 764		211 302	123 129
Buenaventura.....		194 738	119 219		199 213	123 663
Cartagena.....		93 527	56 223		149 831	95 347
Puerto López.....					37 000	8 220
Ríohacha.....					7 500	3 000
Santa Marta.....					5 625	2 813
Cueros de cabra y oveja.....		28 423	17 239		27 308	18 589
PAÍSES						
Alemania.....					5 600	3 600
Curazao.....		8 900	3 600			
Estados Unidos.....		20 523	13 639		21 708	14 989
ADUANAS						
Barranquilla.....		3 555	2 380			
Ríohacha.....		8 900	3 600		22 160	14 600
Santa Marta.....		16 968	11 259		5 148	3 989
Cueros de calmán.....		4 160	7 220		3 836	5 800
PAÍSES						
Alemania.....		4 160	7 220		3 836	5 800
ADUANAS						
Barranquilla.....		4 160	7 220		3 836	5 800
Dividivi.....		347 500	16 500		374 900	17 340
PAÍSES						
Alemania.....		200 000	8 000		300 000	15 000
Curazao.....					74 900	2 340
Países Bajos.....		147 500	7 500			
ADUANAS						
Puerto López.....						
Ríohacha.....		347 500	15 500			

(Continúa).

EXPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES POR PAISES DE VENTA
Y POR ADUANAS - (Conclusión).

ENERO Y FEBRERO - 1939

ABREVIATURAS: R, racimos; S, sacos de 60 kilos netos; B, barriles; OT, onzas troy; N, número.

ARTICULOS	ENERO-1939			FEBRERO-1939		
	CANTIDADES		VALOR	CANTIDADES		VALOR
	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos
Petróleo crudo	B 1 787 350	256 124 810	3 019 611	B 1 045 882	149 958 080	1 646 937
PAÍSES						
Canadá.....	» 113 043	16 208 970	182 989	» 230 279	33 055 170	363 427
Curazao.....	» 1 284 073	183 932 790	2 078 593	» 815 289	116 898 410	1 283 010
Estados Unidos.....				» 314	4 500	500
Francia.....	» 273 736	39 272 270	531 732	.....	.....	.....
Italia.....	» 116 498	16 680 780	226 297	.....	.....	.....
ADUANAS						
Cartagena	» 1 787 350	256 124 810	3 019 611	» 1 045 568	149 953 580	1 646 437
Cúcuta.....	.....	.....	.....	314	4 500	500
Platino crudo	OT 1 213	38	56 402	OT 3 545	109	160 447
PAÍSES						
Alemania.....	» 1 213	38	56 402	» 895	27	45 397
Estados Unidos.....	.....	.....	.....	» 2 650	82	115 050
ADUANAS						
Buenaventura	» 1 213	38	56 402	» 3 545	109	160 447
Tabaco en rama		828 001	206 165		756 345	173 403
PAÍSES						
Alemania.....	.....	928 001	206 165	.....	739 395	169 922
Francia.....	.....	.....	.....	.....	16 950	3 481
ADUANAS						
Barranquilla .....	.....	700 910	141 605	.....	582 546	117 587
Cartagena .....	.....	227 091	64 560	.....	173 799	55 816
Yagua		100 618	4 130		23 060	650
PAÍSES						
Alemania.....	.....	100 618	4 130	.....	2 960	150
Malta.....	.....	.....	.....	.....	20 100	500
ADUANAS						
Barranquilla .....	.....	.....	.....	.....	2 960	150
Cartagena.....	.....	12 083	980	.....	20 100	500
Tumaco.....	.....	88 535	3 150	.....	.....	.....
Sombreros de paja	N 1 530	153	1 520	N 7 752	808	5 388
PAÍSES						
Estados Unidos .....	.....	.....	.....	» 6 052	680	4 268
Paises Bajos	» 150	15	20	» 1 700	128	1 120
Venezuela	» 1 380	138	1 500	.....	.....	.....
ADUANAS						
Barranquilla	» 150	15	20	.....	.....	.....
Buenaventura .....	.....	.....	.....	» 6 052	680	4 268
Cúcuta.....	» 1 380	138	1 500	» 1 700	128	1 120

EXPORTACION DE ORO EN BARRAS

Enero	136 barras, con peso de	59.591	onzas troy, por valor de.....\$	3 649.950	por Buenaventura.
Febrero.....	136 barras, con peso de	60.319	onzas troy, por valor de.....	3.694.640	por Barranquilla.
	<u>272</u>	<u>119.910</u>		<u>7.344.590</u>	

NOTA—La exportación de oro se efectuó con destino a Estados Unidos.

IMPORTACION Y EXPORTACION POR ADUANAS

ENERO Y FEBRERO - 1939

ADUANAS	IMPORTACION				EXPORTACION			
	ENERO—1939		FEBRERO—1939		ENERO—1939		FEBRERO—1939	
	Kilos brutos	%	Kilos brutos	%	Kilos brutos	%	Kilos brutos	%
Barranquilla	17 979 419	47,3	11 396 999	39,1	7 117 559	2,4	5 104 483	2,6
Buenaventura.....	7 493 694	19,7	6 554 826	22,5	9 975 302	3,4	18 288 298	9,4
Cartagena.....	8 831 507	23,2	7 672 250	26,3	260 471 402	87,4	152 977 920	78,7
Cúcuta.....	2 043 813	5,4	1 591 748	5,5	369 137	0,1	738 148	0,4
Ipiales.....	21 581	0,1	15 281	0,1	55	*	565	*
Leticia.....	144 402	0,4	86 903	0,3	.....	.....	.....	.....
Puerto Carreño.....	.....	.....	49 200	0,2	.....	.....	.....	.....
Puerto López.....	15 098	*	16 249	0,1	3 615	*	86 780	0,1
Riohacha.....	253 317	0,7	95 380	0,3	364 100	0,1	387 820	0,2
San Andrés y Providencia.....	65 147	0,2	56 504	0,2	6 870	*	6 286	*
Santa Marta.....	757 828	2,0	729 059	2,5	18 950 146	6,4	16 521 925	8,5
Tumaco.....	342 889	0,9	741 157	2,5	127 812	*	.....	.....
Turbo.....	.....	.....	90 994	0,3	527 000	0,2	240 000	0,1
Encomiendas Postales.....	39 994	0,1	28 484	0,1	75	*	.....	.....
Aeroexpresos.....	6 205	*	8 115	*	.....	.....	.....	.....
Totales.....	37 954 884	100	29 133 149	100	297 812 874	100	184 352 225	100

VALORES EN PESOS MONEDA LEGAL

ADUANAS	IMPORTACION				EXPORTACION			
	ENERO—1939		FEBRERO—1939		ENERO—1939		FEBRERO—1939	
	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%
Barranquilla.....	6 878 065	45,8	5 417 889	42,2	2 766 452	21,9	1 959 500	20,3
Buenaventura.....	3 738 089	24,9	3 586 625	27,9	4 067 312	32,2	3 715 855	38,6
Cartagena.....	2 823 297	18,8	2 193 269	17,1	4 648 819	36,8	2 764 028	28,7
Cúcuta.....	604 352	4,0	688 861	5,4	145 241	1,1	267 701	2,8
Ipiales.....	1 893	*	1 346	*	130	*	146	*
Leticia.....	37 464	0,2	23 421	0,2	.....	.....	.....	.....
Puerto Carreño.....	.....	.....	4 920	*	.....	.....	.....	.....
Puerto López.....	10 188	0,1	5 112	*	630	*	11 284	0,1
Riohacha.....	8 314	0,1	2 467	*	19 180	0,2	34 615	0,4
San Andrés y Providencia.....	8 277	0,1	7 922	0,1	57	*	56	*
Santa Marta.....	138 621	0,9	104 004	0,8	950 961	7,5	877 026	9,1
Tumaco.....	190 862	1,3	280 105	2,2	19 150	0,2	.....	.....
Turbo.....	.....	.....	6 538	0,1	10 540	0,1	4 800	*
Encomiendas Postales.....	413 955	2,7	320 786	2,5	573	*	.....	.....
Aeroexpresos.....	163 870	1,1	192 403	1,5	.....	.....	.....	.....
Totales.....	15 017 247	100	12 835 668	100	12 629 045	100	9 635 011	100

Porcentaje de menos de 0,1.

COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA
IMPORTACION Y EXPORTACION POR PAISES - VALORES
 ENERO A MARZO - 1939

NOTA—La valoración para la exportación se hace FOB, puerto de embarque, y para la importación, CIF, puerto de recibo. Las encomiendas postales y los aeroexpresos están incluidos en las cifras de estos cuadros. La exportación incluye en cada mes las mercancías embarcadas durante el mismo, es decir, que se tiene en cuenta la fecha de embarque y no la legalización o contabilización del respectivo manifiesto, que era lo que antes se consideraba. Esta reforma hace más real la información y más comparable estadísticamente.

PAISES	IMPORTACION								EXPORTACION			
	COMO PAÍS DE ORIGEN				COMO PAÍS DE COMPRA				COMO PAÍS DE VENTA			
	Enero y febrero de 1939		Marzo de 1939		Enero y febrero de 1939		Marzo de 1939		Enero y febrero de 1939		Marzo de 1939	
	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%
<i>Europa.</i>												
Alemania.....	4 673 255	16,8	3 340 597	17,9	4 696 687	16,9	3 281 735	17,6	3 015 757	13,5	2 559 462	22,9
Austria.....	1 808	*	3 528	*	143	*	2 597	*	.....	.....	85 290	0,8
Bélgica y Luxemburgo.....	515 190	1,8	334 857	1,8	369 686	1,3	219 148	1,2	136 889	0,6	.....	.....
Bulgaria.....	307	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4 507	0,1
Dinamarca.....	57 577	0,2	71 201	0,4	54 906	0,2	70 441	0,4	111 063	0,5	19 858	0,2
Checoslovaquia.....	847 952	3,0	147 312	0,8	808 438	2,9	104 992	0,6	34 608	0,2	159 708	1,4
España.....	3 731	*	6 162	*	1 917	*	4 703	*	10	*	117	*
Estonia.....	12 874	0,1	704	*	.....	.....	.....	.....	5 298	*	3 747	*
Finlandia.....	82 627	0,3	70 022	0,4	36 874	0,1	11 191	0,1	1 460	*	4 421	0,1
Francia.....	783 628	2,8	592 644	3,2	763 976	2,8	572 664	3,1	549 632	2,5	955 022	8,6
Grecia.....	27 304	0,1	16 030	0,1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Hungría.....	32 549	0,1	56 844	0,3	23 344	0,1	49 818	0,3	.....	.....	.....	.....
Irlanda.....	46 891	0,2	40 720	0,2	43 438	0,2	101 243	0,5	.....	.....	.....	.....
Italia.....	576 703	2,1	421 149	2,3	546 035	2,0	377 884	2,0	324 042	1,5	77 593	0,7
Letonia.....	8 330	*	10 267	0,1	.....	.....	.....	.....	20 197	0,1	.....	.....
Noruega.....	84 087	0,3	67 330	0,3	44 976	0,2	35 873	0,2	2 043	*	658	*
Países Bajos.....	275 567	1,0	140 193	0,7	790 475	2,8	426 019	2,3	639 559	2,9	237 551	2,1
Polonia.....	156 605	0,6	68 135	0,4	121 979	0,4	17 513	0,1	39 757	0,2	34 326	0,3
Portugal.....	60 118	0,2	51 964	0,3	51 221	0,2	44 839	0,2	.....	.....	.....	.....
Rumania.....	40	*	21	*	40	*	21	*	.....	.....	.....	.....
Reino Unido.....	2 231 882	8,0	1 689 777	9,0	2 522 001	9,0	1 873 865	10,0	72 802	0,3	57 873	0,5
Suecia.....	246 091	0,9	352 262	1,9	311 756	1,1	403 736	2,1	29 542	0,1	22 014	0,2
Suiza.....	301 610	1,1	370 991	2,0	293 860	1,1	388 221	2,1	.....	.....	350	*
Turquía.....	95	*	4 092	*	85	*	802	*	.....	.....	.....	.....
Unión Soviética.....	321	*	182	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Yugoslavia.....	54 860	0,2	36 274	0,2	54 738	0,2	36 156	0,2	3 907	*	.....	.....
Malta.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	500	*	.....	.....
Totales.....	11 082 005	39,8	7 883 228	42,3	11 544 525	41,5	8 023 486	43,0	4 987 066	22,4	4 222 301	37,8
<i>América del Norte.</i>												
Canadá.....	624 106	2,2	391 755	2,1	404 509	1,4	151 004	0,8	1 133 948	5,1	527 303	4,7
Estados Unidos.....	14 753 559	53,0	9 590 402	51,3	15 092 145	54,2	9 945 709	51,2	12 573 567	56,5	5 258 279	47,1
Totales.....	15 377 665	55,2	9 982 157	53,4	15 496 654	55,6	10 086 713	54,0	13 707 515	61,6	6 785 582	61,8
<i>Centro América y Antillas</i>												
Costa Rica.....	31 497	0,1	25 421	0,2	33 141	0,1	15 468	0,9	855	*	3 733	*
Cuba.....	36 235	0,1	3 776	*	27 011	0,1	3 743	*	820	*	155	*
Curazao.....	48 997	0,2	89 408	0,5	68 300	0,3	95 342	0,5	3 390 018	15,2	1 036 196	9,3
Guatemala.....	149	*	531	*	149	*	30	*	209	*	79	*
Jamaica.....	1 995	*	258	*	2 571	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Martinica.....	1	*	.....	.....	1	*	.....	.....	.....	.....	5	*
México.....	31 031	0,1	22 047	0,1	31 203	0,1	9 188	0,1	150	*	.....	.....
Nicaragua.....	.....	.....	567	*	.....	.....	567	*	.....	.....	.....	.....
Panamá.....	8 897	*	775	*	31 087	0,1	30 905	0,2	28 122	0,1	22 293	0,2
Puerto Rico.....	7 649	*	1 080	*	4 176	*	22 278	0,1	.....	.....	.....	.....
República Dominicana.....	5	*	.....	.....	5	*	.....	.....	800	*	.....	.....
Salvador.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Trinidad y Tobago.....	.....	.....	43 561	0,2	390	*	43 501	0,2	.....	.....	.....	.....
Zona del Canal.....	8 992	0,1	1 525	*	13 884	0,1	3 080	*	38 923	0,2	2 826	*
Totales.....	175 448	0,6	188 948	1,0	211 918	0,8	224 102	1,2	3 458 897	15,5	1 065 287	9,5

(Continúa.)

* Porcentaje de menos de 0,1.

IMPORTACION Y EXPORTACION POR PAISES - VALORES - (Conclusión).

ENERO A MARZO - 1939

PAISES	IMPORTACION								EXPORTACION			
	COMO PAÍS DE ORIGEN				COMO PAÍS DE COMPRA				COMO PAÍS DE VENTA			
	Enero y febrero de 1939		Marzo de 1939		Enero y febrero de 1939		Marzo de 1939		Enero y febrero de 1939		Marzo de 1939	
	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%
<i>América del Sur.</i>												
Argentina.....	92 192	0,4	63 860	0,3	102 930	0,4	63 314	0,4	125	*	27 100	0,2
Bolivia.....	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Brasil.....	111 201	0,4	89 827	0,5	93 029	0,3	55 000	0,3	---	---	---	---
Chile.....	51 023	0,2	83 955	0,5	50 831	0,2	81 782	0,4	3 361	*	382	*
Ecuador.....	7 527	*	5 392	*	8 471	*	5 638	*	1 026	*	---	---
Perú.....	7 235	*	4 382	*	12 812	0,1	4 528	*	---	---	---	---
Venezuela.....	246 449	0,9	61 104	0,3	255 943	0,9	64 226	0,4	92 404	0,4	50 758	0,5
Guayana holandesa.....	1 176	*	---	---	1 176	*	---	---	---	---	---	---
Guayana británica.....	10	*	---	---	12	*	---	---	---	---	---	---
Totales.....	516 813	1,9	308 520	1,9	525 204	1,9	274 486	1,5	98 816	0,4	78 240	0,7
<i>Asia.</i>												
Ceylán.....	12 093	0,1	3 597	*	26	*	---	---	---	---	---	---
China.....	1 611	*	5	*	9	*	---	---	---	---	---	---
Chipre.....	4 635	*	3 817	*	3 116	*	3 510	*	---	---	---	---
Filipinas.....	4 762	*	5 927	*	4 520	*	4 702	*	---	---	---	---
Hong-Kong.....	9 579	*	31 314	0,2	9 579	*	28 668	0,1	---	---	---	---
Indias holandesas.....	111 044	0,4	65 548	0,4	372	*	12 287	0,1	---	---	---	---
Indias británicas.....	203 021	0,7	21 431	0,1	1 564	*	1 393	*	---	---	---	---
Indochina.....	145 778	0,5	123 044	0,7	1	*	---	---	---	---	---	---
Irak.....	---	---	53	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Japón.....	46 740	0,2	13 366	0,1	46 079	0,2	12 175	0,1	12 662	0,1	5 250	0,1
Palestina.....	371	*	891	*	221	*	744	*	---	---	---	---
Persia.....	340	*	1 701	*	25	*	---	---	---	---	---	---
Siam.....	2 348	*	331	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Siria.....	178	*	2 030	*	5	*	---	---	---	---	---	---
Java.....	9	*	25	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Totales.....	542 509	1,9	273 080	1,5	65 517	0,2	63 479	0,3	12 662	0,1	5 250	0,1
<i>Africa.</i>												
Argelia.....	8 101	*	4 351	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Costa de Oro.....	6 560	*	17 695	0,1	---	---	---	---	---	---	---	---
Egipto.....	3 353	*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Madagascar.....	71	*	1 604	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Marruecos francés.....	4 173	*	1 603	*	420	*	848	*	---	---	---	---
Mozambique.....	121 498	0,5	6 178	0,1	---	---	---	---	---	---	---	---
Senegal.....	---	---	81	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Sudán Anglo-egipcio.....	2 501	*	1 545	*	46	*	---	---	---	---	1 472	*
Unión Sud-africana.....	111	*	36	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Zanzíbar.....	---	---	197	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Somalilandia británica.....	---	---	98	*	---	---	---	---	---	---	---	---
Totales.....	146 378	0,5	33 386	0,2	466	*	848	*	---	---	1 472	*
<i>Oceania.</i>												
Australia.....	12 037	0,1	3 674	*	8 622	*	2	*	---	---	---	---
Sumatra.....	9	*	102	*	9	*	---	---	---	---	---	---
Tahiti.....	51	*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Totales.....	12 097	0,1	3 776	*	8 631	*	2	*	---	---	---	---
Gran total.....	27 852 915	100	18 683 096	100	27 852 915	100	18 683 096	100	22 264 056	100	11 158 132	100

* Porcentaje de menos de 0,1

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas, N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO—1939			MARZO—1939		
	Unidad	Peso neto — Kilos	Valor — Pesos	Unidad	Peso neto — Kilos	Valor — Pesos
Abonos químicos nitrogenados.....		176 129	19 944		229 353	20 315
Aceites ácidos.....		66 645	11 962		29 135	5 358
Aceite de ballena hidrogenado.....		98 723	22 (64		16 176	3 353
Aceite de linaza.....	17 328-G	61 390	15 809	17 421-G	61 311	16 312
Aceites para la mesa.....	22 681-B	15 858	12 650	49 074-B	37 847	19 838
Aceites lubricantes.....	162 756-G	572 381	132 968	158 615-G	542 595	125 319
Accesorios para máquinas de coser.....		4 538	13 592		635	1 332
Acido cítrico.....		4 098	3 608		6 134	5 150
Acido tartárico.....		10 988	10 889		10 891	11 870
Acordeones y dulzainas.....		2 312	5 174		1 938	4 598
Agua oxigenada.....		24 548	19 643		13 916	10 850
Aguarrás.....	4 900-G	15 569	6 966	3 691-G	11 627	4 965
Ajos y cebollas, crudos.....		36 263	6 457		3 917	976
Alambre de cobre, de cualquier diámetro, desnudo.....		65 617	42 470		54 178	33 671
Alambre de cobre, de cualquier diámetro, forrado, aislado.....		89 771	72 755		57 038	33 819
Alambre galvanizado.....		364 977	80 443		190 906	40 708
Alambre de hierro o acero, para la fabricación de pun- tillas y clavos.....		672 949	84 537		259 253	31 971
Alambre de púas para cercas.....		1 802 055	257 784		1 280 831	180 447
Alcohol metílico (espíritu de madera).....	35 014-B	21 376	6 278	29 163-B	17 523	5 348
Alfileres y horquillas de todas clases.....		888	2 013		387	1 213
Alfombras y tapetes de lana.....		1 822	5 141		756	1 765
Algodón cardado o peinado.....		7 082	6 439		8 173	7 482
Algodón medicinal.....		15 313	19 881		10 233	13 981
Algodón en rama.....		1 096 801	449 104		873 931	350 478
Aluminio y sus aleaciones en láminas, planchas y hojas.....		23 880	28 832		19 357	23 397
Anilinas derivadas de los benzoles y naftalina.....		37 923	155 248		20 048	71 421
Anilinas solubles en aceite.....		9 577	7 091		2 211	1 411
Aparatos cinematográficos de proyección y accesorios.....		3 070	27 411		2 310	14 451
Aparatos fotográficos y accesorios.....		3 024	33 352		647	10 939
Aparatos higiénicos y sanitarios, en cerámica.....		188 019	125 722		74 142	49 514
Aparatos telefónicos y accesorios.....		3 823	33 802		20 808	265 702
Aparatos radiorreceptores (radios).....	3 255-N	36 419	162 151	3 431-N	35 784	168 399
Arvejas.....		2 452	511		5 900	878
Arroz.....		1 966 739	208 564		1 448 580	137 648
Artículos de celuloide, excepto peines y peinetas.....		1 354	10 499		762	8 164
Arsenobenzoles, salvarsanes y neosalvarsanes.....		3 263	107 075		1 000	12 760
Asfalto en bruto.....		104 654	8 192		14 212	2 862
Atomizadores.....		2 381	4 791		2 467	2 502
Automóviles cuyo costo en fábrica no pase de \$ 1.050.....	726 N	1 027 543	1 136 956	523-N	722 013	830 109
Automóviles cuyo costo en fábrica sea de \$ 1.051 a \$ 2.000.....	78 N	115 752	170 495	62-N	108 203	153 102
Automóviles cuyo costo en fábrica sea de más de \$ 2.000.....	2 N	4 452	8 341	2-N	4 186	8 122
Avena triturada, perlada o mondada.....		219 541	54 085		119 073	27 430
Aves de corral.....	523 N	57	253	400-N	40	123
Azúcar refinado.....		56 132	7 075		46 636	5 626
Azufre.....		11 630	1 532		55 280	6 188
Baterías de cocina, de hierro o acero, en bruto.....		13 363	3 832		1 523	442
Baterías de cocina, de hierro o acero, galvanizadas, estañadas, bronceadas.....		80 334	71 666		39 644	37 732
Baterías de cocina y utensilios de uso doméstico, de aluminio.....		2 570	6 974		1 725	4 697
Bandas o correas de transmisión, de caucho.....		6 468	15 546		3 265	7 272
Bandas o correas de transmisión, de cuero.....		2 159	11 543		1 006	6 220
Bandas o tiras de cuero, para sombreros.....		617	4 321		302	2 301
Barnices de todas clases.....		499 728	42 275		10 002	6 536
Betunes y cremas para cueros manufacturados.....		11 986	12 235		11 249	12 169
Bicarbonato de sodio.....		106 755	11 626		74 173	7 940
Bogotanas.....	1 797 772-Y	134 236	243 510	1 052 940-Y	86 519	153 001
Bombillas para luz eléctrica.....		17 320	64 513		8 610	35 638
Botellas y recipientes aislantes (thermos).....	24 275-N	10 038	12 536	33 344-N	12 996	15 370
Brandy (cognac).....	21 817-B	24 022	44 141	31 005-B	35 289	60 440
Brochas, cepillos y pinceles de todas clases.....		4 476	17 771		1 874	6 927
Cacao en grano.....		509 512	112 334		510 453	110 218
Cables de cobre, desnudos.....		12 124	7 011		870	938
Cables de cobre, forrados, aislados.....		34 277	16 981		162 734	60 851
Cables y cuerdas de algodón.....		28 509	39 261		19 886	23 679
Cables y cuerdas de lino, cáñamo, yute, etc.....		62 472	38 968		63 833	27 492
Camiones.....	309-N	675 429	587 976	186-N	401 315	359 725
Campanas de fieltro para hacer sombreros.....	31 763-N	2 558	18 620	32 208-N	2 718	20 563
Canela y canelón.....		23 891	12 994		6 087	3 583
Carbonato de sodio.....		43 001	3 540		120 059	9 581
Carteras y cigarrilleras de cuero.....		502	5 770		331	3 671
Cartones en rollos o en hojas, no trabajados.....		162 109	18 947		110 770	16 069
Cartones en rollos o en hojas, trabajados.....		152 119	21 975		42 968	7 123
Cartones especiales.....		135 394	34 009		121 374	22 205
Cartulina blanca o de color.....		41 671	17 151		27 978	12 123
Cebada perlada.....		1 914	225		4 925	520

(Continúa).

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES -- (Continuación).

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO - 1939			MARZO - 1939		
	Unidad	Peso neto	Valor	Unidad	Peso neto	Valor
		Kilos	Pesos		Kilos	Pesos
Cemento romano.....		6 803 336	142 364	-----	6 965 523	147 468
Cerraduras, candados y llaves sueltas.....		14 772	18 356	-----	3 328	3 684
Cianuro de sodio.....		28 448	14 962	-----	32 080	15 639
Cigarrillos.....	1 391 182-C	28 850	138 744	831 869-C	17 059	82 793
Chassises para camiones y automoviles.....	449-N	765 173	621 665	237-N	408 018	332 743
Chicles y gomas para mascar.....		54 977	74 911	-----	36 054	47 567
Clavos de olor.....		113	103	-----	2 416	1 806
Clavos para herrar.....		56 128	21 327	-----	25 766	10 269
Clavos y puntillitas con cabeza de hierro.....		38 872	16 011	-----	85 273	20 848
Clorato de potasio.....		21 813	7 391	-----	5 037	1 686
Cloro.....		8 921	3 587	-----	8 008	2 687
Cobre en planchas, flejes, círculos o discos.....		21 393	13 563	-----	19 593	11 625
Cominos.....		58 687	16 493	-----	20 444	5 835
Colchas y sobrecamas de algodón.....		3 190	6 727	-----	8 340	12 652
Colores preparados (sapoín, etc.).....		85 932	69 249	-----	27 492	22 611
Colores en tabletas, pastillas, tubos, etc.....		99 768	55 069	-----	53 135	25 862
Copra.....	1 156 618	3 308	17 703	-----	655 833	77 478
Corsés y fajas de algodón.....		57 570	14 712	-----	963	5 769
Cuadernos de papel, en blanco, para escuelas y colegios.....		1 745	17 288	-----	93 830	24 132
Cuajo para leche.....		11 203	115 844	154 948-P ²	375	3 039
Cueros de becerro.....	199 617-P ²	5 214	42 051	77 143-P ²	8 293	72 982
Cueros curtidos, delgados.....	110 445-P ²				3 710	27 376
Cuchillos articulados de bolsillo, navajas, cortaplumas, de hierro o acero.....		7 009	28 570	-----	4 686	18 014
Cuchillos de hierro o acero, no articulados, para artes y oficios.....		7 253	15 417	-----	7 469	16 605
Cuchillas para máquinas de afeitar.....		2 129	13 449	-----	424	5 632
Damajuanas y botellas de vidrio.....		354 735	35 192	-----	457 016	46 743
Desinfectantes y antisépticos, en pequeños envases.....		10 301	15 485	-----	5 259	8 985
Dinamita.....		55 541	49 457	-----	117 548	110 795
Driles de algodón, crudos.....		132 766	234 145	396-Y	101	245
Driles de algodón (otros), casinetes, etc.....	711 877-Y			443 334-Y	95 719	161 889
Encajes de algodón.....		1 334	13 895	-----	754	6 999
Esencias compuestas, para perfumar jabones.....		1 751	27 581	-----	961	18 093
Esencias para sazonar bebidas gaseosas y jarabes.....		6 588	40 470	-----	4 092	17 664
Especialidades farmacéuticas, en forma de granulados, comprimidos, tabletas, píldoras, etc.....		26 733	259 695	-----	16 907	126 909
Especialidades farmacéuticas en forma de soluciones, emulsiones, jarabes, etc.....		42 642	92 379	-----	27 389	57 748
Estearina sin manufacturar.....		85 628	22 511	-----	18 855	6 102
Estilógrafos o plumas de fuente.....		119	10 565	-----	83	9 313
Extractos medicinales.....		3 391	10 877	-----	4 811	16 642
Fécula de maíz (maicena).....		2 312	405	-----	70 348	8 090
Fuel-oil y demás aceites combustibles.....	314 098-G	1 102 915	26 937	1 127 830-G	4 174 501	63 091
Fulminantes para minas.....		381	955	-----	1 275	20 074
Fulminantes para escopetas de cacería.....		1 421	10 364	-----	627	4 669
Frazcos y frasquitos de vidrio.....		200 525	64 884	-----	164 154	47 489
Frazdas de algodón.....	131 345-N	63 283	88 250	68 980-N	32 552	43 662
Frazdas y cobijas de lana.....	8 539-N	11 832	25 783	5 320-N	5 903	15 743
Frijoles.....		105 488	11 643	-----	42 129	4 257
Frutas conservadas en su jugo.....		24 039	8 930	-----	20 264	7 895
Frutas frescas.....		84 263	43 244	-----	34 421	19 145
Frutas pasas.....		47 565	22 933	-----	39 386	16 633
Ganado vacuno.....	5 967-N	1 219 991	232 246	1 271-N	254 990	52 553
Garbanzos.....		13 987	2 576	-----	5 545	922
Gasas y vendajes.....		12 225	35 445	-----	6 992	22 258
Gasolina.....	382 056-G	1 052 979	74 314	307 666-G	854 623	51 843
Gas-oil.....	74 235-G	242 511	8 218	33 736-G	109 177	3 644
Gelatina.....		2 674	3 584	-----	1 636	2 152
Generadores eléctricos.....		28 439	51 242	-----	16 283	37 394
Glicerina.....		10 558	6 565	-----	6 683	4 855
Guaantes de cuero.....	1 181-D	410	17 416	593-D	224	8 811
Harina lacteada.....		1 542	1 804	-----	4 560	6 739
Harina de trigo.....		127 747	13 795	-----	180 828	17 764
Herrajes para edificios, muebles, carrocerías, etc., de hierro o acero, en bruto, galvanizados, estañados, bronceados.....		70 637	57 523	-----	42 905	32 134
Herrajes para edificios, muebles, carrocerías, etc., de hierro o acero, niquelados, esmaltados, encobrados.....		23 344	34 233	-----	10 735	17 105

(Continúa).

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES - (Continuación).

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS—G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO - 1939			MARZO - 1939		
	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos
HERRAMIENTAS PARA LA AGRICULTURA Y MINERIA						
Palas, barras, azadas, picos, zapapicos, rastrillos y tenedores.....	87 857	40 401	.....	87 988	44 825
Hachas, hachuelas, machetes, azuelas, hoces, guadañas y similares.....	60 695	97 280	.....	43 267	60 368
Tenazas, pinzas, cizallas, tijeras, esquiladoras y similares.....	819	1 233	.....	111	247
Otras.....	52 947	46 715	.....	51 384	36 088
HERRAMIENTAS PARA ARTES Y OFICIOS						
Martillos.....	2 732	2 549	.....	2 049	2 336
Tenazas, pinzas, cizallas, tijeras, cortatubos y similares.....	29	61
Limas y escofinas de todas clases.....	5 455	12 069	.....	3 834	8 102
Sierras y serruchos de todas clases.....	9 379	15 115	.....	7 468	9 478
Herramientas de carpintería, no designadas.....	1 018	1 005	.....	950	421
Herramientas para mecánicos, no designadas.....	278	1 661	.....	215	461
Otras.....	71 215	145 557	.....	38 659	78 325
Hidrato de sodio (soda cáustica).....	236 678	27 310	.....	191 975	23 922
Hierro y acero en láminas.....	1 907 211	317 034	.....	1 691 255	290 498
Hierro y acero en lingotes y barras.....	3 022 668	328 744	.....	1 558 099	178 109
Hilazas de algodón, crudas.....	139 983	130 485	.....	78 718	72 475
Hilazas de algodón, teñidas o blanqueadas.....	23 473	45 046	.....	16 938	36 480
Hilazas de lana, crudas.....	51 535	136 578	.....	25 610	61 073
Hilazas de lana, teñidas o blanqueadas.....	62 923	167 661	.....	56 501	133 907
Hilazas de seda.....	149 505	236 195	.....	95 370	165 052
Hilos de algodón, crudos, blancos o de color.....	60 786	225 291	.....	37 843	144 571
Hilos de lana.....	3 135	14 469	.....	1 069	4 521
Hilos de seda natural, vegetal o artificial.....	610	2 702	.....	159	1 716
Hojalata en láminas.....	179 043	39 890	.....	470 058	98 993
Insecticidas y fungicidas a base de fenol o formaldehído, etc.....	72 834	59 949	.....	60 739	24 042
Inyecciones que no se refieren a productos biológicos.....	8 105	101 032	.....	7 409	60 577
Juguetes de caucho.....	424	3 389	.....	412	2 942
Joyería falsa.....	1 461	25 296	.....	1 022	17 955
Ladrillos de barro cocido, vidriado, esmaltado, azulejos.....	116 219	31 098	.....	50 373	11 012
Lámparas eléctricas de bolsillo y portátiles.....	75 674-N	11 104	52 893	109 239-N	15 821	55 205
Lápices negros y de color.....	17 995	30 916	.....	14 942	19 459
Leche condensada, líquida y sólida.....	93 249	76 008	.....	61 968	56 849
Leche en preparaciones, para niños.....	20 978	32 028	.....	21 930	31 759
Lentejas.....	35 650	5 503	.....	43 500	7 384
Levadura en polvo, pasta granulada.....	14 178	10 879	.....	15 288	10 703
Libros impresos, en rústica.....	11 943	23 353	.....	4 019	9 346
Libros impresos, con pasta de cartón.....	6 670	14 658	.....	1 108	2 374
Lona cruda de algodón.....	106 855-Y	47 072	39 334	25 381-Y	13 913	11 586
Lona de algodón, blanqueada o teñida.....	14 447-Y	15 411	17 369	4 975-Y	4 010	4 239
Llantas sólidas o neumáticos de caucho.....	308 010	395 880	.....	276 490	358 172
Malta o cebada malteada.....	451 956	102 869	.....	798 407	126 471
Mangueras de caucho.....	12 617	17 583	.....	10 133	14 094
Mangos o cabos de madera, para herramientas o instrumentos de artes y oficios.....	7 655	7 642	.....	7 442	3 026
Manteca de cerdo.....	781 344	275 850	.....	694 099	236 977
Mantequilla.....	7 622	11 423	.....	9 849	15 455
Maquinaria para minas, construcciones y maniobras.....	1 230 722	857 402	857 402	608 073	432 189	308 689
Maquinaria para tejer, y accesorios.....	347 762	391 362	.....	283 316	.....	.....
Maquinaria para la preparación y trabajo de cueros y pieles, y accesorios.....	53 318	69 819	.....	5 680	5 000
Maquinaria para el beneficio de la caña de azúcar, y accesorios.....	124 674	43 907	.....	60 545	52 776
Maquinaria para la industria de la leche, y accesorios.....	2 006	1 724	.....	641	967
Maquinaria para la industria del tabaco, y accesorios.....	2 299	22 529	.....	3 245	6 783
Maquinaria para la industria cervecera, y accesorios.....	19 037	43 477	.....	155 080	122 713
Maquinaria para imprenta y artes gráficas, y accesorios.....	58 170	112 725	.....	16 714	33 453
Maquinaria y aparatos para gaseosas, pastas alimenticias, papel, etc., y accesorios.....	32 543	55 213	.....	14 505	42 520
Máquinas para afeitar.....	922	5 010	.....	532	6 106
Máquinas para coser.....	1 705-N	67 659	115 294	1 222-N	49 496	94 007
Máquinas neumáticas.....	9 075	24 327	.....	25 130	55 904
Máquinas para el cultivo.....	397 961	345 445	.....	319 424	289 342
Máquinas para la recolección.....	13 560	12 694	.....	1 109	890
Máquinas calculadoras.....	90-N	827	19 841	39-N	448	6 420
Máquinas para escribir.....	1 622-N	18 732	116 586	743-N	10 184	67 149
Máquinas registradoras y de control de ventas.....	186-N	8 084	49 263	47-N	3 097	16 151
Máquinas sumadoras.....	72-N	1 011	12 600	240-N	2 902	35 253

(Continúa).

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES - (Continuación).

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO-1939			MARZO-1939		
	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos
Máquinas y aparatos de uso doméstico (pequeños) y accesorios	103 068	61 620	.....	56 832	34 472
Máquinas-herramientas para trabajar metales, y accesorios	39 652	44 674	.....	18 929	29 055
Máquinas-herramientas para trabajar la madera, y accesorios	16 240	23 127	.....	5 981	11 791
Máquinas-herramientas para trabajar piedra, vidrio y semejantes, y accesorios	84 979	68 585	.....	39 185	21 934
Material eléctrico (portalámparas, tomacorrientes, interruptores, etc.)	108 874	212 900	.....	66 019	135 239
Medias y calcetines de algodón	25 093-D	6 893	74 501	16 725-D	5 331	50 929
Medias y calcetines de lana	306-D	230	2 584	147-D	77	635
Medias y calcetines de seda	22 525-D	4 747	186 012	13 766-D	2 929	117 518
Mecha para minas	1 441	2 202	.....	5 752	9 053
Mercurio	634	2 791	.....	114	489
Molinos para granos, y accesorios	7 888	9 883	.....	23 975	34 302
Motores eléctricos	60 563	108 025	.....	21 952	38 101
Motores de explosión y combustión interna	178 996	253 078	.....	48 777	72 546
Muebles de hierro o acero para oficinas	26 911	31 532	.....	13 991	20 834
Neveras y refrigeradoras eléctricas	99 541	156 264	.....	55 883	92 495
Oxido de cinc	39 029	7 370	.....	39 815	7 309
Pabilos preparados	4 424	4 729	.....	3 572	3 794
Pabilos trenzados	11 828	16 405	.....	5 456	8 051
Paja preparada para muebles, esteras y sombreros	1 009	2 115	.....	1 326	3 072
Paños de lana	87 825	470 123	153 491-M	63 269	370 094
Pañuelos y pañoletas de algodón	4 638	33 404	.....	4 426	35 030
Papeles de coladura	20 238	9 956	.....	19 236	8 857
Papeles para empaque, de un solo color	1 039 870	218 636	.....	466 561	118 786
Papeles de un solo color, para imprenta	903 570	101 854	.....	430 184	43 563
Papeles satinados, de un solo color, para imprenta	242 837	56 207	.....	201 642	44 546
Papeles para escribir y dibujar	203 390	51 053	.....	159 508	40 394
Papel carbón, indigo y similares	5 423	14 428	.....	698	2 649
Papel toilette	52 834	16 444	.....	38 546	11 744
Papel de seda, liso	12 309	6 793	.....	5 059	3 257
Papel para cigarrillos	57 268	54 753	.....	37 981	36 271
Papel para fotografía	5 133	12 339	.....	3 019	7 671
Parafina sin manufacturar	1 715 139	274 990	.....	430 651	66 415
Paraguas y sombrillas, de telas de algodón	10 713	24 831	.....	6 433	16 068
Patatas (papas)	146 960	11 900	.....	97 462	8 157
Peines y peinetas de celuloide	1 701	7 121	.....	230	1 574
Películas impresas para cinematógrafo	2 837	110 122	.....	1 708	44 907
Películas y placas para fotografía (virgenes), en celuloide	3 232	18 210	.....	2 492	13 758
Pernos, tornillos, tuercas, remaches, etc., de hierro o acero	176 373	55 248	.....	126 815	38 819
Pescados conservados en aceite, salsa, etc	301 645	110 788	.....	244 639	98 886
Pimienta	23 428	6 113	.....	11 559	3 989
Pilas para lámparas eléctricas, de bolsillo	115 435	84 140	548 047-N	70 034	51 652
Plomo y sus aleaciones, en lingotes, masas, etc.	865 217-N	31 153	8 989	.....	13 461	3 538
Plomo y sus aleaciones, en barras y varillas	16 233	4 610	.....	6 201	1 945
Productos biológicos y opoterápicos	9 644	166 975	.....	6 087	93 628
Polvos y pastas para los dientes	13 045	40 946	.....	10 123	28 249
Quesos	3 722	4 513	.....	4 971	6 536
Quincallería de cobre, latón o bronce, niquelada	2 614	9 923	.....	1 531	5 556
Quincallería de cobre, latón o bronce, no niquelada	13 294	28 692	.....	8 235	16 170
Quinina y sus sales	4 104	100 024	.....	2 125	38 297
Relojes de mesa y de pared	12 532-N	10 891	33 880	17 558-N	11 006	24 485
Resina de pino, colofonia o pez rubia	307 280	35 228	.....	213 972	25 595
Ropa interior de algodón	5 966	51 208	.....	6 031	54 613
Ropa interior de algodón, en tejido de punto	2 946	20 108	.....	1 768	10 211
Ropa interior de lana, en tejido de punto	825	9 966	.....	228	3 596
Ropa interior de seda	1 304	16 809	.....	93	1 868
Sacos de papel para empaque	2 449	750	.....	22 963	4 082
Semillas para la agricultura	894	2 762	.....	728	961
Silicatos de potasa y soda	116 000	9 044	.....	52 725	4 430
Sombreros de fieltro, para hombre	48 324-N	5 331	212 235	32 702-N	3 694	122 698
Sombreros de paja	5 219-N	244	3 298	6 684-N	447	7 507
Suelas y tacones de caucho	7 946	9 362	.....	5 250	7 442
Sulfato de aluminio	14 241	1 299	.....	18 294	1 251
Sulfato de magnesio	14 467	1 314	.....	4 197	514
Sulfato de sodio	26 408	2 345	.....	21 320	1 775

(Continúa).

IMPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES - (Conclusión).

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS: G, galones; B, botellas; N, número; Y, yardas; C, cajetillas; P², pies cuadrados; D, docenas; M, metros.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO-1939			MARZO-1939		
	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Valor Pesos
Tabaco en rama .....	.....	8 633	36 812	.....	5 386	18 524
Talco y cericita en bruto .....	.....	15 233	2 080	.....	11 713	1 113
Tanques y tinas para baño, y accesorios.....	.....	118 042	83 611	.....	62 437	46 260
Tapones de corcho .....	.....	14 320	37 761	.....	14 793	42 074
Té.....	.....	5 823	12 003	.....	2 509	5 816
Telas de algodón crudo.....	764 536-Y	55 327	66 454	340 682-Y	23 997	28 229
Telas teñidas, de algodón.....	3 891 806-Y	253 403	676 578	3 694 703-Y	252 367	632 301
Telas estampadas, de algodón.....	1 880 073-Y	125 964	305 516	1 277 828-Y	79 652	195 531
Telas de algodón y seda.....	38 291-Y	4 733	29 726	4 946-Y	615	4 932
Telas de seda (otras).....	68 326-Y	6 328	52 876	47 059-Y	4 362	40 947
Telas de hule.....	34 645-Y	20 247	26 412	19 520-Y	15 960	18 158
Tejidos de lino, cáñamo, ramío, yute, etc.....	238 471-Y	43 599	84 351	178 647-Y	39 958	64 626
Tintas para imprenta y similares.....	.....	24 253	32 593	.....	13 263	14 722
Tintas para teñir cueros y telas.....	.....	9 198	15 044	.....	5 857	11 184
Transformadores eléctricos.....	.....	50 772	60 389	.....	44 159	45 516
Trigo sin preparar.....	.....	3 567 728	242 878	.....	3 116 676	201 550
Tuberías de hierro o acero, de menos de 5 centímetros de diámetro.....	.....	742 299	181 989	.....	484 830	109 067
Tuberías de hierro o acero, de más de 5 centímetros de diámetro.....	.....	4 303 659	727 237	.....	6 534 004	944 657
Ungüentos y pomadas.....	.....	6 923	34 770	.....	4 500	23 177
Vajillas y sus partes de loza mayólica, pedernal o talavera.....	.....	5 083	4 651	.....	4 286	3 884
Vajillas y artículos de cocina y todos los objetos de uso doméstico, de porcelana blanca o decorada.....	.....	81 987	68 359	.....	54 936	40 258
Vajillas y sus partes y objetos de uso doméstico, de vidrio.....	.....	29 632	40 832	.....	13 234	18 289
Vajillas y artículos de menaje, de hierro o acero en bruto, galvanizado, bronceado, etc.....	.....	16 243	14 330	.....	6 824	7 799
Vaselina.....	.....	12 875	3 243	.....	6 253	1 690
Velludos, panas lisas, terciopelos o peluches de algodón.....	16 719-Y	2 936	11 488	40 397-Y	4 974	18 428
Vestidos de algodón, para hombres y niños.....	.....	603	6 663	.....	641	5 052
Vestidos de algodón, para mujeres y niñas.....	.....	2 022	11 774	.....	3 248	18 291
Vestidos de lana, para hombres y niños.....	.....	1 503	21 210	.....	1 192	19 840
Vestidos de lana, para mujeres y niñas.....	.....	2 056	27 598	.....	3 018	47 187
Vestidos de seda, para mujeres y niñas.....	.....	1 176	22 528	.....	1 724	32 594
Vestidos de telas encauchadas, para hombres y niños.....	.....	19 145	29 018	.....	440	1 600
Vestidos de telas encauchadas, para mujeres y niñas.....	.....	1 106	5 419	.....	338	1 857
Vinos de champaña y espumosos.....	4 199-B	7 640	6 948	3 170-B	5 838	5 603
Vinos generosos.....	31 003-B	28 839	19 983	29 482-B	27 405	19 576
Vinos medicinales.....	.....	110	25	.....	337	163
Vinos blancos y tintos.....	31 038-B	34 798	15 540	17 161-B	16 917	9 954
Vidrios planos.....	.....	335 093	61 848	.....	194 567	35 649
Whisky.....	96 438-B	106 303	176 597	49 862-B	56 000	93 284
Zumos de frutas.....	.....	5 517	1 973	.....	3 700	1 436

EXPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES POR PAISES DE VENTA Y POR ADUANAS

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS: R, racimos; S, sacos de 60 kilos netos; B, barriles; OT, onzas troy; N, número.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO - 1939			MARZO - 1939			
	CANTIDADES		VALOR	CANTIDADES		VALOR	
	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos	
Balata		4 430	3 418		30 855	30 883	
PAISES							
Brasil.....		4 440	3 418		3 816	3 783	
Estados Unidos.....					27 039	27 100	
ADUANAS							
Barranquilla.....		2 300	2 218		3 816	3 783	
Buenaventura.....		2 130	1 200				
Puerto Córdoba.....					27 039	27 100	
Bananos	R	1 483 863	35 872 697	1 728 653	R 766 101	18 465 895	886 400
PAISES							
Alemania.....	»	532 577	11 837 269	645 257	» 349 098	7 759 160	418 243
Curazao.....	»	12 500	322 100	2 131	» 3 900	10 500	648
Estados Unidos.....	»	375 600	11 268 000	433 974	» 181 816	5 454 480	215 488
Panamá.....	»	37 760	767 000	15 340	» 30 315	616 000	12 320
Países Bajos.....	»	474 469	10 545 737	571 065	» 154 396	3 431 645	184 578
Reino Unido.....	»	50 957	1 132 591	60 886	» 46 575	1 035 210	55 123
ADUANAS							
Barranquilla.....	»	900	13 500	115	» 500	7 500	50
Santa Marta.....	»	1 445 203	35 092 197	1 713 198	» 735 286	17 782 495	874 030
Turbo.....	»	37 760	767 000	15 340	» 30 315	616 000	12 320
Bálsamo de Tolú		6 664	7 811		8 453	10 531	
PAISES							
Estados Unidos.....		1 719	2 048		8 143	8 969	
Francia.....		860	1 050		430	525	
Reino Unido.....		4 085	4 813		860	1 000	
Venezuela.....					20	47	
ADUANAS							
Barranquilla.....		6 020	7 088		9 453	10 531	
Santa Marta.....		644	823				
Café	S	577 287	34 637 795	14 228 932	S 284 603	17 676 184	6 893 167
PAISES							
Alemania.....	»	53 345	3 200 693	1 359 200	» 60 310	3 618 614	1 508 822
Bélgica y Luxemburgo.....	»	58	3 486	1 405	» 698	41 858	16 588
Bulgaria.....	»				» 175	10 476	4 307
Canadá.....	»	22 965	1 377 893	587 522	» 8 716	522 936	204 060
Curazao.....	»				» 111	6 653	7 158
Checoslovaquia.....	»	1 408	84 452	34 383	» 1 907	114 439	45 972
Chile.....	»	145	8 712	3 361	»		
Dinamarca.....	»	4 471	268 275	111 063	» 824	49 427	19 858
Estados Unidos.....	»	484 260	29 055 606	11 891 739	» 213 452	12 807 139	4 910 657
Finlandia.....	»	58	3 486	1 460	» 174	10 450	4 421
Francia.....	»	787	47 211	13 212	» 827	49 614	18 083
Italia.....	»	4 743	284 604	95 695	» 4 166	249 961	76 570
Japón.....	»	507	30 438	12 371	»		
Noruega.....	»	98	5 883	2 043	» 29	1 749	658
Países Bajos.....	»	1 651	99 046	41 046	» 1 646	98 780	41 500
Polonia.....	»	309	18 555	8 928	» 580	34 785	16 727
Reino Unido.....	»	45	2 679	1 078	»		
Suecia.....	»	1 208	72 463	29 419	» 930	55 809	22 014
Unión Sud-africana.....	»				» 58	3 494	1 472
Zona del Canal.....	»	1 299	74 313	31 007	»		
ADUANAS							
Barranquilla.....	»	162 256	9 735 377	4 060 058	» 87 579	5 254 722	2 098 302
Buenaventura.....	»	298 654	17 919 214	7 292 945	» 143 214	8 592 834	3 291 608
Cartagena.....	»	98 854	5 901 222	2 446 189	» 53 304	3 198 233	1 264 494
Cúcuta.....	»	14 680	880 775	345 581	» 9 916	595 000	224 979
Riohacha.....	»				» 111	6 653	1 458
Santa Marta.....	»	2 769	166 133	69 599	» 479	28 742	12 326
Tumaco.....	»	584	35 074	14 560	»		

(Continúa).

EXPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES POR PAISES DE VENTA
Y POR ADUANAS - (Continuación).

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS: R, racimos; S, sacos de 60 kilos netos; B, barriles; OT, onzas troy; N, número.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO - 1939			MARZO - 1939		
	CANTIDADES		VALOR	CANTIDADES		VALOR
	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos	Unidad	Peso neto Kilos	Pesos
Cueros de res		1 139 098	665 378		695 593	435 854
PAÍSES						
Alemania.....		752 321	447 184		56 656	324 283
Bélgica y Luxemburgo.....		206 300	129 924		106 451	67 844
Curazao.....		37 000	8 220		.....	.....
Checoslovaquia.....			15 872	10 087
Estonia.....		8 874	5 298		6 053	3 747
Letonia.....		30 199	20 197		.....	.....
Países Bajos.....		31 308	17 006		21 243	10 980
Polonia.....		60 821	30 829		35 308	17 599
Reino Unido.....		5 625	2 813		3 010	1 314
Yugoeslavia.....		6 650	3 907		.....	.....
ADUANAS						
Barranquilla.....		451 664	256 893		356 457	225 144
Buenaventura.....		393 951	242 882		177 434	110 076
Cartagena.....		243 358	151 570		148 552	93 450
Cúcuta.....			5 650	2 181
Puerto López.....		37 000	8 220		.....	.....
Riohacha.....		7 500	3 000		.....	.....
Santa Marta.....		5 625	2 813		.....	.....
Tumaco.....			7 500	5 003
Cueros de cabra y oveja,		58 731	35 828		37 748	19 733
PAÍSES						
Alemania.....		5 600	3 600		6 800	3 800
Canadá.....			495	320
Curazao.....		8 900	3 600		9 000	3 600
Estados Unidos.....		42 231	28 628		21 451	12 013
ADUANAS						
Barranquilla.....		3 555	2 380		495	320
Riohacha.....		31 060	18 200		15 800	7 400
Santa Marta.....		22 116	15 248		21 451	12 013
Cueros de calmán.....		7 996	13 020		25 612	36 041
PAÍSES						
Alemania.....		7 996	13 020		25 612	36 041
ADUANAS						
Barranquilla.....		7 996	13 020		23 362	32 731
Buenaventura.....			2 250	3 310
Dividivi.....		722 400	32 840		132 584	4 890
PAÍSES						
Alemania.....		500 000	23 000		40 164	1 640
Curazao.....		74 900	2 340		92 400	3 350
Países Bajos.....		147 500	7 500		.....	.....
ADUANAS						
Barranquilla.....			40 164	1 640
Puerto López.....		35 500	1 140		.....	.....
Riohacha.....		686 900	31 700		92 400	3 350

(Continúa).

EXPORTACION DE ARTICULOS IMPORTANTES POR PAISES DE VENTA
Y POR ADUANAS - (Conclusión).

ENERO A MARZO - 1939

ABREVIATURAS: R, racimos; S, sacos de 60 kilos netos; B, barriles; OT, onzas troy; N, número.

ARTICULOS	ENERO Y FEBRERO-1939			MARZO-1939		
	CANTIDADES		VALOR	CANTIDADES		VALOR
	Unidad	Peso neto — Kilos	Pesos	Unidad	Peso neto — Kilos	Pesos
Petróleo crudo	B 2 833 232	406 082 890	4 666 548	B 1 398 815	200 614 180	2 373 171
PAISES						
Canadá.....	» 343 322	49 264 140	546 416	» 209 324	30 014 100	323 243
Curazao.....	» 2 099 362	300 861 200	3 361 603	» 661 531	94 889 480	1 021 552
Checoslovaquia.....				» 53 212	7 627 480	103 649
Estados Unidos.....	» 314	4 500	500			
Francia.....	» 273 736	39 272 270	531 732	» 474 748	68 083 120	924 707
Italia.....	» 116 498	16 680 780	226 297			
ADUANAS						
Cartagena.....	» 2 832 918	406 078 390	4 666 048	» 1 398 815	200 614 180	2 373 171
Cúcuta.....	» 314	4 500	500			
Platino crudo	OT 4 758	147	216 849	OT 802	22	40 048
PAISES						
Alemania.....	» 2 108	65	101 799	» 96	22	34 798
Estados Unidos.....	» 2 650	82	117 050	» 96	3	5 250
Japón.....						
ADUANAS						
Barranquilla.....				» 96	3	5 250
Buenaventura.....	» 4 758	147	216 849	» 706	22	34 798
Tabaco en rama		1 684 348	379 568		779 763	189 890
PAISES						
Alemania.....		1 667 396	376 087		729 427	178 714
Francia.....		16 950	3 481		50 336	10 176
ADUANAS						
Barranquilla.....		1 283 456	259 192		659 295	151 026
Cartagena.....		400 890	120 376		120 468	37 864
Tagua		123 678	4 780		151 803	5 349
PAISES						
Alemania.....		103 578	4 280		129 956	5 013
Estados Unidos.....					21 947	336
Malta.....		20 100	500			
ADUANAS						
Barranquilla.....		2 960	150			
Cartagena.....		32 183	1 480		20 016	1 613
Tumaco.....		88 535	3 150		131 887	3 736
Sombreros de paja	N 9 282	961	6 908	N 17 524	1 618	9 830
PAISES						
Estados Unidos.....	» 6 052	680	4 268	» 14 500	1 450	8 650
Países Bajos.....	» 150	15	20	» 3 024	158	1 180
Venezuela.....	» 3 080	266	2 620			
ADUANAS						
Barranquilla.....	» 150	15	20			
Buenaventura.....	» 6 052	680	4 268	» 14 500	1 450	8 650
Cúcuta.....	» 3 080	266	2 620	» 3 024	168	1 180

EXPORTACION DE ORO EN BARRAS

Enero.....	136 barras, con peso de	59.591 onzas troy, por valor de	\$ 3.619.950	por Buenaventura
Febrero.....	136 barras, con peso de	60.319 onzas troy, por valor de	3.694.640	por Barranquilla
Marzo.....	136 barras, con peso de	60.398 onzas troy, por valor de	3.699.367	por Buenaventura
Marzo.....	133 barras, con peso de	60.260 onzas troy, por valor de	3.690.919	por Barranquilla
Totales.....	541	240.568	14.734.876	

NOTA—Las exportaciones de oro van con destino a Estados Unidos.

IMPORTACION Y EXPORTACION POR ADUANAS

ENERO A MARZO - 1939

ADUANAS	IMPORTACION				EXPORTACION			
	ENERO Y FEBRERO		MARZO		ENERO Y FEBRERO		MARZO	
	Kilos brutos	%	Kilos brutos	%	Kilos brutos	%	Kilos brutos	%
Barranquilla.....	29 376 118	43,8	25 167 160	46,6	12 222 042	2,5	7 187 875	3,0
Buenaventura.....	14 018 520	20,9	9 970 829	18,5	28 263 501	5,7	9 133 010	3,8
Cartagena.....	16 503 757	24,6	10 554 311	19,6	413 149 322	84,0	204 468 787	85,1
Cúcuta.....	3 635 561	5,4	1 309 892	2,4	1 107 285	0,2	746 744	0,3
Ipiales.....	36 862	0,1	34 994	0,1	620	*	726	*
Leticia.....	231 305	0,3	117 412	0,2				
Puerto Carreño.....	49 200	0,1	1	*				
Puerto Córdoba.....							27 039	*
Puerto López.....	31 347	0,1			90 395	*		
Riobacha.....	348 697	0,5	758 974	1,4	751 920	0,2	128 440	0,1
San Andrés y Providencia.....	121 651	0,2	132 058	0,2	13 156	*		
Santa Marta.....	1 486 887	2,2	5 335 533	9,9	35 472 071	7,2	17 849 879	7,4
Tumaco.....	1 084 046	1,6	537 585	1,0	127 812	*	141 596	0,1
Turbo.....	90 994	0,1			767 000	0,2	616 000	0,2
Encomiendas Postales.....	68 478	0,1	37 975	0,1	75	*		
Aeroexpresos.....	14 320	*	11 962	*				
Totales.....	67 128 043	100	53 988 686	100	492 265 199	100	240 300 096	100

VALORES EN PESOS MONEDA LEGAL

ADUANAS	IMPORTACION				EXPORTACION			
	ENERO Y FEBRERO		MARZO		ENERO Y FEBRERO		MARZO	
	Valor Pesos	%	Valor Pesos	%	Valor Pesos	%	Valor Pesos	%
Barranquilla.....	12 295 954	44,2	8 401 680	45,0	4 725 952	21,2	2 680 677	24,0
Buenaventura.....	7 324 714	26,3	4 930 180	26,4	7 783 167	35,0	3 469 014	31,1
Cartagena.....	5 016 566	18,0	3 364 199	18,0	7 412 847	33,3	3 778 931	33,9
Cúcuta.....	1 293 213	4,6	691 118	3,7	412 942	1,9	265 077	2,4
Ipiales.....	3 239	*	3 725	*	276	*	382	*
Leticia.....	60 885	0,2	23 855	0,1				
Puerto Carreño.....	4 920	*	2	*				
Puerto Córdoba.....							27 100	0,2
Puerto López.....	15 300	0,1			11 914	*		
Riobacha.....	10 781	*	29 673	0,2	53 795	0,2	13 196	0,1
San Andrés y Providencia.....	16 199	0,1	16 518	0,1	113	*		
Santa Marta.....	242 625	0,9	213 795	1,1	1 827 987	8,2	902 114	8,1
Tumaco.....	470 967	1,7	308 818	1,7	19 150	0,1	9 321	0,1
Turbo.....	6 538	*			15 340	0,1	12 320	0,1
Encomiendas Postales.....	734 741	2,6	434 594	2,3	573	*		
Aeroexpresos.....	356 273	1,3	254 939	1,4				
Totales.....	27 852 915	100	18 683 096	100	22 264 056	100	11 158 132	100

* Porcentaje de menos de 0,1.

ERRATAS ADVERTIDAS

PÁGINA NÚMERO:	DONDE DICE:	DEBE DECIR:
TOMO I — NUMERO 1.º		
3, Capítulo I, línea 11, primera columna	«tres, cuatro, cinco y seis miembros».	«cuatro, cinco y seis miembros.»
5, línea 10, primera columna,	«en el 17 por 100 hay más».	«en el 16 por 100 hay más.»
27, cuadro 4-b, total de la cuarta columna.	«892,25».	«892, 85.»
28, cuadro 4-c, novena columna.	«totales—número—de 15 a 18-28».	«totales—número—de 15 a 18-24.»
29, línea 18, primera columna.	«formar un 22 y 21 por 100 del total».	«formar un 23 y 21 por 100 del total.»
36, al pie del gráfico, línea 4.	«un cm ² corresponde a \$ 1».	«0,36 cm ² corresponden a \$ 1.»
45, línea 12, segunda columna.	«aumenta 3,8».	«aumenta 3,9».
45, línea 14, segunda columna.	« a 11,1 kilos».	«a 11,2 kilos.»
51, línea 49, primera columna.	«y sube de \$ 0,11».	«y sube de \$ 0,10.»
59, cuadro 7-b, segunda y tercera columnas (en los títulos).	«gastos de \$ 9,12 por unidad de consumo».	«gastos mensuales de \$ 9-12 por unidad de consumo.»
65, cuadro primero, segunda columna.	«grupo-V-28».	«grupo-V-24.»
81, y 82, cuadro número 7, 2ª y 3ª columnas, líneas, 6 y 7; 4ª y 5ª columnas, líneas 5 y 6 (en los títulos).	«gastos de \$ 9,12 por unidad de consumo».	«gastos mensuales de \$ 9-12 por unidad de consumo.»
84, línea 3, primera columna.	«correspondientes a las cotizaciones reales más próximas».	«correspondientes a las cotizaciones reales al contado, medias entre comprador y vendedor, más próximas.»
86, cuadro «Cálculo de $M \log. a$ y $M \log. b$ », tercera columna.	«1) Banco de la República. Logaritmos 1.8129». « $M \log. a=7.6700$ ».	«1) Banco de la República. Logaritmos 1.8229.» « $M \log. a=7.6800$ ».
86, Fórmulas.	« $\log. I_1 = \frac{7.2184-7.6700+12}{6} - \frac{11.5484}{6} = 1.9247$ » « $I_1 = \text{Antilog. } 1.9247 = 84.08$ ». « $\frac{M \log. I}{27} = \frac{M \log. b}{27} - \frac{M \log. a}{27} + \log. 100$ ».	« $\log. I_1 = \frac{7.2184-7.6800+12}{6} - \frac{11.8453}{6} = 1.9230$ ». « $I_1 = \text{Antilog. } 1.9230 = 83.75$ ». « $\frac{M \log. I}{27} = \frac{M \log. b}{27} - \frac{M \log. a}{27} + 27 \log. 100$ ».
87, cuadro «Cálculo de $M (M \log. a)$ y $M (M \log. b)$ » segunda columna.	«I—Bancos 7.6700». « $M (M \log. a) = 24.1110$ ».	«I—Bancos 7.6800». « $M (M \log. a) = 24.1210$ ».
87, Fórmulas.	« $\log. I_t = \frac{24.1744 - 24.1110 + 2}{27} - \frac{0.0534}{27} + 2 = 2.0023$ ». « $I_t = \text{Antilog. } 2.0023 = 100.5$ ».	« $\log. I_t = \frac{24.1744 - 24.1110 + 2 \times 27}{27} - \frac{0.0534}{27} + 2 = 2.0019$ ». « $I_t = \text{Antilog. } 2.0019 = 100.4$ ».
88, línea 7.	« $\frac{Pt}{100} = \frac{I_t o.}{I}$ »	« $\frac{Pt}{100} = \frac{I_t o.}{I_t}$ »
88, línea 8	« $I_t o.$ en pesos 1930 = $\frac{Pt \cdot I_t}{100}$ ».	« $I_t o.$ en pesos 1930 = $\frac{Pt \cdot I_t o.}{100}$ ».
95, cuadro: «Cálculo del índice de cotización de valores de renta fija, quinta columna.	«7) Carretera al Mar 10% - 1.7114».	«7) Carretera al Mar 10% - 1.7118».
95, última línea.	«(a) y (b) Véase el cuadro: Cálculo del índice de cotización de valores de renta fija».	(Corresponde a la página 94).
97, última línea.	«Índice de Acciones Financieras, T».	«Índice de Acciones Financieras. en enero de 1936, T».
98, línea 4.	« $To = \frac{PT}{100}$ », para enero de 1934».	« $To = \frac{PT}{100}$ », para Acciones Financieras en enero de 1934».

(Continúa).

ERRATAS ADVERTIDAS – (Conclusión).

PÁGINA NÚMERO:	DONDE DICE:	DEBE DECIR:
TOMO II – NUMERO 1.º		
21, línea 50, primera columna.	«dentro de cada oficio».	«dentro de cada industria».
21, línea 52, primera columna.	«proporcionales, sin».	«proporcionales, su».
TOMO II – NUMERO 2.º		
26, línea 17, primera columna.	«IV. De \$ 90,00 a \$ 120,00».	«IV. De \$ 90,00 a menos de 120,00».
26, línea 18, primera columna.	«V. De más de \$ 120,00».	«V. \$ 120,00 y más».
27, cuadro:	«IV. De \$ 90,00 a \$ 120,00».	«IV. De \$ 90,00 a menos de \$ 120,00».
27, cuadro:	«V De más de \$ 120,00».	«V. \$ 120,00 y más».
27, línea 34, primera columna.	«los años 37, 38 y 39».	«los años 36, 37 y 38».
34, línea 19, primera columna.	«a 26.674 toneladas».	«con 26.674 toneladas».
36, línea 35, segunda columna.	«dentro cada una».	«dentro de cada una».
40, línea 5, primera columna.	«Índice máximo 63,9».	«Índice máximo 463,9».
40, cuadro, primera columna.	«De 90 a más».	«De 90 y más».
41, línea 4, segunda columna.	«a febrero y de febrero a marzo».	«a febrero».
52, cuadro (encabezamientos):	«I—Producción—Hidrocarburos—Miles de barriles».	«I—Producción—Hidrocarburos—Barriles».
54, cuadro:	«Compensación de cheques en el país—Miles de pesos. 1938—Media mensual: 69.632».	«Compensación de cheques en el país—Miles de pesos. 1938—Media mensual: 79.085».
56, cuadro:	«Acciones Industriales. 1938—Media mensual: 339—879,8».	«Acciones industriales. 1938—Media mensual: 338—913,5».
60, cuadro:	«£ sobre Londres 1934—Media mensual: 8.192».	«£ sobre Londres. 1934. Media mensual: 8.275».
65, cuadro (encabezamientos):	«De \$ 90 a \$ 120—De más de \$ 120».	«De \$ 90 a menos de \$ 120» «\$ 120 y más».
66, cuadro:	«Carga transportada por Ferrocarriles y Cables—Miles de toneladas. 1933. Totales. 2.238».	«Carga transportada por Ferrocarriles y Cables—Miles de toneladas. 1933. Totales. 2.338».
66, cuadro:	«Pasajeros—kilmts. transportados por Ferrocarriles y Cables—Miles P/ kms. 1935—Totales 260.492».	«Pasajeros—kilmts. transportados por Ferrocarriles y Cables—Miles P/ kms. 1935—Totales 460.492».
66, cuadro:	«Toneladas—kilómetros transportadas por Ferrocarriles y Cables. Índice. 1937. Media mensual: 161,7».	«Toneladas—kilómetros transportadas por Ferrocarriles y Cables. Índice. 1937. Media mensual: 161,1».
70, cuadro:	«Cueros de res.—Cantidad—Miles de kilogramos. 1938—Media mensual».	«Cueros de res.—Cantidad. Miles de kilogramos. 1938. Media mensual: 584».





BIBLIOTEKA Gł.
W.S.E. w Sopocie

01636