Editorial UNIMAGDALENA

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

SANTA MARTA 500 AÑOS

El café y una historia de amor

El romance de una joven estadounidense en una hacienda de café



Mary Boardman Sheldon



Geografía económica del Magdalena Grande

Manuel J. Díaz-Granados Cotes

Colección Santa Marta 500 años

Primera edición, agosto de 2026

2026 © Universidad del Magdalena. Derechos Reservados.

Editorial Unimagdalena
Calle 29H3 n.° 22-01
Edificio de Innovación y Emprendimiento
(57 - 605) 4381000 Ext. 1888
Santa Marta D.T.C.H. - Colombia
editorial@unimagdalena.edu.co
https://editorial.unimagdalena.edu.co/

Colección Santa Marta 500 años

Rector: Pablo Vera Salazar
Vicerrector de Investigación: Jorge Enrique Elías-Caro
Coordinadora de Publicaciones y Fomento Editorial: Angélica María Cortés Martínez

Diseño editorial: Luis Felipe Márquez Lora
Diagramación: Eduard Hernández Rodríguez
Diseño de portada: Andrés Felipe Moreno Toro
Corrección de estilo: Ricardo Adrián Tete Mieles

Santa Marta, Colombia, 2026

ISBN: 978-628-7904-79-8 (impreso)
ISBN: 978-628-7904-80-4 (pdf)
ISBN: 978-628-7904-81-1 (epub)

Impreso y hecho en Colombia - Printed and made in Colombia
Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.S. - Xpress Kimpres (Bogotá)

La UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA, en su calidad de editora y titular de derechos patrimoniales de autor, y en su propósito de contribuir con la difusión y divulgación del conocimiento, la producción intelectual y la educación, dispone autorizar la reproducción impresa así como su distribución, reproducción digital y puesta a disposición de la totalidad o parte del presente libro de manera libre y gratuita, en tanto se mantenga la integridad del texto y se dé la correspondiente cita a sus autores y mención institucional. No se autoriza la realización de versiones derivadas ni traducciones o adaptaciones. Queda prohibida la comercialización o venta a cualquier título de este material.





Las opiniones expresadas en esta obra son responsabilidad de los autores y no comprometen al pensamiento institucional de la Universidad del Magdalena, ni generan responsabilidad frente a terceros.



Colección Santa Marta 500 años

> Así como no se conoce el valor y belleza de la perla hasta que, abierta la concha que la ocultaba, se deja ver ella a todas luces hermosa; así la provincia de Santa Marta, por más rica, fecunda y preciosa que sea, permanece en nuestros días oculta, y quedará para siempre poco estimada por no conocida si no se rasgara el velo de la ignorancia que la encubre […].
>
> Antonio Julián: *La Perla de la América, provincia de Santa Marta.*

A través de esta colección, la Editorial Unimagdalena conmemora el quinto centenario de la fundación de Santa Marta dando testimonio de su exuberante naturaleza, rica historia y prolíficas manifestaciones culturales, para que las presentes y futuras generaciones conozcan, admiren y preserven la perla más hermosa del Caribe colombiano.

Querido(a) lector(a):

Como presidente ejecutivo del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF), pero especialmente como samario, es un gusto presentar junto a la Universidad del Magdalena la primera reedición de una serie de libros esenciales e icónicos sobre la historia de la ciudad de Santa Marta, su tradición cultural y sus extraordinarios espacios. Con ocasión de los primeros 500 años de fundación de la ciudad, se nos abre una oportunidad inigualable para conectar con una maravillosa identidad histórica que se nutre de diversas vertientes.
Este hito presenta una oportunidad propicia para hacer de la literatura una hoja de ruta que nos reencuentre con nuestras raíces.
El reencuentro con la historia y la esencia supone un impulso valioso y necesario para proyectarnos hacia el futuro. Es esta la oportunidad para enviar un mensaje de optimismo a un mundo cruzado por crisis simultáneas, promoviendo visiones complementarias entre espacios geográficos, procesos históricos y visiones del mundo.
La promoción del desarrollo sostenible, la cultura y la generación de bienestar para cada vez más personas son caminos para proyectar hacia adelante todos los valores que nos unen.
Repasar los procesos históricos y las construcciones culturales que han dado forma a nuestra identidad contemporánea como ciudad, implica también repasar la forma en que hemos construido nuestra identidad como nación y región.
Se trata de un ejercicio valioso, necesario y constructivo en tiempos en los que el encuentro, la construcción colectiva y la promoción de consensos a partir de intereses comunes se plantean como los únicos caminos viables para superar los desafíos que nos plantea la historia.
Esta es una conmemoración de nuestras raíces y de las inmensas posibilidades que la historia abre ante nosotros. En buena hora esta reedición nos permite sumergirnos en la lectura del pasado para navegar con decisión hacia un futuro lleno de posibilidades.

Sergio Díaz-Granados
Presidente ejecutivo de CAF

Contenido

Prólogo **13**
Presentación **33**

Geografía económica del Magdalena Grande

Primera parte. Los factores naturales en la economía departamental **41**

Capítulo I. Evolución política y territorial **43**
Formación del departamento del Magdalena 43
Nueva Andalucía 43
Audiencia de Santafé 44
Presidencia del Nuevo Reino de Granada 45
Virreinato 46
La República 47
Régimen federal 49
Régimen departamental 50

Capítulo II. Posición geográfica y superficie **53**
Perímetro 54
Extensión territorial 55

Capítulo 3. Relieve **59**
Zona alta 59
Zona baja 80

Capítulo IV. Régimen de aguas **93**
Vertientes 94

Capítulo V. Climatología y vegetación..... 121
Pisos térmicos..... 122
Lluvias..... 126
Precipitación..... 127
Vientos..... 128
Otros factores atmosféricos..... 129

Capítulo VI. Geología..... 131
Antecedentes geológicos..... 131
Explicación del cartograma geológico..... 132
Estratigrafía..... 133
Geología económica..... 138

Capítulo VII. Valor económico de los factores naturales..... 145
Posición geográfica y superficie..... 145
Relieve, clima y vegetación..... 146
Suelos..... 149
Régimen de aguas..... 150
Recursos minerales..... 150
Un potencial económico por conocer y explotar..... 151

Segunda parte. Población..... 153

Capítulo VIII. Los aborígenes..... 155
Aspecto arqueológico..... 157
Tribus antiguas..... 161
Tribus actuales..... 167
Una política indigenista..... 176

Capítulo IX. El negro..... 181
El negro en el Nuevo Mundo..... 182
El negro en Colombia y el Magdalena..... 182
Los palenques..... 183
Mulatos y zambos..... 184

Otras migraciones de negros 184
Manifestaciones culturales 185

Capítulo X. Población actual 187
Estado y movimiento 187
La población actual a través de los censos de 1938 y 1951 189
Densidad 189
Dispersión demográfica 190
Población por actividades y categorías económicas 194
Condiciones económico-sociales del pueblo magdalenense 196
Conclusión 202

Tercera parte. Economía 203

Capítulo XI. Evolución histórica de la economía regional 205
Economía indígena 205
Economía colonial 211

Capítulo XII. Principales actividades económicas actuales... 215
1. Agricultura 215
2. Ganadería 305
3. Economía 321
4. Economía industrial 333
5. Transporte y comercio 345

Capítulo XIII. El Magdalena como mercado de inversión..... 373
Bases para un plan de desarrollo económico 374

Conclusión 385
Referencias 387

Prólogo

Etna Bayona Velásquez[1]

En la segunda década del siglo XX, Colombia inició una etapa de modernización monetaria y fiscal, impulsada por el presidente conservador Pedro Nel Ospina (1922-1926). Una de esas iniciativas fue la conformación de la Misión Kemmerer (1923), liderada por el economista estadounidense Edwin W. Kemmerer, a partir de la cual se reorganizaron las finanzas públicas y la política monetaria de Colombia. Por iniciativa de esta misión, se crearon instituciones como el Banco de la República, la Superintendencia Bancaria y la Contraloría General de la República. Esta última entidad fue la encargada de la contabilidad nacional y de la centralización de las estadísticas oficiales.

A partir de ese momento, la producción de información estadística y económica se convirtió en una prioridad del Estado, en cabeza de la Contraloría General de la República. Una de las dependencias de esta institución fue la Dirección Nacional de Estadística, antecesora del actual Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), encargada, además, de la elaboración de estudios sobre la economía colombiana durante la primera mitad del siglo XX (Valencia Restrepo, 2002).

---

1. Doctora en Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Magíster en Economía de la Universidad Nacional de Colombia. Economista de la Universidad del Magdalena. Profesora titular de la Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas de la Universidad del Magdalena. Integrante del grupo de investigación GACE (Grupo de Análisis en Ciencias Económicas), de la misma universidad. Ha trabajado en otras instituciones como la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Seccional Caribe, y la Asociación de Bananeros del Magdalena (Asbama). Ha publicado varios artículos en libros y revistas de índole nacional e internacional.

En este contexto, la Dirección Nacional de Estadística promovió la primera serie de publicaciones sobre la geografía económica de Colombia, entre los años 1935 y 1947, cuyo objetivo fue conocer la estructura productiva de los departamentos colombianos (Valencia Restrepo, 2002). La publicación de esta serie estuvo a cargo de la Imprenta Nacional, con la participación del Banco de la República y la Contraloría General de la República. En este proceso se destacó la labor de Marco Tulio Gómez, director de la Dirección Nacional de Estadística, adscrita a la Contraloría, quien realizó aportes significativos al desarrollo de la estadística oficial en Colombia y al impulso de los estudios económicos regionales.

El primer volumen de esta serie se publicó en 1935 y fue dedicado al departamento de Antioquia. Luego siguieron las publicaciones sobre los departamentos de Atlántico, Boyacá, Caldas, Bolívar, Chocó, Tolima y Santander. De esta serie de estudios, el más conocido fue la *Geografía económica de Caldas*, elaborado por el abogado Antonio García, uno de los precursores de los estudios económicos en Colombia. García, a su vez, creó el Instituto de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional en Bogotá. Sin embargo, dentro de estos ocho volúmenes no se publicó la *Geografía económica del Magdalena*, la cual fue publicada por entregas en la *Revista Fiscal del Magdalena* entre 1958 y 1961. En aquel momento, el Magdalena estaba conformado por los actuales departamentos de Cesar, Magdalena y una parte de La Guajira[2].

Durante el periodo en el que la Contraloría General de la República impulsó la serie de estudios en geografía económica de Colombia, entre 1935 y 1947, la carrera de economía apenas se empezaba a formalizar. En efecto, antes de 1930, la economía no se reconocía como una carrera profesional y quienes investigaban sobre temas

2. Al momento de la creación del departamento de La Guajira en 1965, este territorio estaba conformado por la Intendencia de la Guajira, que ocupaba la península, al norte del río Ranchería, así como los otros municipios que hacían parte hasta ese momento del departamento del Magdalena como Riohacha y la antigua provincia de Padilla (Villanueva, San Juan, Fonseca y Barrancas).

estadísticos o económicos eran los abogados o ingenieros, varios de los cuales se especializaron en economía y finanzas. De acuerdo con Viloria de la Hoz (2002), en Colombia, la formación de profesionales en economía surgió en la década de 1930 como una extensión de facultades tradicionales como derecho e ingeniería. Estos programas fueron impulsados por la demanda de profesionales con conocimientos en economía a partir de la creación de entidades propuestas por la Misión Kemmerer (1923), como el Banco de la República, la Contraloría General de la República y la Superintendencia Bancaria.

El interés por los estudios regionales en Colombia durante el siglo XX se explica por la influencia de las corrientes de la geografía humana y económica desarrolladas en Europa y, posteriormente, en los Estados Unidos, en particular la tradición francesa representada por Vidal de la Blache (1922), la cual contribuyó a la evolución del pensamiento geográfico en ese periodo (Coll-Hurtado, 2013). Este enfoque orientó el estudio del territorio hacia el análisis de las relaciones entre el medio natural, la población, las actividades económicas y la evolución histórica de la sociedad, perspectiva que caracterizó buena parte de los estudios regionales elaborados en América Latina.

En este contexto se sitúa la serie de estudios pioneros de carácter estadístico y de economía regional desarrollados por la Contraloría General de la República. La *Geografía económica del Magdalena Grande* (1996), escrita por Manuel José Díaz-Granados Cotes, se enmarca en la tradición de estudios regionales que explican el desarrollo económico a partir de la relación entre las condiciones naturales, la población y el aprovechamiento del territorio. De esta manera, Diaz-Granados muestra que el desarrollo del antiguo Magdalena Grande no fue homogéneo, sino resultado de la interacción entre las condiciones naturales, la localización, las vías de comunicación y los procesos históricos de ocupación, factores que determinaron la especialización productiva y la formación de estructuras económicas desiguales entre sus subregiones.

El objetivo de esta obra, escrita por Díaz-Granados entre 1946 y 1955, fue comprender la interacción entre los aspectos del territorio, población y organización económica y cómo estos habían dado lugar a una configuración regional específica, caracterizada por la coexistencia de actividades agrícolas, ganaderas y comerciales vinculadas tanto al mercado interno como al comercio exterior del Caribe colombiano. El análisis incorpora las formas de organización económica de las sociedades precolombinas que habitaron la región, así como las transformaciones derivadas de la conquista española y la posterior configuración institucional y productiva del virreinato de la Nueva Granada entre los siglos XVIII y principios del XIX.

Asimismo, el autor examina las transformaciones étnicas y demográficas de la población regional, así como la evolución de la división político-territorial del Magdalena y de sus provincias, elementos que contribuyeron a configurar las dinámicas económicas del territorio. En este sentido, la obra constituye el primer estudio sistemático sobre la economía regional del Magdalena Grande que da cuenta de los antecedentes y el legado colonial que, de acuerdo con el autor, aún permeaba el sistema productivo de esta región.

Díaz-Granados Cotes estructura su investigación en tres grandes dimensiones analíticas: las condiciones físicas del territorio, la población y la estructura económica. Este enfoque integrador se apoya en el uso de diversas fuentes, entre las que se incluyen crónicas históricas, estudios arqueológicos, informes técnicos, estadísticas económicas y registros administrativos, lo que permite al autor ofrecer una interpretación sistemática de la evolución económica del territorio.

Esta obra, aunque fue concebida en el contexto intelectual de mediados del siglo XX, conserva una notable vigencia para el estudio de la historia y geografía económica regional del Caribe colombiano.

Este trabajo constituye, además, un valioso testimonio sobre la estructura económica de la región durante la primera mitad del siglo XX, periodo en el que actividades como la agricultura, la ganadería,

el comercio exterior y el sistema de transporte regional definían buena parte de su dinámica productiva. En este sentido, la obra no solo representa un aporte temprano a los estudios de estadísticas y economía regional en Colombia, sino que también proporciona una fuente fundamental para comprender los procesos históricos que han dado forma al desarrollo económico del Caribe colombiano.

Para la misma época en que el samario Manuel José Díaz-Granados Cotes empezaba a escribir su *Geografía económica*, el vallenato Clemente Quintero Araújo presentaba su tesis en la Universidad Libre de Bogotá para optar al título en Derecho y Ciencias Sociales en diciembre de 1945. La tesis, titulada *Visión económica y administrativa del departamento del Magdalena, 1945*, fue publicada por su familia en el año 2000. A su turno, Díaz-Granados se había graduado en la misma universidad en 1943. Ambos, Díaz-Granados y Quintero, hicieron unos aportes significativos a la historiografía del Caribe colombiano, pero sus obras fueron publicadas muchos años después de su respectiva investigación.

Algunos datos biográficos sobre el autor

Gran parte de la información biográfica de Manuel José Díaz-Granados Cotes fue suministrada por su hijo, José Luis Díaz-Granados (2025). Manuel José nació en Santa Marta en 1912 y murió en el municipio de Fundación, Magdalena, en 1966. Manuel se casó con Margot Valdeblánquez, con quien tuvo tres hijos, siendo uno de ellos el destacado escritor José Luis Díaz-Granados. Margot era hija del coronel José María Valdeblánquez, veterano de la guerra de los Mil Días y, a su vez, tío de Gabriel García Márquez.

Díaz-Granados estudió derecho en la Universidad Libre de Colombia, donde se tituló como abogado de la Universidad Libre de Colombia en 1943. Realizó importantes aportes en el campo de la economía pública: su tesis de grado fue una investigación sobre la economía nacional titulada *Colombia ante la paz*, obra laureada que se convirtió en un libro de texto en diversas facultades de Derecho,

publicada originalmente en 1944 y reeditada en 2024. En el prólogo de este libro, Gerardo Molina (2024) destaca su relevancia al señalar que «es una obra llamada a influir poderosamente en los grupos directores del país, porque nuestra organización económica queda allí al descubierto» (p. 9).

Su temprana vinculación a la Dirección Nacional de Estadística entre 1941 y 1945, antes de titularse como abogado, le dio experiencia en la construcción de estadísticas económicas y fiscales. También en la organización y depuración de información, análisis de datos cuantitativos y estudios comparativos regionales.

Su experiencia en investigación la profundizó durante su ejercicio como secretario de Hacienda y contralor general del departamento del Magdalena entre 1945 y 1950, periodo durante el cual elaboró estudios sobre finanzas públicas, costo de vida, electrificación, industrialización y fomento agropecuario. Varios de estos estudios se convirtieron en ordenanzas departamentales en 1946. Esta serie de estudios constituyó el fundamento técnico y analítico desde el cual se estructuró la *Geografía económica del Magdalena Grande*.

Un dato relevante fue encontrar la primera versión de la *Geografía económica del Magdalena*, publicada por capítulos en la *Revista Fiscal del Magdalena* entre los años de 1958 y 1961. Sin embargo, el acceso a esta revista es limitado y tuvo baja circulación. La primera publicación como libro completo se hizo en 1996 con el título *Geografía económica del Magdalena Grande (1946-1955)* y estuvo a cargo de Edgar Rey Sinning, director del Instituto de Cultura del Magdalena. El autor escribió la obra entre los años 1946 y 1955, por lo que el editor de la primera edición completa decidió agregar este periodo al título. En estricto rigor, la obra abarca un amplio marco temporal desde la época precolombina (siglos XV-XVI) hasta mediados del siglo XX. En 2026, este libro cumple 30 años, mientras la primera entrega publicada en la *Revista Fiscal del Magdalena* ocurrió hace 68 años. Por lo anterior, se puede argumentar que la *Geografía económica del Magdalena Grande* condensa la madurez intelectual del autor.



Foto del joven Manuel José Díaz-Grandos Cotes, s. f. Fuente: José Luis Díaz-Granados.

En cuanto al ejercicio de su profesión, Díaz-Granados Cotes principalmente laboró en la Contraloría General de la República entre 1941 y 1945, donde ocupó diferentes cargos. También se desempeñó como secretario de Hacienda del departamento del Magdalena y profesor en instituciones de educación superior en Bogotá. Díaz-Granados Cotes fue cofundador de la Escuela Industrial y Comercial del Gimnasio Moderno en 1945 y profesor de Estadísticas y Economía General en la misma institución. Se desempeñó como profesor de Economía Política y Hacienda Pública en la Universidad Nacional de Colombia, en la Escuela Normal Superior y en la Universidad Libre. Asimismo, fue docente en el área de Estadística Económica en la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá.

Un hito en la trayectoria profesional de Díaz-Granados Cotes fue su inserción en los circuitos internacionales de la planificación económica y la estadística aplicada a comienzos de la década de 1950. En efecto, participó como delegado de Colombia en la Primera Sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales (COINS) y en la IV Sesión de COTA del Inter-American Statistical Institute (IASI), celebradas en Washington en 1951.

Este contexto lo llevó al nombramiento de director de la Oficina Colombiana de Asistencia Técnica (OFITECA), entidad desde la cual lideró estudios de planeación administrativa, financiera y económica a escala nacional y regional. Se destacó su participación en la elaboración del estudio fiscal municipal para la Misión Currie hacia el año 1951, encabezada por el economista canadiense Lauchlin Currie. Esta experiencia lo vinculó directamente con uno de los proyectos más influyentes de modernización institucional y desarrollo económico en la Colombia de mediados del siglo XX.

Desde este rol, Díaz-Granados realizó diagnósticos fiscales, planificación municipal, asesorías a gobiernos departamentales, estudios para organismos internacionales como la ONU y la elaboración del Código Fiscal del Magdalena, así como el proyecto para la creación de la intendencia de La Guajira. También fue asesor de la Asamblea Nacional Constituyente en los años 1956-1957.



Manuel José Díaz-Grandos Cotes (izquierda), con el presidente de la República de Colombia, Eduardo Santos (centro). Fuente: José Luis Díaz-Granados.



Manuel J. Díaz Granados Cotes (el primero de izquierda a derecha) en un caserío entre La Guajira y el Cesar, cuando hacían parte del Magdalena, como delegado del Censo de Población de 1938. Fuente: José Luis Díaz-Granados.

Para esta segunda edición, por solicitud de su hijo José Luis Díaz-Granados Valdeblánquez, el título de la obra es *Geografía económica del Magdalena Grande*, omitiendo los años en la que fue escrita. Este libro se publica en el marco del Convenio de Cooperación Técnica entre la Universidad del Magdalena y CAF (Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe), suscrito en agosto del 2025. El objeto del convenio es dar continuidad al proceso de edición, publicación y divulgación del legado histórico, cultural, económico, político, social y artístico de Santa Marta y de los ecosistemas estratégicos de su territorio, mediante la segunda fase del proyecto *Colección Santa Marta 500 años*.

Estructura de la obra

En la *Geografía económica del Magdalena Grande*, el autor presenta la conformación de la región desde una perspectiva histórica, geográfica, de división política administrativa, económica y social. La obra está estructurada en tres partes: «Factores naturales», «Población» y «Economía», elementos que están atravesados por un enfoque cronológico que combina antecedentes de largo plazo con análisis detallados y series estadísticas de algunos años del siglo XX.

El objetivo de la primera parte del libro es analizar cómo los factores naturales del Magdalena Grande constituyen los determinantes del desarrollo productivo regional. La secuencia de los siete capítulos es intencional y busca demostrar que el medio físico constituye el fundamento sobre el cual se asientan las actividades humanas y las formas de producción.

En la segunda parte se explica la evolución histórica del Magdalena Grande desde la época prehispánica hasta la consolidación de su organización económica y territorial durante la República. Allí se analizan los procesos de poblamiento, colonización, introducción de nuevas actividades productivas, formación de la propiedad rural y desarrollo del comercio.

La tercera parte del libro es la más extensa y se estructura en tres capítulos. El capítulo XI analiza la evolución de la economía regional, el capítulo XII destaca las principales actividades económicas y el capítulo XIII presenta el Magdalena como mercado de inversión.

En esta parte del libro, Díaz-Granados plantea que la economía del Magdalena Grande es el resultado de transformaciones históricas acumuladas, en las que el medio natural y la organización social han sido determinantes. Este proceso ha dado lugar a distintas formas de explotación y desarrollo productivo, consolidando algunas actividades y desplazando otras en función de las transformaciones históricas y de las condiciones del medio y de organización social.

Adicionalmente, el autor estudia las principales actividades productivas del departamento, como la agricultura, la ganadería, la explotación forestal y minera, así como las actividades portuarias, comerciales y ferroviarias. Díaz-Granados muestra cómo estas actividades se desarrollaron de manera desigual en las distintas subregiones del Magdalena Grande, de acuerdo con sus condiciones naturales, su poblamiento y su nivel de inversión básica.

Adicionalmente, en esta sección del libro el autor distingue distintos niveles de desarrollo económico dentro del departamento del Magdalena. Las zonas con mayor dinamismo corresponden a la Zona Bananera, como son Riofrío, Orihueca, Sevilla, Guacamayal, Tucurinca, Aracataca y Fundación. En esta zona se concentró la inversión que permitió la implementación de técnicas modernas y producción orientada a la exportación. También incluye algunas áreas de Valledupar y la zona del Río, donde la ganadería y la agricultura presentaron mayor volumen productivo.

En un nivel intermedio ubica al municipio de El Banco y parte de la zona de Santa Marta, donde existe actividad económica importante, pero con métodos tradicionales. En contraste, la zona del Sur aparece como la de menor desarrollo relativo (con excepción de El Banco), caracterizada por menor producción, predominio de explotación extensiva y escasa tecnificación. Esto muestra, según Díaz-Granados, que el desempeño económico del departamento se desarrolló de manera desigual entre sus distintos entes territoriales.



Manuel J. Díaz Granados con el primer equipo de secretarias mecanotaquígrafas que trabajaron en la Geografía económica del Magdalena (1946). Fuente: José Luis Díaz-Granados.

La línea de tiempo

El autor permite al lector viajar en una línea de tiempo para comprender la evolución histórica de la economía regional, desde la época precolombina, donde predominaba el trabajo colectivo, comercio entre las tribus del litoral y las tierras altas, basado en el trueque de sal y pescado por oro y mantas. Luego, se transita hacia la economía colonial implementada por la conquista española, que destruyó la organización socioeconómica indígena y la reemplazó por el sistema de la encomienda y la introducción de esclavos africanos.

Después, el lector se puede ubicar en la época post colonial, titulada «La economía colonial de los tiempos actuales». Diaz-Granados sostiene que las formas económicas coloniales no desaparecieron con la independencia, sino que continuaron hasta el siglo XX. En efecto, afirma que «el régimen feudal» caracterizó no solo la época de la colonia, sino los primeros 125 años de la República (1810-1935). Aquí se notan las influencias ideológicas y políticas de Díaz-Granados como un liberal de izquierda, tomadas de su militancia en la Unión Nacional Izquierdista Revolucionaria (UNIR), fundada por Jorge Eliécer Gaitán, y de la Liga de Acción Política, dirigida por Antonio García y Luis Eduardo Nieto Arteta. Igualmente, como se ha mencionado, se debe destacar su cercanía con Gerardo Molina (Díaz-Granados Cotes, 2024, pp. 7 y 10).

De acuerdo con el autor, esta «situación feudal» empezó a cambiar, aunque manteniendo algunos rasgos heredados del sistema económico colonial, durante la época en que los liberales gobernaron a Colombia entre 1930 y 1946. En estos años de transición, la producción se concentraba en actividades agropecuarias con métodos poco tecnificados, con excepción del banano para la exportación.

Con estas bases analíticas del desempeño económico de la subregión de Magdalena Grande, el autor propone una planificación para el desarrollo del departamento basado en la electrificación, irrigación y mejora de las vías de comunicación, con el objetivo de fomentar la inversión y el progreso económico.

Por lo anterior es que Díaz-Granados analiza el potencial de transformación económica con base en el aprovechamiento de la dotación de sus recursos naturales, estrategias políticas para atraer inversión nacional y extranjera, y mano de obra campesina, debido a la baja densidad poblacional y económica. Pese a las grandes potencialidades de desarrollo económico, la economía del Magdalena estaba truncada por grandes deficiencias en infraestructura básica, en aprovechamiento de energía, agua y transporte.

En cuanto a la deficiencia en infraestructura para aprovechamiento del recurso hídrico, el autor destaca que el dominio de los cuerpos de agua para la agricultura y la ganadería era casi nulo. Díaz-Granados llamó a esta situación la paradoja hídrica: las poblaciones del departamento del Magdalena con mayores problemas de acceso al agua eran las que estaban asentadas frente a los cuerpos de agua, con un total de 20 municipios de los 28 de todo el departamento. Frente a esta situación, Diaz-Granados propuso la construcción de embalses, canales y sistemas de control de aguas para evitar inundaciones y aprovechar las tierras fértiles.

En cuanto al transporte, el autor menciona que, debido a la dinámica del intercambio comercial, el departamento tuvo un ritmo expansionista de sus vías entre finales del siglo XIX y principios del XX. Sin embargo, después se estancó por falta de liderazgo político. Con respecto a este diagnóstico, el autor destaca la necesidad de una red completa de vías y medios de transporte para el desarrollo económico del departamento, incluyendo carreteras, ferrocarriles, puertos fluviales y marítimos, aeródromos y sistemas de telecomunicaciones.

Consideraciones finales

El análisis del libro, que se desarrolla desde el periodo precolombino hasta mediados del siglo XX, permite entender cómo fue la evolución territorial, poblacional y económica del Magdalena Grande. Díaz-Granados concluye que los recursos naturales han influido

en el desarrollo de las principales actividades económicas, debido al bajo nivel de especialización de la mano de obra.

De esta manera, el autor caracteriza la economía departamental desde el periodo precolombino: los sistemas productivos indígenas estaban soportados en técnicas rudimentarias y economía colectiva, que se dedicaban a actividades de la agricultura, la pesca, la explotación de salinas marinas, la cría de abejas, los tejidos de algodón, la cerámica y la orfebrería.

Seguidamente, el autor describe los cambios de la economía regional con la llegada del periodo colonial con un sistema feudal, que reemplaza la mano de obra nativa indígena por la de negros esclavizados; además, la importación de animales domésticos, semillas y herramientas para la producción a gran escala.

Según el autor, aproximadamente hasta inicios de la década de 1940, la mayor parte de las actividades económicas del departamento del Magdalena y de otras regiones del país continuaban en el modo de producción «feudal», concentrada en la agricultura. Solo hasta la segunda mitad de la década de 1940 se inició la introducción de maquinaria agrícola e industrial para algunos productos, con lo cual se desarrolla el cultivo de exportación del banano. Sin embargo, el autor advierte que el resto de la producción agrícola y ganadera, hasta el último año del periodo de estudio de la obra (1955), no evidenciaba progreso o variación significativa en sus técnicas de explotación (Díaz-Grandos Cotes, 1996, p. 234).

A continuación, se destacan los puntos más relevantes:

Análisis integral de los factores naturales: el libro examina en detalle elementos como el relieve, clima, vegetación, recursos hídricos y geología, mostrando cómo estos factores han moldeado la economía de la región del antiguo departamento del Magdalena.

Ubicación estratégica: resalta la posición geográfica del departamento, con acceso al mar Caribe y al río Magdalena, lo que lo convierte en un punto clave para el comercio exterior y la conexión con mercados nacionales e internacionales.

Diversidad climática y riqueza agrícola: la obra subraya la variedad de climas y pisos térmicos que permiten una amplia gama de cultivos y actividades económicas, como la producción de banano en tierras cálidas, café en zonas templadas, además de la ganadería extensiva en casi todo el departamento.

Recursos hídricos: destaca la abundancia de ríos, ciénagas y lagunas, que no solo son esenciales para la pesca y los distritos de riego, sino que también representan un gran potencial para la generación de energía eléctrica.

Riqueza mineral: en el libro se describen los recursos minerales del Magdalena, como petróleo, carbón, oro, cobre, calizas, yeso y otros, subrayando su importancia económica y su potencial para el desarrollo industrial.

Perspectiva histórica y territorial: Ofrece un recorrido por la evolución política y territorial del departamento, proporcionando un contexto histórico valioso de la división política territorial y sus límites geográficos, que incluye procesos de reagrupamiento y segregación de sus municipios. Se debe destacar que en la década del sesenta (por fuera del periodo de estudio), esta subregión se dividió en tres departamentos: La Guajira (1965), que además incluyó el territorio de la Intendencia creada en 1954; Cesar (1967) y Magdalena.

Llamado al desarrollo: La obra enfatiza la necesidad de explorar y aprovechar el potencial económico del Magdalena, destacando que es una región rica en recursos naturales, pero aún subexplotada. El departamento tenía deficiencias en infraestructura para el transporte, lo cual obstruía la intercomunicación de sus territorios. Además, bajo aprovechamiento del recurso hídrico, por falta de sistemas de riego para la producción y la necesidad de la construcción de sistemas para el aprovechamiento principalmente de la energía termoeléctrica.

Esta obra es un llamado a valorar y aprovechar las riquezas naturales y económicas del departamento del Magdalena, buscando sensibilizar tanto a los habitantes locales como a los inversionistas nacionales e internacionales sobre las oportunidades que esta región ofrece.

Aunque el libro fue escrito hace casi siete décadas, su contenido sigue siendo relevante para el año 2026, especialmente como una fuente histórica y geográfica que puede servir de guía para conocer la riqueza y limitaciones del departamento durante el periodo de estudio. Esto puede ser útil cuando se requiera hacer estudios sobre el desarrollo sostenible, la conservación ambiental y la planificación territorial en la subregión del Magdalena Grande. Por supuesto, su análisis debe ser complementado con datos actuales para abordar los retos y oportunidades del presente.

En resumen, este libro es una herramienta fundamental para comprender la relación entre los factores naturales y el desarrollo económico del Magdalena. Su importancia radica en la posibilidad de servir como base para futuras investigaciones, proyectos de desarrollo y políticas públicas que impulsen el crecimiento sostenible de la región del Magdalena Grande.

Clasificación de las referencias citadas

Para comprender con mayor precisión el campo intelectual en el que se inscribe la *Geografía económica del Magdalena Grande*, para esta edición se realizó una aproximación de las referencias citadas por el autor a lo largo de la obra. Este análisis permitió identificar los autores, disciplinas y tipos de documentos que sirvieron de base para la elaboración de esta *Geografía económica*.

El autor hizo una exhaustiva revisión de más de 150 referencias entre artículos técnicos y científicos, ensayos, libros, conferencias, informes técnicos y administrativos, cartografía, censos y estadísticas oficiales, normativa, contratos y documentos jurídicos. Las referencias están distribuidas en 55 citas en la primera parte, 50 en la segunda y 69 en la tercera. Lo anterior evidencia un uso amplio y diverso de fuentes.

La primera parte presenta mayor presencia de estudios geográficos y de la naturaleza; la segunda incorpora con mayor frecuencia datos históricos y estadísticos, mientras que la tercera utiliza en mayor

proporción informes técnicos, estudios económicos, estadísticas oficiales y documentos relacionados con la producción, la infraestructura y la planificación regional. Esto confirma el carácter de planificación de la tercera sección.

El libro se estructura en tres dimensiones del territorio del Magdalena Grande: recursos naturales, población y economía. Aunque el autor no precisa un periodo de estudio, su lectura evidencia la temporalidad que está implícita en el tipo de fuentes utilizadas. La primera parte se desarrolló a partir de estudios y exploraciones geográficas con un análisis retrospectivo de las condiciones naturales del territorio basado en referencias que abarcan desde el periodo precolombino hasta mediados del siglo XX.

La segunda incorpora con mayor frecuencia fuentes de carácter histórico y estudios sobre la población y algunas aproximaciones etnográficas entre los siglos XVI y hasta la primera mitad del XX. Mientras que en la tercera Díaz-Granados recurre en mayor proporción a informes técnicos, estudios económicos, estadísticas oficiales y documentos relacionados con la producción, la infraestructura y la organización del espacio regional, para lo cual incluye características desde la economía prehispánica; sin embargo, enfoca su análisis durante la primera mitad del siglo XX.

Reconstrucción de referencias y fuentes de datos

Dentro de las referencias bibliográficas que aporta Manuel J. Díaz-Granados en esta obra, por lo general indica solo el nombre del autor, con escasa información sobre el título y otros datos editoriales. El ejercicio que se hizo aparece en la parte final de este libro y abarca cerca de cuarenta obras, para lo cual se buscó la producción bibliográfica de cada autor y se referenció la obra que más relación tuviera con la región y los años de estudio. Asimismo, se incluyen cerca de treinta fuentes de las estadísticas consultadas por el autor que abarcan un amplio periodo, desde los primeros censos republicanos de 1825 hasta informes oficiales e institucionales de la década

de 1950. Este ejercicio es solo una aproximación de la bibliografía que debió consultar Manuel José Díaz-Granados para escribir su obra, por lo que no pretende ser una investigación definitiva.

Referencias

Coll-Hurtado, A. (2013). Estudios de la geografía humana de México. En H. Mendoza Vargas, *La geografía humana en México: breve bosquejo histórico* (pp. 47-58). UNAM, Instituto de Geografía.

Díaz-Granados Cotes, M. (2024). *Colombia ante la paz*. Grupo Editorial Ibáñez.

Diaz-Granados, J. (2025). *Biografía de Manuel José Díaz-Grandos Cotes*.

Díaz-Grandos Cotes, M. J. (1946). *Economía y finanzas del Magdalena. Informe del secretario de Hacienda al señor gobernador, Dr. N. G. Brugués Daza*. Tip. Escolet.

Díaz-Grandos Cotes, M. J. (1996). *Geografía económica del Magdalena Grande*. Fondo de Publicaciones de Autores Magdalenenses, Instituto de Cultura del Magdalena.

Molina, G. (2024). Prólogo. En M. J. Díaz-Granados, *Colombia ante la paz* (pp. 9-12). Grupo Editorial Ibáñez.

Quintero Araujo, C. (2000). *Visión económica y administrativa del departamento del Magdalena, 1945*. Tesis de la Universidad Libre de Bogotá, edición familiar.

Valencia Restrepo, D. (2002). La estadística en la Facultad de Minas (1940-1990). *Revista Colombiana de Estadística*, *25*(1), 1-8. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=89925102

Vidal de la Blache, P. (1922). *Principes de géographie humaine*. Armand Colin.

Viloria de la Hoz, J. (2002). Reflexiones sobre la formación de los economistas y la investigación económica en Colombia. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, *1*(1), 54-63. https://revistas.utb.edu.co/economiayregion/article/view/272

Presentación

El reconocido acierto de doña Anita Sánchez de Dávila, de rescatar la memoria y obra de prestigiosos autores magdalenenses, avanza firme por los caminos de la historia, con este nuevo título, *Geografía económica del Magdalena Grande (1946-1955)*, producida con exhaustivo rigor por el doctor Manuel José Díaz-Granados Cotes. Libro escrito cuando el departamento del Magdalena comenzaba en Riohacha y terminaba en Aguachica, González y La Gloria. De allí que su nombre inicial fuera *Geografía económica del Magdalena*; pero, como es de conocimiento que en 1965 se creó el departamento de La Guajira, y en 1967, el del Cesar, le agregamos para esta primera edición el adjetivo «Grande».

No cabe ninguna duda sobre el valor y urgencia de este libro, pues el territorio magdalenense, el de ayer y el de hoy, no ha sido estudiado, por los investigadores contemporáneos, con la atención que merecen sus abundantes riquezas, y las posibilidades que alberga para una vida plena y digna de sus habitantes. Su autor terminó de escribirlo hace 41 años y murió hace 30. Su hijo José Luis Díaz-Granados se sumergió en los manuscritos casi borrosos, cuya caligrafía solo él entendía por el conocimiento directo que tenía de la obra, y nos la ofreció para que no quedara el esfuerzo de un erudito investigador en los baúles de la familia.

Con motivo de los 450 años de la fundación de la ciudad, el doctor Jenaro Jiménez Nieto le solicitaba al gobernador de turno: «La decisión que tomara el señor gobernador de nuestro departamento, como un homenaje, so pretexto del trisesquicentenario de la fundación de Santa Marta, caería de perillas, porque en las cuatrocientas hojas que tiene la *Geografía económica del Magdalena*, muchas son las fuentes que le permitirían a nuestro departamento, lo mismo que

a La Guajira y el Cesar, avanzar más en el progreso en que se encuentran empeñados» (*El Informador*, 8 de marzo de 1973). Veintitrés años después se cumple el pedido del ilustre abogado santanero.

El libro del doctor Manuel J. Díaz-Granados Cotes asombra por el inventario minucioso (una pieza de orfebrería geográfica) que realiza, incluyendo aspectos y fenómenos definitivos en la valoración y comprensión de un paraíso olvidado, porque los que hemos recorrido el suelo magdalenense sabemos los tesoros que aún posee a pesar del deterioro causado por la inconsistencia de aquellos que solo piensan en sus beneficios, sin tener en cuenta los irreparables daños ecológicos acarreados. Sobre este texto escribió el doctor Pedro Víctor Angulo:

[…] nos ha permitido formarnos un conocimiento más exacto de la bella y prometedora realidad del Magdalena y de sus riquezas potenciales desconocidas o menospreciadas por sucesivas generaciones para quienes el Magdalena no fue, como lo es, una de las más ricas y promisorias porciones de la patria. El exacto conocimiento del Magdalena no fue para Díaz-Granados Cotes logrado en libros, conferencias y periódicos, con la apacible lectura en confortables recintos, sino en el contacto directo con la tierra magdalenense, en sus distintas zonas y climas, desde la nieve de nuestra Sierra empinada hasta la llanura ardiente y la selva inexplorada todavía; en el contacto con sus gentes, desde los arhuacos, pebos y koquis brutalmente perseguidos y despojados por los sedientos de tierras, hasta los trabajadores agrícolas explotados también y perseguidos por el hambre, la miseria, la usura, el analfabetismo y la tuberculosis.

Desde las alturas de la Sierra Nevada hasta los valles y las llanuras. Desde el río Cesar hasta la quebrada de Orihueca. En fin, nada se escapa a la seria meticulosidad del doctor Díaz-Granados Cotes, razón por la cual los intelectuales y eruditos de su época supieron reconocer y expresar en público los méritos que lo caracterizaban. «En el Magdalena es la primera figura juvenil, y en Bogotá forma parte del grupo más distinguido y honroso de la nueva generación que se levanta sobre el pedestal del estudio serio y profundizado»,

así consta en las páginas de *El Heraldo* de Barranquilla el 22 de septiembre de 1936.

En ese mismo sentido encontramos en *La Razón*, de marzo de 1945, publicado en Bogotá, el siguiente comentario:

En la Universidad es suficientemente conocida la personalidad del doctor Manuel Díaz-Granados, a través de las cátedras que ha continuado dictando desde la terminación de sus estudios, y en donde se ha colocado también como uno de los más efectivos orientadores de la juventud colombiana que, pese a su juventud, ya le ha distinguido con el título maestro.

Es que el doctor Manuel José Díaz-Granados Cotes siguió siempre una línea definida en sus estudios, y su vocación por la geografía económica se vislumbró desde la Universidad Libre de Colombia, con su tesis de grado sobre la economía nacional titulada «Colombia ante la paz», cuyo prólogo escribió el doctor Gerardo Malina, experto investigador, quien supo calificar la marcada aprehensión del intelectual samario por los problemas económicos que afectaban (y todavía aún persisten) a nuestro país en aquel entonces. Al respecto afirmó:

Del libro de Díaz-Granados se saca la impresión de que los cientos y más años de vida independiente no han sido utilizados por la Nación para construir una economía propia: porque en los asomos de industrialización que hay perdura el carácter tributario de antes; porque no se ha incrementado la producción agrícola y manufacturera con una recta aplicación del crédito y con la asistencia técnica a los trabajadores; porque se ha adelantado muy poco en el propósito de destruir la herencia feudal de la Colonia, liquidación sin la cual el cultivo de la tierra seguirá siendo deficiente, y la situación de las masas campesinas, lamentable, hasta tocar el límite de la tragedia.

El extenso capítulo dedicado al banano, nuestra fruta más representativa, procedente de Guinea Ecuatorial, reviste una incuestionable importancia en nuestros días, debido a que, en torno a su cultivo y producción, se han forjado leyendas y tragedias que unas veces han cubierto nuestro suelo de oro verde, y otras, de vidas sacrificadas.

El conocimiento de la historia del banano puede contribuir a la revisión de unas políticas económicas más acertadas y, por qué no decirlo, a una competencia más elocuente en el mercado mundial. Esto se corrobora con la cita de don Luis Pavajeau en la revista *Esfera* del 20 de noviembre de 1940:

El doctor Manuel J. Díaz-Granados es, sin duda, uno de los pocos jóvenes que han dedicado su inteligencia y sus desvelos al estudio a fondo del problema del banano, hasta llegar a conclusiones claras y acertadas. El doctor Díaz-Granados no es productor de bananos ni empleado de la compañía que explota el negocio ni trabajador en ninguna de las dependencias de esta gigantesca rama de actividad productora del Magdalena. Nada de eso. Es apenas un preocupado por el estudio de los asuntos económicos y sociales de su departamento nativo, y del renglón bananero ha hecho una especialidad, hasta el punto de destinarlo para su tesis de grado. No desconoce ningún documento, ningún decreto, ninguna ley, ningún pacto o convenio que se haya dictado a lo largo del medio siglo que lleva establecida la industria en Colombia.

Alguien escribió en una página de un libro extraviado que «el verdadero economista es, ante todo, un profeta, un visionario, y estas son virtudes que la naturaleza otorga a los seres más sensibles». No se pueden solucionar los graves problemas de la economía mundial si el especialista no está dotado de esta particular intuición hacia la humanidad. La economía y sus leyes se originan como una seria preocupación por ordenar la caótica distribución de los bienes terrenales. En vista de tal verdad, el doctor Manuel J. Díaz-Granados, como un vidente, llama a su ensayo de grado «Colombia ante la paz». Todos los comentarios que se puedan hacer respecto a este escrito se patentizan en la cotidianidad de la Colombia de 1996.

El Instituto de Cultura del Magdalena deposita en las manos de todos los colombianos, científicos o profanos, este libro, con la sana ambición de que la información y análisis de sus páginas sean una oportuna cuota en el estudio y proyección de la economía colombiana.

En otro orden de ideas, tenemos que resaltar otras inquietudes del doctor Manuel José Díaz-Granados Cotes, entre las que sobresalen la delimitación de territorios u ordenamiento territorial. En 1954, intentó crear el departamento de Caro, con capital en Ocaña, quitándole la «pata de la presa de pollo» que era el mapa magdalenense. Pero, estando en esas, el estadista riohachero Rodolfo Daníes le propuso que, más bien, crearan la intendencia de La Guajira, suprimiéndole así parte del norte al mapa del Magdalena y ubicando a Riohacha como capital, acabando, de esta manera, con la antigua comisaría, con Uribia como capital. En 1958, creó, con Miguel Ávila Quintero, el municipio de Codazzi, en el territorio del actual departamento del Cesar.

Por último, expresamos nuestros eternos agradecimientos a su hijo, célebre poeta de aquilatada inspiración, doctor José Luis Díaz-Granados Valdeblánquez, y a doña Margot Valdeblánquez, viuda de Díaz-Granados, por haber cedido los derechos de autor al Instituto de Cultura del Magdalena. Su valiosa colaboración nos ha permitido la edición de este libro. Nuestro reconocimiento también al joven poeta Federico Díaz-Granados, quien, al igual que su padre, José Luis, goza de la incontenible búsqueda del verso perfecto, y al reconocido escritor ribereño William Hernández Ospino, por su devoción en la lectura y las sugerencias para la presente edición.

Asimismo, queremos exaltar la acertada política cultural del Dr. Jorge Caballero Caballero, gobernador del Magdalena, pues su compromiso con los proyectos culturales nos ha permitido salir airosos en todas las acciones que hemos emprendido por el bien de nuestro departamento. La cultura ha sido uno de los pilares de esta administración.

EDGAR REY SINNING
Director del Instituto de Cultura del Magdalena
Santa Marta, Magdalena (Colombia), 4 de abril de 1996.

Geografía económica del Magdalena Grande

Primera parte. Los factores naturales en la economía departamental

Si bien es cierto que hoy, por razones del alto grado de habilidad del elemento humano, los factores naturales del medio físico no constituyen, en términos generales, un determinante inflexible de la economía, tampoco puede negársele que ellos representan un factor de influencia definitiva, por cuanto sirven de base y de medio indicador de las conveniencias económicas del hombre, orientando su criterio entre las más fáciles y remuneradoras ocupaciones y, desde luego, haciendo posible la escogencia entre las más productivas localizaciones espaciales y geográficas.

Este hecho, comprobado a través de la historia económica de los pueblos, se conoce desde la etapa primitiva de la simple aprehensión de los frutos, de la caza y la pesca hasta la etapa moderna de la producción en serie de los tiempos contemporáneos, habiéndose observado que la tendencia natural del hombre ha sido la de poder satisfacer el máximo de sus necesidades con el mínimo de esfuerzo y sacrificio. Esta inclinación humana, instintiva en sus fundamentos primarios, corresponde hoy a una categoría cultural y económica de la sociedad, expresada en una mayor producción con el menor costo posible.

Naturalmente, este objetivo económico de satisfacer el máximo de las necesidades con el mínimo de esfuerzo, o el de obtener una mayor producción con el menor costo, no ha sido obra exclusiva del hombre, sino que, además, ha estado determinado en todo tiempo y lugar, entre otros muchos factores, por el volumen, variedad y características de los recursos disponibles del medio físico, así como también por las facilidades o dificultades de su explotación económica. El que las personas puedan dedicarse a la ocupación que prefieran,

como lo dicen Jones y Darkenwald, depende de muchas cosas, pero especialmente de la naturaleza de la región del globo en que habitan y del número, la energía y la habilidad de sus coterráneos.

Esa mayor o menor relatividad del medio físico en relación con la destreza del hombre, «el hombre y la técnica» de Spengler, enfrentado a la naturaleza, tiene una aplicación ejemplar en las actuales relaciones de producción del pueblo magdalenense, en donde, como se verá más adelante, los factores naturales desempeñan un papel de conformador dominante en la economía regional.

Siendo así que «la naturaleza de la región en que habitan y el número, la energía y la habilidad de los coterráneos» es la finalidad primordial de este estudio, se inicia a continuación el examen de los principales elementos que caracterizan al Departamento en su corteza terrestre y demás fenómenos del medio natural, para saber cómo operan y en qué proporción y grado de influencia concurren, con los otros factores de la actividad humana, a condicionar y estructurar el complejo mecanismo de su engranaje económico.

Claro está, y por anticipado se previene, que no se trata de hacer un pormenorizado y sistemático análisis de la geografía física del departamento, ya que ese no es el objetivo de esta obra, sino, sencillamente, el de dar a conocer, aunque en forma somera, las bases generales sobre las cuales se apoya la actividad económica de esa región del país y, con tales bases, explicar el valor y desarrollo alcanzado por las fuerzas de producción en su progresivo dominio de la naturaleza y de los recursos utilizables y aprovechables económicamente hasta el presente.

Capítulo I. Evolución política y territorial

Formación del departamento del Magdalena

El estudio sobre la evolución política y territorial del departamento del Magdalena sigue exactamente el mismo derrotero histórico de la geografía nacional, por cuanto Santa Marta, su capital, fue la primera plaza de armas de la conquista y colonización de un nuevo mundo en territorio colombiano.

Sobre este particular informan las primeras crónicas españolas, que, de un poco antes de que Colón descubriera la parte occidental de las costas del Nuevo Reino en el océano Atlántico, Juan y Alonso de Ojeda, Américo Vespucio y Juan de la Cosa recorrieron, entre los años de 1498 y 1500, gran parte del litoral que hoy comprende La Guajira, descubriendo en su territorio el cabo de la Vela. Al finalizar el año de 1500, en el mes de octubre, Rodrigo de Bastidas se hizo a la vela con Juan de la Cosa, recorriendo en esa expedición las costas comprendidas desde el cabo de la Vela hasta la ensenada de Gaira, pasando por Riohacha y rebasando en marzo de 1501 las bocas del río que luego llamara Río Grande de la Magdalena. De las bocas de este gran río continuó su recorrido marítimo por los territorios indígenas de Galera Zamba, Isla de Barú, San Fernando, Fuerte y Tortuguilla, entrando en la bahía de Cispatá y bocas del río Sinú y doblando después el cabo de Tiburón, para terminar la jornada aventurera en el sitio El Retrete, puerto del istmo de Panamá en el Atlántico.

Nueva Andalucía

Con base en las tierras descubiertas, la Corona española hizo la primera demarcación territorial en lo que hoy es la República de

Colombia, denominando Nueva Andalucía la porción delimitada desde el cabo de la Vela hasta el golfo de Urabá y capitulando su gobierno con don Alonso de Ojeda en 1508. De esta célebre gobernación, iniciada al año siguiente, no quedó obra duradera; fue, más bien, el ejercicio fugaz, el intento del primer gobierno español en tierras colombianas.

Años más tarde, con la fundación de Santa Marta en 1525 y la de Cartagena en 1533, y por disposición de Real Cédula de 1535, se dividió y organizó el territorio y gobierno de la Nueva Andalucía, estableciendo, mediante las capitulaciones pertinentes, las gobernaciones de Santa Marta y Cartagena, dependiendo, la primera, de la Real Audiencia de Santo Domingo, y la segunda, de la Real Audiencia de Panamá.

En esta nueva organización política, la gobernación de Santa Marta, desde el cabo de la Vela, siguiendo toda la costa marítima en dirección este-oeste, hasta la desembocadura del río Magdalena, y de ahí, aguas arriba de este río, incluyendo todas sus islas y el territorio ilímite situado en su margen derecha, hacia el sur.

Con esta demarcación inicial, el departamento del Magdalena comenzó a configurar su actual extensión territorial.

Audiencia de Santafé

Luego, con la conquista y fundación de nuevos territorios en el interior del país o Nuevo Reino, la geografía colonial se fue extendiendo considerablemente y la antigua Nueva Andalucía se convirtió, en 1549, por Real Cédula del 17 de julio, en la importante Audiencia de Santafé, integrada por las gobernaciones de Santa Marta, Cartagena y Santafé.

Durante el régimen de la Audiencia de Santafé, cuyo periodo fue solo de catorce años, la delimitación de la gobernación de Santa Marta siguió siendo imprecisa, especialmente del río Magdalena «tierra adentro» y hacia el sur, a pesar de que, por razones de administración y preferencialmente por la necesidad de intensificar el

repartimiento de indios y su aprovechamiento económico, era obligante la demarcación jurisdiccional de las grandes secciones en que se dividió el Nuevo Reino.

Presidencia del Nuevo Reino de Granada

En 1564, la Audiencia de Santafé fue transformada en Presidencia del Nuevo Reino de Granada y su territorio dividido en «gobiernos», de los cuales los principales, en número de siete, de provisión del Supremo Consejo de Indias, eran los de Santafé, Santa Marta, Cartagena, Popayán, Antioquia, Mérida y Guayana. Posteriormente, la presidencia del Nuevo Reino de Granada estaba formada por los gobiernos de Panamá, Santa Marta, Riohacha, Cartagena, Santafé, Socorro, Casanare, Mariquita, Tunja, Cumaná, Maracaibo, Caracas e Islas de Margarita y Trinidad. El territorio de la presidencia se extendía desde el cabo Gracias a Dios, descubierto por Colón en 1502, hasta las bocas del río San Juan, en el océano Pacífico, llegando su límite meridional hasta el Guaviare y el oriental hasta el Brasil.

Dentro de esta gran delimitación, el gobierno de Riohacha figuraba como una especie de gobernación, sujeta en su régimen político a la Audiencia de Santo Domingo, adonde iban sus pleitos de apelación. El territorio de la provincia o gobierno de Santa Marta era de «sesenta leguas en cuadro, de centro y frente», y partía términos, por el oriente y sobre la costa, con la ciudad de Riohacha, por el meridiano 720 de longitud de Toledo; por el occidente, le servía de límite con el gobierno de Cartagena, en curso del río Magdalena, y hacia el sur, de manera indeterminada, confinaba con las tierras de Vélez, pertenecientes al gobierno de Santafé.

Las tierras del gobierno de Riohacha se extendían desde el cabo de la Vela, por donde partía términos con la gobernación de Venezuela, hasta ocho leguas al occidente del río de la Hacha o Ranchería. Su jurisdicción se ejercía sobre «ocho leguas la tierra adentro».

Este régimen político y territorial de la presidencia del Nuevo Reino de Granada se mantuvo vigente hasta el año de 1740, o sea,

176 años, de los cuales 155 fueron continuos (1564 a 1719) y los últimos veintiuno tuvieron un corto interregno (1719 a 1724) en el que se hizo el ensayo de un nuevo sistema de gobierno (el virreinal), restableciéndose después el de la presidencia. En este mismo lapso, la demarcación general del territorio del Nuevo Reino de Granada experimentó variaciones de consideración, en virtud de las agregaciones y segregaciones de las porciones que hoy forman las repúblicas del Ecuador y Venezuela.

Virreinato

En el año de 1740, el Nuevo Reino de Granada es elevado a la categoría de virreinato, quedando su territorio distribuido entre las provincias de Veraguas, Panamá, Santa Marta, Riohacha, Cartagena, Maracaibo, Antioquia y Santafé como capital, comprendiendo también los corregimientos de Tunja, Mariquita, Neiva, Casanare, Pamplona y Socorro. Para el año de 1777, la provincia de Maracaibo se había segregado del virreinato de Santafé.

Esta etapa del virreinato se inicia con las divisiones territoriales más o menos precisas, y es así como en la carta del Atlas de Codazzi, las provincias de Santa Marta y Riohacha ofrecen las siguientes delimitaciones:

Provincia de Santa Marta: el territorio de esta provincia se extiende desde la desembocadura del río Eneas, aguas arriba este río, hasta el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta; en línea recta sobre los filos, dirección norte-sur, hasta encontrar las cabeceras del río Ariguaní; y de aquí, aguas abajo el Ariguaní, hasta su confluencia con el río Cesar, en la Laguna de El Paso; y siguiendo el curso del Cesar hasta su desembocadura en la laguna de Zapatosa; de esta laguna, en dirección oriental, hasta la serranía del Perijá y Motilones; y por los picos de esta serranía, en dirección sur-este, hasta el nacimiento de los ríos Tarra y Sardinata; y aguas abajo, desde la unión de estos ríos hasta su desembocadura en el río Magdalena, y de aquí en adelante, aguas abajo el Magdalena, hasta donde este río rinde

su tributo final al mar Caribe. Y de aquí, siguiendo toda la costa en dirección noroeste, hasta la desembocadura del río Eneas.

Provincia de Riohacha: esta provincia comprendía todo el territorio de La Guajira en sus límites con la provincia de Maracaibo, desde la bahía de Paijana, siguiendo el curso del río Limón y el de su afluente, el río Socuy, remontándolo aguas arriba hasta encontrar la serranía de Perijá; y de aquí, en dirección al sur por los filos de dicha serranía, hasta encontrar el cauce del río de Oro, afluente del Catatumbo. Del río de Oro al occidente hasta encontrar la laguna de Zapatosa en su confluencia con el río Cesar; aguas arriba este río hasta donde recibe el tributo del río Ariguaní; y siguiendo el curso del Ariguaní hasta su nacimiento en la Sierra Nevada de Santa Marta; luego, por los filos de esta sierra, hasta las cabeceras del río Eneas; y aguas abajo este río hasta su desembocadura en el mar Caribe, y de aquí, en dirección noroeste, por toda la costa guajira hasta llegar a la bahía de Paijana.

Al finalizar el virreinato en 1810, la división político-administrativa varió los límites anteriores de las dos provincias, pero conservando la extensión de conjunto, o sea, un poco más de cien mil kilómetros cuadrados.

Con esta división territorial termina el colonialismo español y se proclama la República de Colombia.

La República

Declarada la independencia nacional, se dispone, en la Ley 2.ª de 1811, la primera división territorial de la República, adoptando la organización política de departamentos, provincias, cantones y distritos parroquiales; pero entre este año y el de 1819 se libran las grandes batallas por la liberación de la naciente República, y fue solo en el último año, al constituirse la Gran Colombia, cuando se dictó una medida de fondo en la materia, dividiendo el territorio granadino en tres grandes departamentos: Cundinamarca, Quito y Venezuela. Estos departamentos fueron divididos, a su turno, en provincias,

quedando el de Cundinamarca integrado, entre otras, por las provincias de Santa Marta y Riohacha, cuya delimitación colonial no varió en principio.

En 1821 se expidió la Constitución del 6 de octubre, y dos días después se aprobó una nueva división territorial, elevando el número de los departamentos a siete, así: Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Magdalena, Orinoco, Venezuela y Zulia. El departamento del Magdalena fue integrado por las antiguas provincias de Santa Marta, Riohacha y Cartagena como capital.

Por Decreto Ejecutivo, el 9 de febrero de 1822 se creó el departamento del ltsmo, con Panamá como capital; el 24 de junio de ese mismo año se formó el departamento de Quito, y el 4 de agosto, el de Guayaquil. Por Ley del 23 de junio de 1824, se hizo otra división, aumentando los departamentos a catorce, con lo cual quedó la República formada por los de Orinoco, Venezuela, Zulia, Magdalena, Cauca, ltsmo, Guayaquil, Apure, Boyacá, Cundinamarca y Azuay. El departamento del Magdalena conservó la división inicial de las provincias de Santa Marta, Riohacha y Cartagena, su capital.

Al disolverse la Gran Colombia por la segregación de los departamentos que hoy forman las repúblicas de Ecuador y Venezuela, el Estado Independiente de la Nueva Granada se organizó en virtud de la Ley de 21 de noviembre de 1831 y adoptó la división territorial de provincias, en número de dieciocho, y entre las cuales se contaban las de Santa Marta y Riohacha. Luego, por leyes de los años de 1832 y 1835, fueron aumentadas las provincias, lo mismo que en los años de 1843 y 1852. En 1849, fueron segregados de la provincia de Santa Marta los distritos parroquiales de Ocaña, Río de Oro, Carmen, Convención, Loma de los Indígenas (González), San Antonio, Brotaré, Teorama, La Cruz, Aspasica, Pueblonuevo, Buenavista, Los Ángeles, Loma de Corredores, Aguachica, Puerto Nacional, Simaña, San Bernardo, Badillo y Tamalameque, con los que se formó la nueva provincia de Ocaña. En el año de 1850 se creó la provincia de Valledupar con los cantones de Chiriguaná y Valledupar. En 1852

se formó la provincia de Sabanilla, siendo su capital Barranquilla y cuyo territorio fue segregado de la provincia de Cartagena.

Con la formación de la provincia de Ocaña, el territorio del Magdalena registra su primera desmembración dentro del régimen republicano.

La Constitución del 21 de mayo de 1853 aumentó el número de las provincias, llegando a 37 en 1855. Por Decreto del 30 de marzo de 1853, fueron segregados de la provincia de Santa Marta los distritos parroquiales de Belén, El Banco, Guamal y San Sebastián para ser anexados al cantón de Mompós, de la provincia de Cartagena, cumpliéndose así la segunda desmembración territorial de la provincia de Santa Marta.

Por acto legislativo adicional del 27 de febrero de 1855, se creó el estado federal de Panamá, y al año siguiente, por otro acto legislativo del 11 de junio, se formó el estado federal de Antioquia, quedando el país dividido en el año de 1856 en dos estados federales y veintiuna provincias.

Régimen federal

En desarrollo de la reforma constitucional de 1855 y después de expedir el Congreso nacional varias leyes que eliminaron y refundieron provincias, incluyendo la Ley del 11 de abril de 1857 que creó el estado federal de Santander, fue promulgada la Ley Orgánica del 13 de mayo de 1857, por la cual se crearon los estados federales de Cauca, Cundinamarca, Boyacá, Bolívar y Magdalena, completándose en esta forma la división territorial de ocho estados federales.

El estado federal del Magdalena fue formado por las provincias de Santa Marta, Riohacha, el territorio de La Guajira y los distritos parroquiales que le habían sido anexados al cantón de Mompós, así como también los que fueron agregados a la antigua provincia de Ocaña, a excepción de los distritos de Aspasica, Brotaré, Buenavista, Carmen, Convención, La Cruz, Ocaña, Palma, Pueblonuevo, San Antonio, San Calixto, San Pedro y Teorama, que fueron incorporados al estado de Santander.

Con la creación del estado del Magdalena, el territorio del actual departamento fue adquiriendo forma definitiva, conteniendo una superficie de 70 mil kilómetros cuadrados.

El 22 de mayo de 1858 se promulgó la Nueva Constitución y los ocho estados federales fueron confederados, tomando la República el nombre de Confederación Granadina. Por Decreto del 12 de abril de 1861, se creó el estado del Tolima con las provincias de Mariquita y Neiva, y por el Pacto del 20 de septiembre de ese mismo año, la República tomó el nombre de Estados Unidos de Colombia.

Régimen departamental

Esta división territorial en forma de estados soberanos subsistió hasta el año de 1886, en el que, por virtud de la nueva Constitución centralista del 6 de agosto de dicho año, fueron convertidos en departamentos, conservando el del Magdalena la misma extensión superficiaria del estado soberano.

Después de la histórica guerra civil de los Mil Días con que concluye el siglo pasado y se inicia el actual, y muy especialmente durante el «quinquenio» del general Rafael Reyes, el país experimenta una inestable etapa de divisiones políticas, alcanzando en el año de 1908 el número de treinta y cuatro departamentos existentes.

Desde el 6 de agosto de 1886 al 6 de agosto de 1904, la división política y administrativa del país estaba distribuida en diez departamentos, que en su orden eran los de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Nariño, Panamá, Santander y Tolima. En el año de 1905, por Ley 17, fueron creados los departamentos de Galán, Caldas y Atlántico, este último con las provincias de Barranquilla y Sabanalarga. Por Ley 46 del mismo año, se formaron los departamentos de Quesada, Tundama y Huila. En los tres años siguientes fueron creados 18 departamentos nuevos, pero esta organización territorial no perduró mucho tiempo, y por la Ley 65 de 1909 se ordenó restablecer la división existente en enero de 1905, adicionada con los departamentos de Nariño y Panamá. Luego, en



Carta corográfica del departamento del Magdalena / levantada de orden del gobierno general, por Federico A. A. Simons, ingeniero, miembro de la Sociedad Real de Geografía de Londres, etc. (1895). Autor: Federico A. A. Simons. Tomado de la Biblioteca Virtual del Banco de la República de Colombia.

desarrollo de la mencionada Ley 65 de 1909, y por Decreto 340 de 1910, fueron creados los departamentos de Caldas, Huila y Valle del Cauca, y por disposición de las leyes 21 y 25, se formaron los departamentos de Atlántico y Norte de Santander, este último segregado del departamento de Santander y formado por las provincias de Ocaña, Cúcuta y Pamplona. Por Decreto Ejecutivo 807 de 1911, se organizó la comisaría especial de La Guajira, cuyo territorio fue segregado del departamento del Magdalena.

Así termina el largo periodo de las divisiones territoriales del país, siendo alterado solamente en 1922 por la segregación de derecho de Panamá, ya que, de hecho, su desmembración había ocurrido con el movimiento de 1903, año en que fue proclamada su independencia, y luego, en 1945, en que, por razón de una reforma constitucional especial, se autorizó la creación del departamento del Chocó, cuya nueva vida política y administrativa se inició desde el 15 de enero de 1948. En 1952 se desmiembra el territorio del departamento de Bolívar para formar el de Córdoba, y al del Magdalena se le segregan en 1954 los municipios de Riohacha, Barranca, Fonseca, San Juan del Cesar y Villanueva para formar, con el territorio de la península guajira, la intendencia nacional del mismo nombre.

En este continuo peregrinar de las divisiones territoriales de la República, el departamento del Magdalena concurre a su historia, desde la porción ilímite asignada por capitulación a la Nueva Andalucía, hasta los primeros intentos demarcadores de la Corona española que le asignan cientos de miles de «leguas en cuadro» al Nuevo Reino, delimitaciones coloniales con las cuales comenzó a configurarse la extensa superficie que el movimiento revolucionario de la Independencia logró plasmar en la propia geografía nacional. Y hoy, después de haber asistido a las frecuentes variaciones de sus fronteras regionales durante más de un siglo de vida republicana, surgen el departamento del Magdalena, con el nombre histórico del Río Grande descubierto por Bastidas y con un abrigado espacio vital que lo coloca entre los de mayor extensión en el país.

Capítulo II. Posición geográfica y superficie

Como puede apreciarse en los cartogramas insertos, al norte de Colombia y sobre las costas del mar Caribe, el departamento del Magdalena se halla situado en la extremidad septentrional del extenso valle del río del mismo nombre, por lo cual colinda con la intendencia nacional de La Guajira, la República de Venezuela y los departamentos de Norte de Santander, Santander, Bolívar y Atlántico.

En sus detalles más importantes, la delimitación particular del departamento comienza en las bocas del río Palomino, en los límites con la intendencia nacional de La Guajira, de donde sigue, aguas arriba dicho río, hasta su nacimiento en los páramos de Chirigua y Macotama, y de ahí, una línea imaginaria hasta encontrar las cabeceras del río Badillo; este otro río, aguas abajo, hasta encontrar las aguas del río Cesar, y aguas abajo el Cesar hasta su confluencia con el río Pereira; y, finalmente, el río Pereira, aguas arriba hasta su confluencia con el Riecito; aguas arriba el Riecito hasta su nacimiento y de aquí en línea recta hasta encontrar la frontera internacional con la República de Venezuela. De este punto y rumbo al sur sobre los filos de la serranía de los Motilones, en los límites internacionales anteriores, hasta el nacimiento del río Intermedio o Duda, en su parte más meridional. Desde las cabeceras de este río empieza la demarcación con el departamento de Norte de Santander, la que sigue orientándose por los picos de la cordillera Oriental, pasando por la serranía de Bobalí y luego por el cerro de Jurisdicciones, cuyo contorno va bordeando hacia el suroeste, en su límite final hasta encontrar el río Cachira, en el sitio de Chocó. De este sitio, en línea recta y por una extensión aproximada de 10 kilómetros, el Magdalena abre su frontera terrestre con el departamento de Santander, la que llega hasta la confluencia del caño de La Ceiba con el río Lebrija, en un

punto denominado Limoncito, y de este punto, aguas abajo el Lebrija hasta su desembocadura en el río Magdalena, cerca del puerto de Loma de Corredor. Desde este puerto, el mencionado río Magdalena le sirve al departamento de límite arcifinio[3] con los departamentos de Bolívar y Atlántico, aguas abajo todo su curso, correspondiendo a Bolívar la extensión comprendida desde un punto situado frente al puerto de Loma de Corredor hasta el puerto de Calamar, en la unión del canal del Dique, y de aquí en adelante con Atlántico, hasta donde el río Magdalena rinde su caudaloso tributo al mar Caribe en Bocas de Ceniza. Y, por último, con el mar Caribe, el departamento del Magdalena cierra su perímetro regional, siguiendo sus sinuosidades de la costa marítima, en dirección noreste, hasta llegar a la desembocadura del río Palomino, su punto de partida, comprendiendo en esta última delimitación la porción marina formada por el mar territorial y el zócalo continental de que se trata más adelante.

El territorio magdalenense en la forma explicada se halla entre los 11° 23' de latitud norte, ubicándose su extremo en la punta de Naguanje, formando el ancón del mismo, y los 7° 42' de latitud sur, siendo su extremo el sitio de Limoncito, en los límites con Santander. Y desde los 72° 56' de longitud, localizándose su extremo este en el sitio de La Teta, y los 74° 56' de longitud, correspondiendo su extremo oeste al sitio del Yucal, municipio de Pedraza, sobre el río Magdalena.

Perímetro

Por la línea demarcadora de sus límites, el departamento semeja en su perímetro a una ancha copa y quebrada, de los cuales 215 kilómetros pertenecen a la costa marítima del Caribe, 115 al departamento del Atlántico, 435 al departamento de Bolívar, 95 al departamento de Santander, 230 al departamento de Norte de Santander, 190 a la República de Venezuela y 165 a la intendencia nacional de

3. **N. del E.:** *Arcifinio*: «Dicho de un territorio: que tiene límites naturales» (DLE).

La Guajira, siendo de 439 kilómetros la distancia máxima del departamento del Magdalena, en dirección norte-sur y de 280 kilómetros de longitud de este-oeste.

Extensión territorial

Dentro del perímetro descrito, el Magdalena contiene una superficie de 46.800 kilómetros cuadrados aproximadamente, de acuerdo con los resultados obtenidos por la Comisión con base en las cartas levantadas por The American Geographical Society of New York y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Esta extensa superficie del Magdalena solo es superada en el país por la de los departamentos de Antioquia con 63.000 kilómetros cuadrados, Boyacá con 60.000 kilómetros cuadrados y la del Chocó con 49.000 kilómetros cuadrados, e intendencia y comisarías de Vaupés con 152.000 kilómetros cuadrados, Amazonas con 124.340 kilómetros cuadrados, Vichada y Caquetá, cada una con 106.000 kilómetros cuadrados, y la del Meta con 85.000 kilómetros cuadrados, ocupando en tal virtud el Magdalena el cuarto lugar entre los 16 departamentos que integran la división político-administrativa de la república y el noveno puesto en el total de la extensión territorial de la república. En este orden de comparabilidad, el departamento del Magdalena representa casi el 8 % de la superficie total de los departamentos y el 4 % de la del país, siendo de 493.644 kilómetros cuadrados el área departamental y de 1.138.338 kilómetros cuadrados el área nacional.

Con respecto a los demás departamentos o secciones, el del Magdalena los aventaja considerablemente, siendo en ocasiones suficiente el área de uno de sus municipios para contener la extensión territorial del departamento comparado. Esto último sucede con el Atlántico, cuya superficie es apenas de 3.450 kilómetros cuadrados, o sea, la mitad del municipio de Valledupar y con cupo muy holgado en los municipios de Santa Marta, Chiriguaná y Plato. El departamento de Caldas equivale a más de una cuarta parte del Magdalena

y los departamentos de Huila (19.225 kilómetros cuadrados), Valle del Cauca (29.430 kilómetros cuadrados), Norte de Santander (20.193 kilómetros cuadrados), Tolima (22.393 kilómetros cuadrados) y Cundinamarca (23.140 kilómetros cuadrados) alcanzan a representar cerca del 50 % de la superficie magdalenense, y la de Cauca (30.724 kilómetros cuadrados), Santander (32.318 kilómetros cuadrados) y Córdoba (25.757 kilómetros cuadrados) cabe una vez en el Magdalena, sobrándole a este todavía apreciables extensiones de su territorio[4].

Pero si desde el punto de vista territorial el Magdalena está en condiciones de superioridad con la mayoría de los departamentos, en cambio, al referir esa relación a otros factores como el demográfico y el económico, el aspecto ventajoso de la extensa superficie se torna en condiciones muy distintas, que hacen del departamento del Magdalena un todo aprovechable, pero muy poco aprovechado hasta el momento.

Así se da el caso del departamento del Atlántico, el que, como se ha visto, contiene catorce veces el Magdalena; sin embargo, registra una densidad de población de 154 habitantes contra 10 habitantes del Magdalena, y por el contenido económico, el vecino departamento sobresale como el cuarto centro industrial del país. Igual cosa sucede con Caldas, cuya densidad alcanza 95 habitantes por kilómetro cuadrado, y en la producción nacional está a la cabeza de los departamentos cafeteros. Cundinamarca, con una densidad de 81 habitantes, representa el primer núcleo industrial; Valle del Cauca, con una densidad de 71 habitantes, además de ser uno de los departamentos agrícolas más importantes, ocupa el tercer lugar en importancia industrial. En fin, con los demás departamentos, los que no se destacan económicamente y por su crecida población, como los

4. **N. del E.:** Actualmente, el departamento del Magdalena tiene un área de 23.188 km^2. Ocupa el 21 lugar entre los 33 departamentos del país. Su territorio equivale al 2,03 % del territorio nacional y un 11,5 % de la región Caribe. En el Magdalena cabría Quindío 12,5 veces, Atlántico 6,8, Risaralda 5,6, y Cesar es casi igual. Con la separación de La Guajira y Cesar, Magdalena perdió 43.748 km^2.

anteriores, siempre ofrecen algunas diferencias que indican, entre otras cosas, que estas comparaciones territoriales solo tienen un carácter muy relativo y, en consecuencia, únicamente deben interpretarse como un fenómeno aislado y unilateral en función exclusiva de sus valores propios. Y solamente así podría entenderse y justificarse la comparación superficiaria del Magdalena con algunos países de América y de Europa como Salvador (34.000 kilómetros cuadrados), Dinamarca (43.000 kilómetros cuadrados), Bélgica (30.000 kilómetros cuadrados) y Suiza (41.000 kilómetros cuadrados), pues algunos de ellos, especialmente los países europeos citados, superan económicamente a la propia República de Colombia, de donde se desprende para el departamento la imposibilidad de cualquiera otra comparación que no sea la estrictamente superficiaria, con prescindencia total de su relación económica y social.

A conclusiones muy distintas se llega si las consideraciones geográficas de la superficie del departamento no sobrepasan los límites de la apreciación interna de su extensión, vale decir, si se circunscriben a los diversos factores que operan dentro del área seccional, pues en tales circunstancias la ponderada relatividad de la extensión territorial se transforma en un valor absoluto, apreciable en su aspecto positivo o negativo por el elemento humano que lo trabaja y transforma.

En este sentido y en su estrecha relación con la posición geográfica, la extensión superficial representa para el Magdalena una situación marcadamente favorable. A este factor debe el departamento su delimitación con el mar Caribe, en donde se destaca el puerto de Santa Marta en la más abrigada y profunda de sus bahías; igualmente con el río Magdalena, la principal arteria fluvial del país, en donde el departamento posee cerca del 50 % de su extensión navegable en todo tiempo; y en su desplazamiento territorial hacia el oriente, alcanza hasta los filos pendientes de la cordillera de Perijá y Motilones, dejando en el fondo los ricos valles del Cesar y del Ariguaní.

La importancia económica de esta posición geográfica se traduce también, con los más altos valores, en los grandes mercados naturales de su producción, como son los mercados internacionales de

Maracaibo en Venezuela; Panamá, Aruba, Curazao y Trinidad en las Antillas; Estados Unidos de Norteamérica en el Atlántico, y los mercados nacionales de los departamentos de Atlántico, Bolívar, los dos Santanderes, Antioquia, Cundinamarca y la intendencia nacional de La Guajira, con los cuales mantiene un activo comercio, creador de divisas nacionales y extranjeras.

Y si a los factores naturales anteriores de la geografía departamental se agrega la ruta carreteable de la gran Troncal Central del Oriente colombiano y la del Ferrocarril del Atlántico que han sido posible construir y que comunican permanentemente a Bogotá, Tunja, Bucaramanga, Cúcuta, Ocaña y demás centros comerciales del oriente colombiano con Santa Marta, Valledupar, Robles (La Paz), Chiriguaná y muchas otras regiones agropecuarias del Magdalena, no deja a dudas ni determina a exagerado optimismo el afirmar que el departamento, por razones de su privilegiada situación geográfica y por su extensa superficie, constituye una de las reservas económicas regionales de mayor porvenir en Colombia.

Capítulo 3. Relieve

De una visión de conjunto sobre el mapa físico se desprende para el Magdalena una clara y definida topografía, expresada en dos grandes zonas: una alta o montañosa, y otra baja, formada por los valles, llanuras y costas.

La primera zona, que por su extensión representa el 35 % de la superficie total del departamento, contiene en diferentes posiciones los dos grandes accidentes orográficos del relieve general, formado el uno por el gigantesco macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta, y constituido el otro por el ramal terminal de la cordillera Oriental, la que en los predios regionales toma el nombre de serranía de Motilones y Perijá.

La segunda zona o zona baja, que equivale al 65 % de la extensión departamental, está integrada en su mayor parte (24.000 kilómetros cuadrados) por alturas menores de cien metros, limitándose a la pequeña porción de 6.800 kilómetros cuadrados las alturas menores de doscientos metros sobre el nivel del mar.

En sus principales pormenores, estas dos zonas se definen y explican orográficamente en la forma siguiente.

Zona alta

Sierra Nevada de Santa Marta

Antecedentes históricos.

La Sierra Nevada, Cimitarra o Sierra de los Taironas, como se le conocía en la época del descubrimiento y la conquista, o Sierra Nevada de Santa Marta, como se le denomina desde hace algún tiempo, ocupa el norte del departamento, entre los 0,1 y 14 grados de longitud

este con respecto al meridiano de Bogotá, y representa una superficie aproximada de 12 mil kilómetros cuadrados, distribuidos en alturas que varían desde el nivel del mar hasta los cinco mil y más metros.

Por su forma, la Sierra Nevada semeja un triángulo isósceles, cuyo vértice remata en el cabo de la Aguja, al norte y sobre el mar, estando constituida su base por las extensas hoyas de los ríos Ranchería y Cesar, entre Camperucho (alto de las Minas), al sureste, y la cuesta del Soldado, al noreste, en los límites con la antigua comisaría de La Guajira. Los lados comprenden la recta del cabo de La Aguja a Camperucho y la recta del mismo cabo a cuesta del Soldado. Este perímetro triangular mide unos 530 kilómetros de longitud, de los cuales corresponden 180 a la distancia del cabo de la Aguja a Soldado, 200 de Soldado a Camperucho y 150 de Camperucho al cabo de la Aguja. La dirección de esta inmensa mole se mantiene de este a oeste.

Las primeras noticias sobre la Sierra Nevada se remontan a la época de la conquista, cuando los españoles intentaron en vano sojuzgar las tribus indígenas que la habitaban y apropiarse de sus grandes riquezas. Pero estas excursiones no llegaron a escalar mayores alturas, deteniéndose en su mayor parte en las faldas y primeras estribaciones, además de que, por razón de la tenaz resistencia que los nativos opusieron a los peninsulares y también por la atracción y codicia que despertaron en estos las leyendas del Dorado y el Templo del Sol de otros «países», la tierra de los nevados fue abandonada casi totalmente, permaneciendo así por mucho tiempo, sin que de ella se tuviera la menor información.

Durante más de tres siglos la Sierra Nevada fue ignorada, pues, a excepción de los trabajos hechos en 1793 por la Expedición Fidalgo de la Corona española, solo a mediados del siglo pasado se iniciaron en firme los estudios científicos, abarcando en diferentes ramas las investigaciones geográficas, arqueológicas, etnográficas, geológicas, etcétera. De ahí que pueda decirse que el conocimiento de la Sierra Nevada es de reciente data.

Entre los exploradores y hombres de ciencia que escalaron en diferentes direcciones la Sierra Nevada pueden citarse los siguientes:

Eliseo Reclus, quien visitó y exploró el flanco septentrional en los años de 1855 a 1857. El muy celebrado obispo de Santa Marta, doctor Rafael Celedón, realizó varias excursiones por el flanco norte durante el año de 1858. Don Ramón Goenaga, magdalenense, fue el primero en penetrar en las regiones centrales de la Sierra y recorrió toda la hoya del río Palomino, desde los páramos de Chirigua y Chimalonga hasta la costa. En 1879, el ingeniero inglés F. A. A. Simmonds hizo una de las exploraciones más completas hasta esa fecha, levantando incluso una carta geográfica del macizo y del entonces estado soberano del Magdalena. Don Jorge Isaacs, colombiano, recorrió en 1882 las vertientes occidental y oriental. En 1891 y 1892, siendo gobernador del departamento del Magdalena don Ramón Goenaga, contrató los servicios del conde francés don Joseph de Brettes, quien realizó una seria y completa exploración, compilando luego sus estudios y observaciones en catorce volúmenes que nunca fueron publicados, a pesar de las reiteradas peticiones del autor a las autoridades colombianas.

En el siglo actual se han llevado a cabo numerosas ascensiones con resultados muy valiosos para la literatura científica del macizo nevado, entre las cuales pueden mencionarse las exploraciones del misionero capuchino padre Segismundo del Real de Gandía, quien en 1911 entró por el río Santa Clara y llegó a Puebloviejo y Palomino, remontó las cumbres de Cubalí y estudió los orígenes de algunos ríos de la vertiente norte. El profesor Juan Giacometto, botánico de renombre y colaborador científico que fue de esta obra, recorrió la Sierra en todas sus direcciones, culminando con sus mejores investigaciones en los años de 1932 y siguientes.

Además de estas exploraciones, serían incontables las de muchas comisiones inglesas, norteamericanas y europeas en general, que en los últimos años han visitado la Sierra Nevada, no siendo ajenos a la bibliografía del presente estudio los nombres de Wollanton, Sievers, Griffith Taylor, Notestein, Masan, etc., y los de Edward Reymond, E. Hubach, Víctor Oppenheim, del Servicio Geológico Nacional, entre los investigadores contemporáneos, así como viajeros y alpinistas como Erwin Kraus, Rafael Gómez Picón y muchos más.

Pero, indudablemente, la investigación más valiosa de cuantas se han enumerado hasta el momento corresponde a la Expedición Cabot, auspiciada por The American Geographical Society de Nueva York y a la cual el país le debe la mejor carta geográfica de la Sierra Nevada y del departamento del Magdalena. Los estudios se hicieron en 1939 y sus resultados fueron publicados en la revista de la mencionada sociedad norteamericana.

Formación.

El origen de este inmenso triángulo se atribuye a «fuertes conmociones tectónicas ocurridas en el barreniano, parte del mesozoico».

Según el geólogo Oppenheim:

> La tectónica de la Sierra Nevada refleja por lo menos dos ciclos distintos diastróficos. El primero, el más antiguo, data del periodo jurásico o premesozóico, encuentra su expresión en la dirección predominante este-oeste de los estratos metamórficos del macizo, así como de sus principales líneas estructurales: fallas, fracturas y diques intrusivos relacionados con estas. Este carácter tectónico del antiguo macizo de la Sierra Nevada fue observado por varios investigadores, desde Sievers hasta Notestein. La misma dirección de este a oeste de las líneas estructurales halla su expresión también en la posición topográfica de las principales cadenas montañosas del macizo, extendidas de este a oeste, lo que es cierto también para la cadena principal de los nevados del macizo.
>
> La evidencia del segundo ciclo diastrófico, de carácter andino, se halla sobre todo en los flancos este y oeste del macizo.
>
> El conjunto tectónico del territorio estudiado indica que el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta, en contraste con las cordilleras oriental y central de Colombia, es de una tectogénesis antigua y probablemente representa parte del *bordeland*

> antiguo, que abarcaba a la actual península de La Guajira y posiblemente se extendía más hacia el noreste.

Para Griffith Taylor, la Sierra Nevada es un sólido bloque de granito, resto, tal vez, de un continente antillano, que desapareció durante el periodo terciario.

> Es probable (dice Taylor) que durante el periodo mesozoico fuera tierra rodeada de mares y en la cual se operaba abundante sedimentación. Durante el periodo terciario hubo, al noreste y al sudeste, repliegues del terreno que, al levantarse, con ello dio nacimiento a las cordilleras Central y Oriental de los Andes de Colombia. También el macizo granítico de la Nevada se levantó, pero íntegro, en masa, como un solo bloque o cubo superpuesto fuera de sitio, como en los bloques de construcción que usan los niños para sus juegos. Según Stille y otros, creen que el río Magdalena, al oeste, está ocupando un graben (depresión de terreno entre dos taludes), en tanto que el golfo de Maracaibo es otro graben que no ha acabado de llenarse con los sedimentos.
>
> No parece existir estructuras rocosas en esta masa granítica uniforme que pudieran determinar valles tan grandes como el de Riofrío. La disección es muy notoria, y la altiplanicie de ninguna manera conserva su condición primitiva anterior al gran levantamiento, sino que está surcada por vallecitos de reciente formación. Mi impresión personal es la de que, al elevarse el bloque, se ladeó, con el resultado de que la falda se dirigió al sudeste y que movimientos secundarios determinaron la dirección de los tres o cuatro ríos mayores. En mi travesía por la divisoria de Riofrío, pasé por un área que está en blanco en el mapa geológico de Sievers. Solo por rareza apareció la roca desnuda, al comienzo y al término de la travesía, y toda la que vi era gneis granítico o algo muy afín.

Para el profesor Guhl, la máxima autoridad en la geografía y geología de la Sierra Nevada está representada por Hermann Karsten, por cuanto «sus estudios permiten una comparación con las observaciones geológicas de la Expedición Cabot, así como también con los trabajos de V. Oppehenim, sobre cuya prioridad y mérito se reserva su propio criterio».

Karsten afirma:

> La Sierra está totalmente formada por rocas de hornblenda, sienita y rocas sieníticas que están estratificadas. La sienita, debido a su intrusión de mica, se convierte en granito. Los contrafuertes de la Sierra en el occidente, que se levantan sobre la llanura cuaternaria, son de rocas vitrificadas; en el sur y en el este, sobre el pie del macizo, están depositados hasta una altura de 1.700 metros esquistos calcáreos y arcilla margosa que, en la proximidad de las rocas cristalinas, se presentan vitrificadas. En el oriente, entre Tomarrazón y Papayal, en el llamado «Potrero de Venancio», la caliza se cristalizó algo más lejos de las rocas plutónicas, dejando reconocer vitrificaciones del cretácico, por la Exagyra Boussingaulti d' Orb, en especial en las capas superiores. El am Santafecinus d'Orb se encuentra en la marga de color pardo rojizo, que presenta la capa sedimentada más inferior y antigua que ha sido encontrada. Esta marga llega a tener aquí 1.000 metros de espesor y alterna hacia la superficie con la cal arcillosa compacta, cuyas capas de 600 a 700 metros de espesor cubren la marga. Esta cordillera cretácea, que limita con las vertientes surorientales de la de Santa Marta, está formada probablemente por las ramificaciones septentrionales de la cordillera de Ocaña, que van de sur a norte, encerrando entre sí unos seis a siete valles longitudinales. Los estratos de esta Sierra cretácica están plegados cerca de la Sierra de Santa Marta, hacia el occidente y en el este hacia el oriente. En estas vertientes orientales, predomina la caliza en la cual se encuentran grandes intrusiones de bancos de asfalto líquido;

> hacia una altura de unos 200 metros está depositada contra dicha cordillera cretácica la formación terciaria que seguramente cubre la plana península de los Guajiros, únicamente interrumpida por algunas lomas, en dirección suroeste-noreste, que, a juzgar por sus formas, son de rocas plutónicas.
>
> Aunque sus vertientes meridionales llegan hasta la cadena oriental, formando así una unidad con esta, la Sierra Nevada de Santa Marta no es un brazo occidental de la cordillera de Bogotá, como sí lo es del brazo oriental que se prolonga en la dirección Mérida-Trujillo, conocido como cordillera costera de Venezuela. Más bien, el macizo de Santa Marta y la cordillera paralela que se tiende en dirección noreste se acercaban en una época anterior con algunos brazos prolongados que fueron luego unidos por levantamientos posteriores. Esta Sierra de Santa Marta, como igualmente la de Mérida, tiene vertientes más pendientes hacia el sur, lo que coincide, a la vez, con su composición mineralógica. Las cumbres nevadas de ambas son iguales y sus núcleos son formados por rocas plutónicas (ígneas), que en las vertientes meridionales están cubiertas de capas sedimentarias de poco espesor, mientras que, en el lado norte, la estratificación de las rocas lleva esta a mayor altura, especialmente la cordillera de Mérida, a causa de intrusiones orgánicas, llegando aquí las formaciones cretácicas a considerables alturas. En las vertientes norteñas de la Sierra Nevada de Santa Marta, encontramos las mismas formaciones.

La dirección estructural de estos bancos es de sureste a noroeste. El propio profesor Guhl, en su estudio sobre la Sierra, termina afirmando:

> Después de haber expuesto nuestro todavía muy deficiente conocimiento sobre la forma y constitución de la Sierra, tenemos que afrontar ahora el problema muy discutido de si la Sierra

Nevada de Santa Marta es un sistema montañoso independiente o una ramificación de los Andes, a la cual pertenecen todos los demás sistemas montañosos de Colombia. Los autores que consideran la Sierra como una prolongación de los Andes ven en ella una parte de la cordillera Oriental, y los que no comparten esta tesis, en la división existente entre ambos sistemas en Valledupar; pero más al norte, el flanco de la Sierra que se encuentra al este de la línea Fonseca-Treinta está apenas dividido de la cordillera Oriental por un pequeño y estrecho valle de hundimiento provocado por una ruptura y, además, se encuentra en la continuación de la cordillera Oriental. También, debido a su misma formación geológica, debiera considerarse como una prolongación de la misma, pero separada de esta, aunque, en su formación, distinta de la Sierra Nevada. Por otra parte, si se separa de este grupo y también el de San Lorenzo, que apenas tiene unos nexos muy superficiales con la Sierra, entonces poco quedaría de la tantas veces descrita dirección este-oeste de la Sierra Nevada, cuando, más bien, el resto o la propia Sierra Nevada lleva una dirección de sur-suroeste hacia norte-noreste, lo que llega a coincidir con la dirección de las distintas estratificaciones descritas por Karsten (suroeste-noreste). Si seguimos en esta dirección hacia el sur, llegamos a la cordillera situada al oriente del río Nechí, que es una prolongación de la cordillera Central, la cual se extiende hasta 8 grados latitud norte y cuya formación también es de rocas cristalinas. Naturalmente, solo estudios apropiados sobre el terreno pueden resolver este problema de la prolongación, pero la explicación más probable que podemos dar hoy en día sobre el origen de la Sierra Nevada de Santa Marta es la de una prolongación de la cordillera Central, separada de esta por una inmensa ruptura transversal. Entre los dos sistemas montañosos, seguramente hasta la altura de Tamalameque, se extendió en tiempos pasados una gran laguna, parecida a la Maracaibo o al golfo del Darién, que fue rellenada a través del

> tiempo por el río Magdalena y sus afluentes. El gran valle longitudinal entre las cordilleras Oriental y Central, por donde corre el Magdalena hasta Tamalameque, se prolonga en el valle del río Cesar y, más al norte, separa las formaciones calcáreas de las rocas cristalinas. Reclus y Simons son de la opinión de que el río Magdalena corría antes en este valle longitudinal hasta cerca de Fonseca y luego irrumpió en el valle transversal hoy ocupado por el río Ranchería. Después de la conferencia de Simons en la Sociedad Geográfica de Londres, añadió Sclater que en la Sierra Nevada se encuentran espacios de pájaros que son extraños en los Andes y considera que la separación se efectuó en tiempos ya muy remotos y, además, ve en esta una confirmación de la hipótesis de que el río Magdalena corría por entonces entre ambos sistemas montañosos. A esta hipótesis le falta todavía comprobación, que únicamente puede obtenerse por intermedio de investigaciones geológicas en el terreno.

Para Hettner, la Sierra Nevada es un macizo montañoso aislado. Hubach, como otros geólogos, al hablar de la orogénesis de la Sierra Nevada y su relación con los ramales andinos, sostiene que el macizo no solo hace parte de los Andes, sino en especial de la cordillera Central, a la cual está ligada por los elementos constitutivos de las rocas.

Esta diversidad de conceptos sobre la estructura y dirección de la Sierra Nevada fue lo que, sin duda, llevó a Notestein a la convicción:

De que no es honrado asentar un juicio certero con solamente bases, más bien inciertas, que se recogen durante una excursión rápida, para luego afirmar que el macizo es un sistema montañoso, independiente o no de los ramales andinos del país.

Como un ejemplo de estas ideas, Notestein dice:

> Sievers sostuvo que el macizo de Santa Marta es distinto y no se relaciona con el macizo de los Andes, y como argumento aduce la supuesta ausencia del granito en la serranía de Perijá.

> Desafortunadamente para ese argumento, el autor (y también el profesor Giacometto) ha visto abundante granito en la serranía de Perijá desde Ocaña en 8 y 11 grados norte hasta 9 y 10 grados norte y desde el aire ha podido observar amplias sugestiones topográficas de rocas plutónicas que se extienden todavía más allá al norte.

A pesar de los trabajos realizados en las estribaciones del norte y este del macizo de Santa Marta y en las estribaciones vecinas a Perijá, sobre las cuales resultaron interesantes conclusiones, tendientes a demostrar la semejanza estructural de los dos sistemas montañosos, Notestein afirma: «Empero, esta determinación debe someterse aún más a ulteriores investigaciones».

Descripción general.

Las numerosas cadenas de montañas que forman la Sierra Nevada de Santa Marta, en el corto espacio de 45 kilómetros, suben, como se ha dicho, desde el nivel del mar hasta más de 5.000 metros, lo cual da una clara idea de la fuerte pendiente que en algunos sectores registra este macizo y, en consecuencia, de la variedad de sus temperaturas y de su flora.

Las partes más altas están cubiertas de nieve permanente y corresponden a los llamados Picos Nevados, entre los cuales se destaca en forma majestuosa La Horqueta, o sea, dos picos separados el uno del otro a una distancia de 700 metros y que en la unión de sus bases semeja la forma de una horqueta. Estos picos son el Cristóbal Colón y el Bolívar; el primero, situado a los 10-56 grados de latitud norte y a los 0-23 grados de longitud este del meridiano de Bogotá, y un poco al suroeste se encuentra el pico Bolívar.

A una distancia de 2 kilómetros y al oeste del pico Bolívar, se levanta el pico Simons, denominado así como un homenaje al explorador inglés F. A. A. Simons.

Los picos antes mencionados son, sin duda, los más altos de la Sierra Nevada de Santa Marta, y los dos primeros son los más altos

del territorio de Colombia. Para ellos, la Expedición Cabot anota las siguientes alturas:

— Pico Cristóbal Colón: 5.775 metros
— Pico Bolívar: 5.775 metros
— Pico Simons: 5.660 metros

El conde de Brettes afirmaba que las cimas más altas de la Sierra registran 5.887 metros. El profesor Giacometto sostiene, de acuerdo con sus investigaciones muy recientes, que los picos más elevados, o sea, el Colón y el Bolívar, registran una altura de 6.100 metros cada uno.

A unos cinco kilómetros y en dirección sureste del pico Colón, el macizo presenta una hondonada que baja hasta los 4.500 metros, pero luego se levanta otra vez para formar otras crestas nevadas, entre las cuales se encuentran el pico de la Reina, con 5.538 metros; el pico Ojeda, con 5.490 metros y situado al norte del pico de la Reina, y el pico del Guardián, con 5.285 metros.

Esta zona de nieve se presenta regularmente desde los 4.500 metros y, además de los seis picos nombrados, se observan muchos otros en distintas direcciones.

Todo este imponente cresterío y de campos de nieve que se extienden por varios kilómetros apenas ha sido explorado, y de sus características principales las comisiones extranjeras han llegado a afirmar que ni por el tamaño, ni por la altura, ni por su proximidad al mar, ni por la belleza del paisaje y su complicada orografía se puede comparar este inmenso macizo con ninguno de los nevados de Europa.

A este propósito, Taylor dice:

> En pocas partes del mundo es dable encontrar montañas que se eleven sobre una costa a 17.000 pies, y cuando ello ocurre en latitudes tropicales, como en el caso de la Sierra Nevada de Santa Marta, cuyos picos nevados solo distan 23 millas del

> mar, el medioambiente resulta interesante… En ninguna parte del mundo existe semejante panorama; tal vez monte Cartens[5], en la Nueva Guinea Holandesa, sea lo que más a esto se parezca. Pero en otras partes no hay en las costas, sino una faja de tierra árida, o la línea de las nieves perennes está muy lejos de las playas, o bien el país no es lo suficientemente cálido para que se ofrezca tan saliente el contraste climático al que aquí nos referimos.

Descriptor de los principales ramales.

Sector oriental.

Volviendo al punto principal, o sea, la cima de los más altos nevados, se observa, en primer término, la serranía que se dirige al noreste, cubierta de nieve cuando sus alturas superan los 4.500 metros sobre el nivel del mar. Esta serranía con sus derivaciones ha sido la más visitada por sabios y exploradores. Del sitio de San Antonio la Sierra se bifurca y uno de sus brazos toma dirección que bien pronto forma el alto de Chirúa, origen de los ríos Volador y Dibulla, perdiendo altura para reemplazarla más adelante para formar el cerro de Juana la Vieja (1.600 metros), en cuyo lado norte nace el río Mamavita. A partir de este cerro, la serranía sigue perdiendo altura, formando mesetas escalonadas y valles reducidos y estrechos en donde se encuentran las cuestas de Mico, Ladocore y Tembladera, en cuyas inmediaciones tiene sus cabeceras el río La Enea. Un poco al norte se encuentra La Miel, origen del río San Francisco, llamado Camarones. La serranía o ramal limitado al sur por el Ranchería, que viene desde Surlibacá desciende en Tembladera y Barrialito a alturas de menos de 1.000 metros; continúa luego levantándose a trechos con varios cerros como el de Los Solanos (1.200 metros), que tiene al norte el Potrero de Venancio (1.000 metros), y al sur, el cerro de

5. **N. del E.:** El autor se refiere al monte Jaya, también conocido como monte Carstensz o pirámide de Carstens.

Boca de la Rosa (1.900 metros). Ya en Potrero de Venancio, donde nacen los ríos Moreno y Soldado, la cuesta principia a extinguirse hasta Cuesta Soldado, cerca de Calabacito, en La Guajira.

Otro brazo o ramal arranca del mismo sitio de San Antonio con dirección marcadamente al este y con alturas de 3.000 y 4.000 metros, formando, a su vez, otras serranías con orientación casi paralela, de vertientes muchas veces cortadas a pico o despedazadas por violentos sismos que originaron cresterías y cumbres de caprichosas figuras cortadas por cañones profundos, por donde corren las aguas de varios ríos. Aquí se encuentran cumbres como la de Bistautamá, donde nace el Badillo; la de monte Oscuro y la sierra de Agua Fría, que luego rebajan su altura a los 2.000 metros en la cuchilla del Machín y el alto del Descansadero, en cuyo flanco occidental, entre abruptas rocas y peñascos, se encuentran los orígenes del río Cesar, quedando más al norte la hoya del Ranchería, y que sigue en dirección opuesta, separada por una faja o cuchilla que hasta el final del contrafuerte tiene unos 15 kilómetros de longitud y va a perderse en tierras de unos 300 metros de altura, cerca del poblado de San Juan del Cesar.

Sector sur.

Hacia el sur del macizo principal de la Sierra Nevada de Santa Marta se desprende una poderosa ramificación que se inicia en el páramo de Curigua y la sabana de Usugucaca, y la de Mamancanaca, con profundos abismos donde se encuentran numerosas lagunas que son fuente de algunos ríos como el Cataca, que lanza hacia el este sus enhiestas cuchillas y espolones, entre los cuales tienen origen numerosos cauces, entre ellos el Templado y el Guatapurí, este último al norte del pico del Guardián, y entre este y la Reina, con otro cauce paralelo, el del río Badillo, que corre por mesetas y sabanas de alguna extensión, como las de Atanquez y San José.

Una vez pasada la sierra Cataca y el valle de Adurimeina, la cadena de montañas sigue rumbo SO por un trayecto de unos 30 kilómetros para formar luego el alto de Cungucaca, en cuyo costado sur se inicia la corriente del Adurimeina. Después, con rumbo definitivo al

sur, el ramal baja hasta los 3.000 metros, encontrándose allí los altos de Chucuaucá y Curucatá; un poco más al este del último, los del Burro y el Mamón, cerca del cual tiene su origen el río San Sebastián o Fundación. Al sur del alto mencionado, la montaña se rebaja y forma un valle donde tiene asiento San Sebastián de Rábago, a 2.040 metros sobre el nivel del mar, y que tiene al este el cerro Figueroa, en el que remata un pequeño brazo o cuchilla que se desprende del Mamón en dirección sur. Al sur de San Sebastián se encuentra el alto de Chinchicua (4.000 metros) y el valle del mismo nombre, que presenta al este alturas de 3.500 metros y de 2.600 al oeste, divididas por una garganta que tiene 2.000 metros y por la cual pasa uno de los caminos de herradura que va a San Sebastián y al macizo central. Al sur del extremo oriental del alto de Chinchicua está el valle del mismo nombre y se levanta el cerro Alguacil, de 3.300 metros, y en cuyos flancos occidentales nace el río del mismo nombre, y al este se presentan los cerros de los Caminos, que en lento descenso van a morir cerca de Valledupar. En este sector existen extensas sabanas y sabanetas de inmenso porvenir agropecuario. Más hacia el sur del sitio mencionado se forman algunas gargantas que llegan hasta los 1.100 metros en Puebloviejo (hoy Pueblo Bello), en cuyas inmediaciones nace el Ariguaní. Más al sureste, se levanta nuevamente otra cuchilla que se extiende de este a oeste por unos 20 kilómetros, que presenta en especial los cerros de Teregunguruá, de 2.600 metros y donde nacen algunos tributarios del Cesar como son el Descanso, Aguas Blancas, Pesquería, María Angola, el Diluvio, Camperucho y Garupal, que corren hacia el sur entre los caños y cañones del macizo que va perdiendo altura siguiendo la curva que forma la hoya del Cesar y su tributario el Ariguaní, hasta el llamado alto de las Minas, de 457 metros, que desciende bruscamente sobre las amplias y dilatadas sabanas donde prosperan Camperucho, Diluvio, María Angola, Valencia de Jesús, etcétera, hasta perderse en los playones de la zona baja, antes mencionada.

Todo este flanco este y sureste de la Sierra Nevada de Santa Marta antes descrito presenta dos aspectos bien distintos: el imponente de

las altas y níveas cumbres y planicies o las estériles pendientes no refrescadas por los vientos ni por las lluvias, conjunto de rocas cubiertas de nieve o desnudas con múltiples colores; y aquel, más bajo, donde se encuentran mesetas y valles estrechos de variados climas y tierras circundadas de abismos de 600 y más metros de profundidad, de paredes abruptas.

Sector occidental.

Las derivaciones occidentales de la Sierra Nevada de Santa Marta presentan un aspecto similar a las orientales, aunque sus divisiones se hacen más profundas por los cauces de los ríos que nacen en sus alturas y rinden sus aguas en la Ciénaga Grande de Santa Marta. En primer término, del extremo occidental del alto o páramo de Chinchicua, se desprende un inmenso ramal que está limitado, al norte, por el curso del río Fundación y, al sur, por la del río Ariguaní, formando una serie de cresterías y cuchillas que, a medida que avanzan hacia el suroeste, van rebajando de altura hasta perderse en cimas de 200 metros, en una extensión de más de 40 kilómetros.

Pasando el curso del río Fundación, de profunda hondonada, y al oeste de El Mamón, del alto de Curucatá se desprende otro ramal que avanza hacia el oeste y se encierra entre los ríos del Cataca o Aracataca al norte y el Fundación al sur. Esta estribación de la Sierra va rebajando de altura hacia el oeste hasta morir en cimas de 100 metros cerca de Fundación de suroeste, marcando el curso de la quebrada Guáimaro, y limita al sur con el curso del Tucurinca. Ocupa la parte oriental de las poblaciones de Tucurinca, Sevilla y Orihueca, así como el sector sureste de Riofrío. Este ramal de la Sierra representa numerosas estribaciones y cuchillas en cuyo fondo corren ríos y quebradas que nacen, unos en los nevados como el Sevilla, en el páramo del mismo nombre, con 4.000 metros de altura, y otros más al oeste, como el Orihueca y la quebrada Guáimaro con sus afluentes, que tienen lagos como origen. En una de las empinadas faldas de este sector se encuentra el pueblo de San Andrés, villa de primitivos arhuacos, y hoy denominado San Pedro de la Sierra,

a cuyo frente se levanta el alto de Orihueca, descendiendo hacia el norte. Siguiendo el río Sevilla, avanza un ramal que tiene el cerro del Observatorio, cortado a pico.

Bordeando la margen derecha del Riofrío y de sus afluentes que recibe por el mismo lado, viene desde el noroeste de los nevados otro ramal orientado hacia el SO y que presenta menos estribaciones y picachos atrevidos cortados a pico, para formar más hacia el norte una profunda hondonada por donde corren las aguas del río Córdoba y las de Papares o Doctor y Don Jaca, que tienen sus cabeceras en los montes que se encuentran más al norte o cerca de los de San Lorenzo.

San Lorenzo.

El macizo de San Lorenzo forma en su cima una especie de espinazo, en cuya extremidad oriental alcanza los 3.000 metros, y tiene, al oeste, la cima que se conoce como cerro Quemado y otra, más baja, llamada Las Nubes.

Entre esta y la parte más alta del cerro, vistas desde lejos, bien de Ciénaga o Puebloviejo, toman el aspecto de una horqueta, que no debe confundirse, como suele suceder, con la horqueta de los picos nevados. De la vertiente oriental de Las Nubes nace el río Piedra[6], y al norte, el Gaira, lo mismo que el Manzanares.

Entre las altas serranías que bordean el Riofrío y las cumbres de San Lorenzo, existe un ramal que se deprime considerablemente en el punto llamado Buenos Aires, más al norte de los orígenes del río Córdoba, y termina uniéndose al San Lorenzo, formando el divorcio de las aguas del lado occidental de la Sierra y las que van al mar en ese sector. Existen algunas alturas menores, entre ellas La Tagua, Vista de Nieve y Colonia Militar, de donde baja la ya citada quebrada de Papares o Doctor.

Del San Lorenzo se desprenden estribaciones en distintas direcciones para terminar directamente en el mar, con las que se encierra

6. **N. del E.:** Más conocido como río Piedras.

por el noreste la ciudad de Santa Marta y forman los demás cerros y estribaciones adyacentes, que se encuentran en distintos sectores como la del Castillo de San Fernando, la punta de Gaira, la famosa punta de Dorcino, etc.

Al suroeste se encuentra, finalmente, el cerro de Aldabarrán, de unos 200 metros de altura, que va sobre la cuenca del río Gaira que por su lado este se une por una baja cuchilla con el cerro de Las Nubes, formando laderas y vertientes que caen hacia Bonda y a la parte superior de Masinga, Corina y otros puntos conocidos, de lomas bajas, desprovistas de agua, ya que el único curso es el que baja del Minca, por un corte artificial en la llamada bocatoma de Minca y riegan las regiones bajas de Santa Elena, Curinca y San Pedro Alejandrino.

Al norte de las estribaciones rematan el Neguange o Nalmange, como lo llamó la Expedición Fidalgo a fines del siglo XVIII, o Naguange, como lo denominó el alférez De la Rosa en 1742, y luego, del mismo San Lorenzo, se desprende un ramal que va a extinguirse en los escarpados de la Playa del Camino, limitando al oeste con el arroyo Jordán y al este con el Mendiguaca, entrando ya definitivamente al sector norte.

Notable por su orografía es el nudo que se forma en las regiones cafeteras, donde las aguas que bajan por la cuenca del Jabalí, más abajo de Minca, se dividen de las que van al suroeste y las que van al Toribío. Existe la carretera que se interna hasta Cincinnati, más al sur de la Colonia de Vacaciones de El Campano, cuya estribación limita con la hoya del Gaira.

Al suroeste se encuentra, finalmente, el cerro de Aldabarrán, de unos 200 metros de altura que va sobre la cuenca del río Gaira que por su lado este se une por una baja cuchilla con el cerro de Las Nubes, formando laderas y vertientes que caen hacia Banda y a la parte superior de Masinga, Corina y otros puntos conocidos, de lomas bajas, desprovistas de agua, ya que el único curso es el que baja del Minca, por un corte artificial en la llamada Bocatoma de Minca y riegan las regiones bajas de Santa Elena, Curinca y San Pedro Alejandrino.

Al norte de las estribaciones rematan el Neguange o Nalmange, como lo llamó la Expedición Fidalgo a fines del siglo XVIII, o Naguange, como lo denominó el alférez de La Rosa en 1742; y luego, del mismo San Lorenzo se desprende un ramal que va a extinguirse en los escarpados de la Playa del Camino, limitando al oeste con el arroyo Jordán y al este con el Mendiguaca, entrando ya definitivamente al sector norte.

Sector norte.

De los montes de San Lorenzo bajan los ramales antes mencionados, más los que limitan el Mendiguaca y el Guachaca y el que corre entre el Guachaca y el Buritaca. De la eminencia que bordea el Riofrío y que tiene abras y cuchillas que la separan y unen con los montes de San Lorenzo, bajan también ramales que se unen a los anteriores y forman los ríos Buritaca y Don Diego; ramal este último que baja desde el nudo principal.

Se vuelve, pues, en este punto al nudo principal, que dista de la orilla del mar, como se ha dicho, unos 45 kilómetros. Lanza hacia el norte un poderoso ramal que ocupa más de 20 kilómetros de ancho, formado por numerosas serranías y alturas de rocas abruptas en medio de profundos abismos por entre los cuales se van abriendo paso numerosas corrientes, siendo las principales las del río Palomino al este y el Don Diego al O. Solo al aproximarse al mar la cadena de montañas va cambiando de forma y presenta terrazas escalonadas y declives que se rebajan hasta las escarpas un tanto bajas de la orilla. Más hacia el este se presentan otros brazos similares, aunque más cortos, por donde bajan las cuencas de otros ríos hasta el Volador y otros más que dividen hacia el este el curso de numerosos ríos, riachuelos y quebradas.

Cordillera Oriental

De origen sedimentario marítimo en su mayor parte, la cordillera Oriental penetra en el departamento de sur a norte. Don Pablo Vila,

geógrafo español y autor de la importante obra *Nueva geografía de Colombia*, edición de 1945, afirma que esta cordillera surgió de un brazo de mar, de un geosinclinal secundario, cuyos materiales fueron levantados de entre las aguas por la presión del macizo de las Guayanas, hasta que los estratos, al perder el equilibrio por la altura, se recostaron sobre la cordillera Central. Con este alzamiento, dice más adelante, emergió también, en algunos tramos, un sustrato de formaciones ígneas y metamórficas que en ciertos lugares aparece como enquistado en la cordillera.

Un tramo de esta cordillera llega al departamento por su límite extremo sureste y corre por su parte oriental para formar, primero, el sector sur, la serranía de Bobalí, la de Motilones y, luego, se desdobla y presenta la serranía de Valledupar o sierra Negra, los montes de Oca, al occidente de Perijá, para terminar en la plataforma guajira y la serranía de Perijá en territorio venezolano.

Sector sur.

En el cerro de Jurisdicciones (2.766 metros) se inicia la parte de la cordillera Oriental que limita con el departamento en fuerte giro al noroeste por espacio de unos 10 kilómetros, hasta el llamado cerro Negro, que tiene 3.200 metros y deja, al este, el municipio de Abrego (Norte de Santander) y, al oeste, las cabeceras del río San Alberto del Espíritu Santo, en la región limítrofe del Magdalena y los dos Santanderes. Desde este punto sigue la cordillera hasta el noroeste con el nombre de Sierra de Ocaña, con alturas de 2.500 y 3.000 metros, y por unos 10 kilómetros conserva esta altitud hasta llegar al oeste del municipio de Ocaña, en donde empieza a disminuir con alturas de 2.000 metros, terminando con 1.578 metros en el alto del Real, vía del antiguo cable aéreo y carreteable de Gamarra-Ocaña, dejando al este los municipios magdalenenses de Río de Oro, con 1.171 metros, y González, con 1.100 metros.

A unos 10 kilómetros al norte del alto del Real, la demarcación territorial del Norte de Santander abarca casi la totalidad de la

cordillera, en una extensión de unos 40 kilómetros, y dentro del departamento quedan apenas las estribaciones con 500 a 1.000 metros, formando cerros de alguna importancia y quedando, al este, algunos tributarios del río Algodonal, que lo es, a su vez, del Catatumbo, de la quebrada El Carmen, que forma el Simaña junto con el Singaralé, en cuyas cabeceras la cordillera vuelve a pertenecer por el oeste al departamento del Magdalena, para entrar a la serranía de Bobalí.

Serranía de Bobalí.

Por una extensión de 25 kilómetros, avanza al norte la cordillera en el sector llamado de Bobalí, con cerros de alturas que varían entre los 2.000 y 2.500 y con picos importantes como el Bobalí Sur, Bobalí Centro y Bobalí Norte, y cerro Guzmán, más al norte, con 2.040 metros, o aquellos otros que llevan nombres extranjeros como cerro Shaill con 2.350 metros, cerro Mofadden con 2.360 metros y cerro Willcox con 2.410 metros, que figuran en algunos mapas norteamericanos.

Antes del cerro Guzmán, la cordillera abre una garganta conocida con el nombre de Paso de Bobalí, a 1.500 metros, para encumbrarse después y seguir con dirección noreste por una extensión de 40 kilómetros, hasta encontrar el mojón internacional de los límites con Venezuela, en las cabeceras del río Intermedio y donde se inicia la serranía de los Motilones y Valledupar.

Sector Central.

Serranía de los Motilones.

En este mojón internacional, la cordillera se estrecha, debido al desdoblamiento que presenta a medida que avanza hacia el norte, y por el lomo de sus filos se divide en dos porciones, correspondiendo la occidental al departamento del Magdalena, con el nombre de serranía y sierra de Motilones, y la oriental, a la República de Venezuela, con el nombre de sierra de Perijá.

De la serranía de Motilones bajan numerosas ramificaciones que son cortas y angostas, o bien se abren para seguir al norte paralelas al macizo principal, dando nacimiento a una enmarañada red fluvial que va a terminar en el río Cesar.

Todo este sector contiene una espesa selva y ha sido poco estudiado por el aspecto fisiográfico. El elemento humano que lo habita pertenece a la tribu de los indios motilones, todavía en estado salvaje.

En sus partes menos altas y del lado del departamento se encuentran climas benignos, donde reposan y prosperan poblaciones de gran porvenir agropecuario como La Jagua de Ibirico, Poponte, Becerril, Hatillo y otras. Más al norte se halla la ubérrima sabana de Casacará, que tiene al noreste alturas de 3.540 metros, hasta llegar al alto de la Teta, a 2.590 metros, frente a Codazzi.

Sector norte.

Sierra de Valledupar y Sierra Negra.

De este punto en adelante se inicia la llamada sierra de Valledupar y Sierra Negra, o sea, el tramo de la cordillera que va del oriente de Codazzi hasta el oriente de Villanueva, con sus alturas imponentes, pero que no pasan de los 2.500 metros, hasta cerro Pintado (3.000 metros), al este de La Jagua del Pedregal. En este sector, la cordillera lanza sus estribaciones hacia el departamento, en las cuales se localizan pequeñas pero importantes sabanas y valles muy fértiles y de gran atracción por su buen clima y donde se desarrollan ricas colonizaciones como las de Manaure, en el municipio de La Paz (Robles). También beneficia mucho a la región el gran número de corrientes que nacen en este sector de la sierra de Valledupar y que deja atrás la serranía de San Diego. Existen en estas montañas cuevas de restos indígenas de gran interés etnográfico y arqueológico, que actualmente son objeto de continuas investigaciones por parte del Instituto Etnológico del Magdalena.

Frente a Villanueva, la Sierra toma el nombre de Sierra Negra y tuerce hacia el noroeste, rumbo que sostiene hasta su desaparición

en los montes de Oca, en territorio de La Guajira. En este sector, la Sierra tiene alturas de 2.000 metros en su iniciación, y más adelante se observan los descensos a 1.000 y menos metros, como en los cerros del Embocado y el Cerrejón, en las estribaciones de los mencionados montes de Oca.

Zona baja

Valles y llanuras

Las dos porciones territoriales que forman la zona baja del departamento alcanzan un total de 30.800 kilómetros cuadrados, de los cuales la primera, con alturas menores de cien metros, tiene 24.000 kilómetros, y la segunda, con alturas mayores de cien metros, pero sin pasar de los doscientos; o sea, el límite altimétrico de esta zona topográfica tiene 6.800 kilómetros.

Primera porción topográfica.

Desde el punto de vista de la ubicación geográfica, los sectores de la primera porción o subzona topográfica se reparten en 2.000 kilómetros cuadrados que cubren gran parte de la faja litoral o región de la costa; 10.200 kilómetros cuadrados que comprenden las regiones anegadizas de la Ciénaga Grande y, hacia el sur, toda la hoya del río Magdalena, hasta los sectores de El Banco y Tamalameque, además de las regiones anegadizas de la ciénaga de Zapatosa y, hacia el norte, por toda la hoya del río Cesar y parte del Ariguaní; y los 11.800 kilómetros cuadrados restantes se localizan en los sectores no anegadizos de las hoyas hidrográficas anteriormente mencionadas y en las de la costa marítima.

Este último sector comprende la región, que tiene en el mapa una figura de mano abierta y se extiende de norte a sur, abriéndose y desprendiéndose de los flancos de la Sierra Nevada de Santa Marta hasta llegar a las primeras estructuraciones o contrafuertes de la

cordillera Oriental, y terminando al oeste en los sectores anegadizos de la hoya del río Magdalena.

Segunda porción topográfica.

Los sectores de la segunda porción territorial y altimétrica se hallan situados en las regiones no anegadizas de la primera porción, especialmente en las regiones interiores de la hoya del río Magdalena hasta bordear la cordillera Oriental, extendiéndose luego por toda la hoya norte del río Cesar hasta los límites con la Intendencia de La Guajira. Siguiendo luego por el inmenso valle encerrado por la Sierra Nevada de Santa Marta al oeste y la sierra de Perijá al este, tuerce en larga faja de tierra, entre la costa del Caribe y las primeras alturas de la Sierra Nevada, donde termina.

Configuración general.

Las tierras de todos estos sectores son en su gran mayoría planas y, desde su máxima altitud (200 metros) hasta el nivel del mar, presentan un suave y lento declive, destacándose, por su considerable extensión, los ricos valles del Magdalena, del Cesar y los renombrados playones de Ariguaní y las sabanas de Atanquez, El Diluvio, Camperucho, etc., en donde se ubica la mayor riqueza agrícola y ganadera de todo el departamento.

Los cerros de Chimichagua, con 210 metros de altura, el Champán, el Animito y el San Roque, con alturas menores y situados en los límites de los municipios de Chimichagua y Chiriguaná, son los únicos accidentes orográficos de toda esta zona baja del departamento.

El Litoral

Como se acaba de decir, la porción territorial de la costa marítima cubre una extensión de 2.000 kilómetros cuadrados, con alturas menores de 100 metros sobre el nivel del mar, además de otros sectores menores de 200 metros y con una extensión aproximada de 1.300 kilómetros cuadrados.

Esta extensión del litoral caribeño[7] se inicia en la desembocadura del río Palomino, en los límites con la intendencia nacional de La Guajira, y orienta su ruta en dirección este a oeste hasta el cabo de San Agustín, de donde dobla hacia el sur hasta encontrar la Ciénaga Grande de Santa Marta y de aquí sigue en dirección oeste hasta la desembocadura del río Magdalena, en el delta que forma la isla de los Gómez.

El cabo de San Agustín, formado después de la desembocadura del río Palomino, y donde se encuentran los llamados pasos de Maroma, es alto, encarpado y de saliente que se hace notar, por ser la primera tierra alta que, a orillas del mar, se halla en todo este sector. Prácticamente desde este cabo, la costa deja de ser baja, como la que le precede desde Riohacha, presentando en cortas pendientes las mayores alturas del sector, con excepción de algunas puntas bajas situadas en las bocas de los ríos.

También desde este sector desaparece la noción de los grandes valles para convertirse en pequeñas fajas de tierras laborables, como la región de Don Diego, entre las más aprovechables. Son trayectos largos pero angostos, situados a poca distancia de la orilla del mar, en dirección este a oeste y contenidos hacia el sur por las fuertes pendientes de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Del cabo de San Agustín al cabo de San Juan de Guía, la costa sigue escarpada y alta, con cortas sinuosidades y ensenadas de entradas estrechas. Sin embargo, dentro de este trayecto se encuentran puntas salientes y bajas como la de Don Diego, Buritaca[8], Guachaca, Mendiguaca, Escarpa del Camino y Punta de Piedras, ubicadas todas estas puntas en las desembocaduras de los ríos que llevan igual nombre. El cabo de San Juan de Guía es un pequeño frontón, bastante escarpado y alto. Forma una pequeña ensenada saliendo al norte con puntas en uno y otro extremo, y tres farallones casi inmediatos

7. **N. del E.:** En el original dice *caribeano*. Quizás es una adaptación del inglés *caribbean*.
8. **N. del E.:** En el original dice *Buritica*. No existen registros de un sitio con ese nombre. Quizás es un error tipográfico. Se ha corregido en todos los casos.

a la punta del oeste, y con un cerro puntiagudo llamado el pico del Cabo. Al sur se levantan montes y cumbres de La Mesa o Moján.

En la corta distancia que separa el cabo de San Juan de Guía del cabo de la Aguja (34 kilómetros), la costa presenta una serie de ancones y ensenadas, altos y escarpados y algunos con playas apreciables. Después de San Juan de Guía, se destacan las ensenadas de Playa Brava y Palmerito, esta última de gran profundidad, y luego los ancones de Guachaquita, Cinto, Naguange, Gairaca, Chengue y Concha con sus correspondientes ensenadas.

El ancón de Guachaquita, situado después de la ensenada de Palmerito, es alto y escarpado; el de Cinto posee una obra amplia y se interna al S con ensenada y playa en toda su extensión. El ancón de Naguange es el mayor de todos y sus tierras son altas, formando puntas delgadas y salientes al mar, con playas cortas y al pie de la Sierra; el de Gairaca, aunque también presenta costas altas, tiene, sin embargo, tierras bajas y con playas en su interior; el ancón de Chengue ofrece las características generales de los anteriores. Luego de este ancón sigue punta de Concha y, enseguida, el ancón de Concha, que es el término del estrecho valle formado en la boca del río del mismo nombre y forma una ensenada con algunas playas. Al oeste y al sur se encuentran los montes denominados Vigía de Concha y Vigía de Taganga, desde donde se divisa toda la costa occidental del departamento. Después de este ancón se llega a las puntas de Bomba y Bonito Gordo y, por último, al cabo de la Aguja, pasando antes por un pequeño cerro, el «Morrito».

El cabo de la Aguja es un frontón circular, alto y escarpado, con algunos arrecifes. Dista de Santa Marta unos diez kilómetros. Al norte de este cabo hay un islote, igualmente alto y escarpado, y tres farallones salientes, además de otros pequeños y varios arrecifes, entre los cuales uno, el Ojo de la Aguja, permite la navegación marítima en embarcaciones menores (goletas y buques de poco calado).

Desde el cabo de la Aguja, la costa toma definitivamente el rumbo sur hasta la boca de la Ciénaga Grande de Santa Marta, llamada también boca de la Barra. En este sector, presenta la costa puntas

bajas y ancones con tierras altas y escarpadas, playas cortas y estrechas como las de Granate, Taganguita, Taganga, Petaca y Vela, antes de llegar a la lengua de tierra que forma la profunda bahía de Santa Marta, desde punta de Betín. Al frente de esta bahía y cerca de punta de Betín, se levanta un islote alto y escarpado, con unos 65 metros de altura y llamado el Morro de Santa Marta, en donde funciona el faro guía de toda la navegación de grande y pequeño tonelaje.

Más adelante de la bahía de Santa Marta, la costa es baja, siendo interrumpida solamente por los pequeños frontones de Playa Upe, Gaira y Dorsino, y desde esta punta de Dorsino, la costa es de «playa corrida» hasta la Ciénaga Grande, debido al declive insensible del relieve de esta región.

De la boca de la Barra, la costa sigue su dirección oeste hasta la isla de los Gómez[9] y atraviesa todo el sector anegadizo de la Ciénaga Grande de Santa Marta, en una extensión de más de cincuenta kilómetros de longitud, terminando en esta región marino-fluvial la ruta completa del litoral magdalenense.

En este último sector se encuentra ubicada también la isla de Salamanca, que es una faja larga y angosta de tierra, separada del relieve general por un caño estrecho, llamado el caño de Ciénaga, el que sirve de navegación fluvial entre las ciudades de Ciénaga y Barranquilla. Esta isla forma ensenada de gran arco con playas bajas, orilladas de mangles y otros arbustos, sin puntas ni sinuosidades apreciables.

Tanto la isla de los Gómez como la de Salamanca son las únicas de importancia que existen en el litoral caribeño[10] del Magdalena, aunque, al decir del profesor Vila, antes citado, esas porciones territoriales, por su formación déltica, no debieran incluirse ni mencionarse como islas continentales, pues en el fondo no son otra cosa

9. **N. del E.:** El sector conserva el nombre, aunque su configuración insular desapareció por dinámicas naturales y la actividad humana. Ver: Fuentes Delgado, J. E. (2022). La desaparición de las islas: cambios ambientales en el delta del río Magdalena desde la cartografía histórica. *Historia y Espacio*, *18*(58). https://doi.org/10.25100/hye.v18i58.11446

10. **N. del E.:** En el original, *caribeano*.

que flechas litorales, constituidas por los sedimentos del río Magdalena y que terminarán por quedar soldadas del continente.

Mar epicontinental y zócalo continental.

Sin perjuicio de la libre navegación, de una parte, y del dominio que tienen todos los países en sus costas marítimas sobre el llamado «mar territorial», de otra parte, se ha considerado de especial importancia, para el estudio completo del relieve del departamento del Magdalena, extender su análisis al mar epicontinental y el zócalo continental; porque, como dijera un comentarista argentino, el continente no termina en las orillas donde empieza el mar, sino que se prolonga debajo de él, desciende a mayor profundidad y se extiende a través de largas distancias cubierto por las aguas.

En Colombia, hasta el momento, solo se ha definido por ley el mar territorial, disponiendo, en el artículo 17 de la Ley 14 de 1923, que, para los efectos del artículo 38 de la Ley 120 de 1919, sobre yacimientos de hidrocarburos, y de la Ley 96 de 1922, sobre pesca en los mares de la República, debe entenderse por mar territorial una zona de doce millas marítimas en torno de las costas del dominio continental y del dominio insular de la República. Con motivo de la Segunda Guerra Mundial y para fines de seguridad continental, se extendió a las cincuenta millas. En el primer caso, el mar territorial colombiano fue determinado por un objetivo económico (petróleo y pesca), y en el segundo, tuvo como causa y finalidad un factor de orden político internacional. La determinación del mar epicontinental tiene una finalidad esencialmente económica, de beneficios exclusivos para el país continental, y constituye un título geográfico permanente, como lo han entendido otros países americanos como Estados Unidos de Norteamérica, México y Argentina, Perú, Ecuador y Chile, entre otros.

Descripción general.

Por tratarse de un aspecto nuevo en el estudio de estas obras regionales de la geografía económica del país, es conveniente anticipar

algunas nociones generales sobre lo que debe entenderse por mar epicontinental y la composición de la plataforma submarina, para luego concretar su descripción en función de la soberanía nacional.

Casi todos los oceanógrafos están de acuerdo con sostener que el relieve submarino es más accidentado de lo que pueda suponerse. Aunque muchos fondos submarinos son antiguos continentes, ello no significa que no existan también llanos de gran extensión en el fondo de los mares y, como afirma Jiménez de Cisneros, estos fondos marinos están formados, en términos generales y en primer lugar, por la prolongación, bajo las aguas de la corteza superficial terrestre, y luego por los aportes de origen animal, vegetal, químico, volcánico, etc.

A pesar de ser muy incompletas las investigaciones sobre la topografía y naturaleza del suelo submarino, en los últimos tiempos se han realizado notables progresos científicos, especialmente en las regiones profundas, que han sido ampliamente exploradas y de las que se tienen con bastante precisión elementos esenciales de su topografía. Pero, con todo y lo deficiente del estudio general para las otras regiones no profundas, existe un material relativamente abundante en las últimas cartas marinas, en las cuales se puede apreciar una marcada analogía en el relieve de los fondos de los distintos mares. En estas regiones no profundas y aun cuando el sondeo disminuye en sentido radial y con mayor o menor rapidez alrededor de todo continente, siempre se forma una pendiente suave y continua que raramente excede los 200 metros. Estos pequeños fondos que bordean los continentes y las grandes islas se diferencian del resto del relieve submarino no solamente por sus caracteres topográficos, sino también por los biológicos, siendo en ellos más activa la vida animal y la vegetación.

Esa pendiente suave y continua es lo que se llama la meseta continental o plataforma submarina continental y sobre la cual se extiende el llamado mar epicontinental.

Por el trazado general de los fondos, por la naturaleza de las rocas y por la articulación de los valles submarinos (dice el citado autor),

la meseta continental repite exactamente los trazos topográficos esenciales de la región litoral vecina. En sentido geológico, la meseta continental es una parte de la región sumergida recientemente.

A partir de la isobática de 200 metros aproximadamente (continúa Jiménez), las mesetas continentales se unen a otras zonas de taludes más inclinados, que, a su vez, se extienden hasta la de 1.500 a 2.000 metros y allí marca el comienzo del verdadero lecho del océano.

Aunque el autor español anticipadamente acepta como arbitraria la división en seis regiones del lecho del océano y la masa de aguas que contiene, también es del caso de compartir con él la tesis de tomar esa división como base simplemente descriptiva y en tal virtud se adopta la clasificación del litoral, la costa, la orilla, la meseta continental, el mar profundo y el mar abismal[11].

Por litoral se define la faja continental que bordea el mar; por costa se entiende la porción del litoral en contacto inmediato con el mar, confundiéndose en muchas ocasiones estos dos términos (costa y litoral) o resultando sinónimos. La orilla es la continuación de la costa, comprendiendo en ella la región alternativamente seca o inundable por la acción de las mareas, allí donde existen. La meseta continental se inicia en la línea donde se detiene el mar en las aguas más bajas y allí comienza una pendiente suave que, como lo indica su nombre, se extiende a una profundidad de 200 metros aproximadamente, alrededor de todos los continentes. Después de estos 200 metros, una arista continental marca el fin de la meseta y el comienzo de un talud que indica el principio de la región pelágica o mar profundo hasta los 1.500 o 2.000 metros, donde el talud suaviza su pendiente para confluir en el verdadero lecho oceánico y región abismal.

En relación con los demás elementos físicos o estructura del fondo del mar y siguiendo la clasificación de Murray y Renard, la superficie está formada por cuatro clases de depósitos, o sea, los litorales

11. **N. del E.:** Posiblemente se refiere a la zona abisal, que abarca desde los 3.000 a los 6.000 metros bajo la superficie del mar.

costeros entre los límites de pleamar y bajamar. Los depósitos terrígenos, formados en aguas más o menos profundas, pero cerca de tierra; los depósitos de aguas profundas o pelágicas, más allá de las cien brazas, y los depósitos abisales.

Los depósitos litorales forman las mesetas continentales y las materias que los integran se depositan en forma decreciente de tamaño a medida que se alejan de la costa. Generalmente, aparecen distribuidos en este orden: piedras grandes, guijarros, arena y fango, aun cuando esto no constituye una regla general, pues abundan excepciones.

Los depósitos costeros provienen de los materiales que las olas desgajan de la costa y de los aportes de los ríos. La naturaleza depende de la constitución mineralógica de los cauces fluviales que acarrean los depósitos, así como de las costas que bañan las olas.

Los depósitos terrígenos se reconocen por la abundancia de los despojos de origen continental que contienen. Se inician entre las isobáticas de 200 a 1.500 metros y la integran los fangos azules, abundantes en gramos de cuarzo; fangos verdes (variedad del azul, pero menos rico en cuarzo); fangos rojos (variedad local del azul, coloreado de amarillo o rojo por las materias que contienen ocre); fango y arena volcánica, y fango[12] y arena coralinos (situados en las proximidades de las costas e islas de coral).

Los depósitos de aguas profundas son limos integrados en su mayor parte por los restos de los infusorios[13] o foraminíferos globigerínidos[14], radiolares, etc., que habitan en el seno de las aguas. Se extienden hasta unos 5.000 metros y son depósitos móviles, más finos que el fango. Se clasifican en dos grupos según sean de preponderancia calcárea o silícea. En los primeros entran los globigerinos,

12. **N. del E.:** En el original aparece *gando*. Posible errata.
13. **N. del E.:** Actualmente, este término ya no tiene uso en la ciencia formal. Los organismos antes llamados infusorios ahora se agrupan como ciliados, euglenoides, protozoos y algas unicelulares.
14. **N. del E.:** En el original aparece «floraminíferos globigerinos». Los términos científicos correctos son los que se escriben en este libro.

de color amarillo, y los pterópodos[15], de color violeta. En los segundos, los de las diatomeas, de color verde, y los microscópicos son animales, a excepción de las diatomeas, que son algas.

A partir de la sonda de 5.000 metros, aparece como formación dominante la arcilla abisal de un gris más o menos rojizo, mezclada con partículas minerales muy finas, como de mica, piedra pómez, feldespato, peróxido de hierro y magnesio. A estos depósitos se les atribuye un origen eruptivo.

Por todo lo expuesto, se concluye que la plataforma submarina, llamada también meseta continental, guarda con el continente una estrecha unidad morfológica y geológica, pues es su prolongación terrestre debajo del mar.

Mar epicontinental y zócalo continental colombianos.

Hasta aquí se han dado a conocer las características generales y la formación y estructura del relieve submarino y del mar que lo cubre desde un punto de vista continental, correspondiendo ahora su descripción al mar epicontinental y zócalo continental colombianos.

Para este último estudio, el Servicio Geológico Nacional aportó su colaboración científica por conducto del joven geólogo colombiano Dr. Fernando Paba Silva, a cuyo cargo también estuvo la elaboración de los perfiles correspondientes.

Es de advertir que este es el primer estudio sobre la materia que se conoce públicamente en el país y en obras como la presente, de donde se desprende y explica la brevedad de sus consideraciones. De otra parte, careciendo de elementos directos de investigación, el estudio en mención no puede interpretarse como definitivo, sino como un punto de partida y como una inquietud patriótica en función de su importancia económica y geográfica para Colombia.

15. **N. del E.:** *Prepropodos* es el término que aparece en el original, pero no es reconocido en el ámbito científico. Quizás se trate de una errata, así que en su lugar se ha dejado el término *pterópodos*, que designa a moluscos planctónicos con conchas calcáreas.

Con base en la carta geográfica de The American Geographical Society de Nueva York, la zona epicontinental colombiana es irregular y, por tanto, su límite no puede fijarse en términos absolutos como se ha hecho para la extensión del mar territorial o jurisdiccional. Como se puede observar en el norte del país, desde La Guajira hasta el golfo de Urabá, la isobática de los 200 a los 500 metros de profundidad marca una curva diferencial con respecto a sus distancias de la costa o litoral.

Así se ve que, en la región del golfo de Urabá, el mar epicontinental (isobática de 500 metros) se extiende unos 40 kilómetros al norte del cabo de Tiburón, en tanto que en el golfo de Morrosquillo se extiende unos 85 kilómetros, y entre Cartagena y Santa Marta apenas alcanza unos 20 kilómetros de extensión, para volver a alejarse en el resto de la costa del departamento del Magdalena y de La Guajira, a más de 50 kilómetros. Como es natural esta irregularidad de la zona epicontinental, su forma y configuración fueron explicadas anteriormente en el capítulo relativo al litoral o costa caribeña[16] del Magdalena.

Cosa muy diferente ocurre en la costa occidental del país, en la que el océano Pacífico no opera como un mar independiente como el de las Antillas o Caribe.

Desde igual punto de vista, solo existe una zona del océano Pacífico que baña esa parte del territorio nacional, también irregular y que se denomina faja epicontinental hasta la profundidad de 500 metros.

Tanto en el mar epicontinental como en la faja correspondiente, se ha tomado como límite para la profundidad 500 metros, que es la profundidad hasta donde pueden llegar los rayos solares.

En el perfil elaborado del pico Cristóbal Colón en la Sierra Nevada de Santa Marta, a 5.800 metros de altitud, se observa que la plataforma submarina, pasando por la ciudad de Santa Marta, se extiende de la costa por debajo de las aguas en una longitud de 18 kilómetros, con una pendiente más bien suave y uniforme, para luego descender bruscamente a 1.000 metros a poca distancia.

16. **N. del E.:** *Caribeana* en el original.

Menos proporcionado es aún el perfil que se ha trazado del alto de Carrizal, en el departamento de Córdoba, y Micuro, en el departamento de Antioquia, en donde el descenso de la plataforma es más suave y penetra muchos kilómetros mar adentro.

Como se ha podido apreciar en la breve y sencilla descripción del mar epicontinental, el relieve general del país, y con igual razón el del Magdalena, se extiende más allá de donde el mar toca el litoral o costa de su territorio, así como la soberanía de la República puede hacer fijar su zona de influencia fuera de los límites del mar territorial sin perjuicio de la libre navegación y en guarda de sus caros intereses económicos y políticos en el mundo continental.

Capítulo IV. Régimen de aguas

Como decía Simons, pocos lugares en el mundo pueden alcanzar una irrigación más natural y de más fácil aplicación como el departamento del Magdalena, así como pocas comarcas tropicales poseen tanta abundancia de aguas frías al alcance de la mano de sus habitantes como las que se cruzan en las sabanas de Valledupar y en las poblaciones situadas a lo largo de la Ciénaga Grande y Santa Marta.

Esta realidad observada por el ingeniero y explorador inglés se explica porque el papel que desempeña la Sierra Nevada de Santa Marta como conformador de la red hidrográfica del departamento es dominante, ya que los principales ríos que alimentan la economía magdalenense bajan de sus nevados o de sus estribaciones, rindiendo su tributo final al mar o al río Magdalena.

En la vertiente oriental de la Sierra, nace el río Cesar y sus principales tributarios como el Ariguaní, el Badillo y el Guatapurí, formando los ricos valles de igual nombre y cubriendo toda la extensión oriental del departamento. En la vertiente occidental nacen todos los ríos que irrigan la vasta extensión agrícola y ganadera de la zona bananera. Al norte, y para caer al mar Caribe, se desprenden numerosos ríos y arroyos, y por el sur de la Sierra Nevada también bajan apreciables.

Como se ve por este aspecto de la hidrografía, la Sierra Nevada se destaca como la mayor fuente abastecedora, siguiendo, en segundo lugar, la serranía de los Motilones y Valledupar, de donde se derivan infinidad de pequeños ríos y arroyos de corriente torrentosa en época de lluvias, y que terminan aumentando el caudal del gran río oriental, el Cesar.

Y, por último, con el histórico Río Grande de la Magdalena y la compleja y continua red de ciénagas y lagunas de su margen derecha,

se complementa la interesante y valiosa riqueza hidrográfica del departamento.

Vertientes

Aunque, en sentido estrictamente geográfico, el departamento no puede enmarcarse sino en dos grandes vertientes, esto es, la atlántica de la Sierra Nevada de Santa Marta y la vertiente del Magdalena, por razones del valor económico que representan algunos sectores y para una mayor claridad del estudio correspondiente, se divide la red hidrográfica en tres vertientes, así:

a. Vertiente atlántica de la Sierra Nevada
b. Ríos del norte
c. Vertiente magdalenense de la Sierra Nevada
d. Río Cesar y sus afluentes
e. Ríos del sector occidental de la Sierra Nevada
f. Vertiente del Magdalena
g. Río Magdalena
h. Afluentes de la cordillera Oriental
i. Hidrografía lacustre
j. Ciénagas y lagunas.

Siguiendo el orden expuesto, la vertiente atlántica de la Sierra Nevada está formada por los ríos del norte hasta el cerro de San Lorenzo. Todos estos ríos nacen en la Sierra Nevada y bajan al mar Caribe.

La vertiente magdalenense de la Sierra Nevada está constituida por el río Cesar y sus afluentes: el Badillo, el Guatapurí y el Ariguaní, entre los más importantes, además de las numerosas corrientes que bajan del flanco occidental de la cordillera Oriental y rinden su tributo al Cesar, el que, a su turno, desemboca en el río Magdalena. El otro sector hidrográfico lo forman los ríos que bajan de la Sierra Nevada y desembocan en la Ciénaga Grande de Santa Marta.

La tercera y gran vertiente del Magdalena, llamada así con más propiedad, está integrada por la hoya del río Magdalena y las pequeñas corrientes que recibe directamente de la cordillera Oriental en el sector sur del departamento.

Y luego, como un complemento hidrográfico, se destacan las ciénagas y lagunas que se forman en todo el curso del río Magdalena y en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Con base en la anterior división, se procede a continuación a explicar sus principales detalles.

Vertiente atlántica de la Sierra Nevada

Ríos del norte.

De la Sierra Nevada de Santa Marta para caer al mar Caribe, se desprenden multitud de arroyos y quebradas y no pocos ríos que conservan un regular caudal en tiempo de verano o de sequías. Estos ríos y quebradas son como siguen: Palomino, Achiote, Don Diego, Buritaca, Guachaca, Mendiguaca, Jordán, Matogiro, Piedras, Minca, Manzanares, Gaira, Don Jaca, Toribío[17] o Papares, Doctor y Córdoba.

Con un caudal abundante y torrentoso se destaca el río Don Diego, de aguas permanentes en todo tiempo, lo que determina un mejor y constante aprovechamiento de las riquezas silvestres y de algunos cultivos en el estrecho y reducido valle de su desembocadura.

Otros ríos, como el Manzanares, de poco caudal, desembocan en la bahía de Santa Marta y alimentan con otras pequeñas quebradas el acueducto de la ciudad. El Minca, el Gaira, la quebrada de Matogiro, etcétera, aunque también de reducido caudal, son aprovechados en la pequeña agricultura y ganadería de sus valles y la producción de luz y fuerza para el municipio de Santa Marta y los corregimientos de Minca, Sonda, Mamatoco, Gaira y Taganga.

17. **N. del E.:** Actualmente, predomina la pronunciación del nombre del río como palabra grave o paroxítona: *Toribio.*

Las quebradas de Don Jaca, Papares, el Doctor, así como los ríos Toribío y Córdoba, que nacen todos en el cerro de San Lorenzo, rinden su tributo al mar después de irrigar considerables plantaciones y de constituir la cabecera industrial y agrícola de la inmensa y rica Zona Bananera de Colombia, en el departamento del Magdalena.

Vertiente magdalenense de la Sierra Nevada

Río Cesar y sus afluentes.

El río Cesar, cuyo nombre indígena era Pamatar o Pamato, lo mismo que Cesare o Chet-zar (agua calmada) o Zatzare, Zetzare y Zatzari según los primeros cronistas de la conquista española, nace en el Descansadero, un poco más arriba del sitio denominado El Rosario en los contrafuertes de la Sierra Nevada de Santa Marta y como a unos 1.000 metros de altitud.

Se inicia entre grandes rocas y barrancos con rumbo oeste a este hasta la población de San Juan del Cesar, donde toma entonces dirección marcada Norte-Sur hasta llegar a la Ciénaga de Zapatosa y de aquí en dirección suroeste hasta su desembocadura en el río Magdalena, después de haber recorrido unos 315 kilómetros y de haber formado su importante hoya calculada en unos 9.000 kilómetros cuadrados.

Durante todo su trayecto, el río mantiene un caudal de aguas de 500 metros cúbicos por segundo, aproximadamente. Es ancho y navegable, especialmente en épocas de lluvias, desde la población de El Paso hasta su desembocadura en el Magdalena, cubriendo una extensión de 180 kilómetros.

Su aprovechamiento económico se inicia prácticamente desde el corregimiento de Corral de Piedra, a tres millas de San Juan del Cesar. En este corregimiento, el Cesar recibe el caudal de considerables quebradas y continúa su curso a muy poca altura y sobre un lecho de piedras hasta la cabecera municipal de San Juan, haciendo luego un giro hacia el oeste.

En San Juan, el río tiene una anchura media de 250 metros, poca profundidad y un fondo de arena fina. Luego sigue bajando, encerrado por las estribaciones de la Sierra Nevada al occidente y de la cordillera Oriental al frente, en los límites con Venezuela. A su paso se forman los valles de San Juan y Valledupar, enriquecidos con numerosos afluentes en ambas márgenes y entre los cuales sobresalen por su constante caudal los ríos Badillo y Guatapurí.

Río Badillo.

Es el primer afluente de importancia que recibe el Cesar desde su nacimiento, y tiene su origen en las cumbres del Bistautama en la Sierra Nevada, a unos 3.000 metros, y al este del Guatapurí. El Badillo sirve de límite arcifinio a la intendencia de La Guajira con el departamento del Magdalena.

El río Badillo es más grande que su vecino el Guatapurí y tiene un curso de 70 kilómetros aproximadamente; arrastra un caudal de aguas superior y muy grande, que lo defiende de los fuertes veranos. El río Cesar, que viene bastante disminuido en sus aguas por los arenales de San Juan hacia abajo, recupera un gran volumen al recibir el tributo del Badillo.

Río Guatapurí.

Tan importante como el Badillo, pero de menor caudal, el Guatapurí nace también en los nevados, en las cumbres de Cataca y a unos 100 kilómetros desde sus cabeceras hasta la desembocadura en el Cesar; en su banda occidental y antes de entrar al Cesar se halla la población de Valledupar y, por sus corrientes impetuosas, puede ser aprovechado, además de la irrigación, para producir fuerza hidráulica.

Otros afluentes.

Entre estos dos ríos, el Cesar se aprovecha de las pequeñas corrientes de quebradas y arroyos que nacen, bien en la Sierra Nevada, o bien en la Sierra Negra de la cordillera Oriental. De unos y otros pueden enumerarse los siguientes:

Por la margen izquierda tributa sus aguas al Marquezote, el Manaure, Pereira o Varas Blancas, el río La Paz y otras corrientes sin importancia.

Por la margen derecha, entre los ríos Badillo y Guatapurí, caen al Cesar las aguas del Guacoche y Guacochito. Después sigue el Azucarbuena y entre los ríos Mocho y Garupal se forma el Cesarito, que es un importante colector de aguas para el Cesar y que recibe las corrientes de quebradas y arroyos provenientes de las estribaciones de la Sierra Nevada, como son el Mocho, el Sambapalo, Aguas Blancas, Pesquería, Mariangola, Diluvio, Camperucho, Garupal y Gusimaral, entre los más importantes.

Por la margen izquierda bajan los ríos Chiriamo, Puente, Jobo y Espíritu Santo, formándose después los Playones de Matanza y los anegadizos de los caños de Matanza y Corredor frente al colector del Cesarito. Luego el Majiciano, la Cañada y el Pernambuco.

Siguiendo el mismo curso hacia el sur aparece otro afluente de alguna importancia como el Sicarare, que recibe a su vez las aguas del Casacará, además de los caños de Candela, el Bálsamo, Boquete y otros. Sicarare riega grandes extensiones de tierras planas. Después se encuentra el Tocuy y sus afluentes: el Sororia, los caños de Tocuyito, Maravilla y Paraíso, la quebrada de Buenavista, el río Maracas, quizá el más importante y que entrega sus aguas al Tocuy unos pocos kilómetros antes de su desembocadura en el Cesar.

En su margen derecha y después del río Garupal, el Cesar no recibe corrientes notables, lo que contribuye a destacar mucho más el valor hidrográfico de su gran afluente, el río Ariguaní.

Río Ariguaní.

El río Ariguaní es el más importante y caudaloso de todos los tributarios del Cesar. Nace en el páramo de Chichícua a una altura media de 4.000 metros. En su base está situado el singular plano o meseta de Puebloviejo, hoy Pueblobello, que se destaca al pie de la montaña como un enorme glaciar, al decir de Simons.

De estas montañas, por estrechas gargantas, baja torrentoso y arrollador el Ariguaní, describiendo, en brusca conversión, una larga curva que rodea todo el espolón sudoeste de la Sierra Nevada. Sigue en su curso sobre las dilatadas y ricas llanuras de San Pedro o Playones de Ariguaní, en dirección sureste hasta desembocar en la ciénaga o laguna de El Paso, situada a unas diez millas antes de entregar sus aguas al Cesar. En una de las orillas de esta laguna se encuentra la población de El Paso, importante corregimiento ganadero del municipio de Chiriguaná.

En su continuo declive, el Ariguaní llega a este sitio a una altura de 55 metros y, al otro lado de la laguna, recorre un corto trayecto para luego unir todo su caudal al sereno y majestuoso Cesar.

Aquí el Cesar tuerce al suroeste y en el Playón de Flor al frente, tiene otro afluente, el río Paujil, que recibe el tributo de numerosas corrientes como las del Anime, el Tigre, el Similoa, Arenas Blancas, etcétera, y forman la ciénaga de Chiriguaná, la que luego se estrecha y deprime en un caño que va a la importante ciénaga de Zapatosa.

Otros cursos.

Por la margen derecha, el Cesar no recibe ninguna corriente, sino que, por el contrario, de su cauce se derivan varios caños y arroyos como el Arjona, el Culebra, el Guacamayito, el Plato, etcétera. Pero por su margen izquierda y comprendiendo el territorio del municipio de Chiriguaná, el Cesar recibe infinidad de quebradas como las de Platanal, Tronadero, Anime Grande y Animito, Rabiscano, Caimancito, Tanama, etcétera, muchas de las cuales llegan directamente a la ciénaga de Zapatosa.

De esta ciénaga y por un corto caño que bordea la población de El Banco, el Cesar entrega todo su caudal al río Magdalena.

Ríos del sector occidental de la Sierra Nevada.

Después del Cesar y sus afluentes como el Ariguaní, el Badillo y el Guatapurí en la vertiente suroriental de la Sierra Nevada de Santa

Marta, los ríos más importantes por su permanente aprovechamiento e indiscutible valor económico son los que se derivan de la vertiente occidental de la Sierra, llamados más comúnmente ríos de la Zona Bananera del Magdalena.

En su orden, de sur a norte, son el Fundación, el Aracataca, el Tucurinca, el Sevilla y el Riofrío, incluyendo, entre estos dos últimos, las importantes quebradas de Latal, Orihueca y Guáimaro, lo mismo que muchas otras, pero solo caudalosas en épocas de lluvias.

Todos estos ríos y quebradas nacen en la Sierra Nevada y desembocan en la Ciénaga Grande de Santa Marta, después de prestar una abundante irrigación a las extensas plantaciones de bananos y otros productos agrícolas de la región.

En sus principales características, los ríos mencionados se describen como sigue:

Río Fundación.

Nace cerca del alto del Mamón[18], a unos 3.000 metros de altitud, en donde se le conoce con el nombre de río de San Sebastián. Corre en dirección este-oeste, dejando cerca de sus cabeceras, al sur del Mamón y a una altura de 2.000 metros sobre el nivel del mar, la muy conocida población indígena San Sebastián de Rábago. Más abajo y casi llegando a su término, a 62 metros de altitud, florece con vertiginoso progreso el reciente municipio de Fundación, y al final de la jornada se encuentra la pequeña población de El Bongo, al nivel de la Ciénaga Grande, donde desemboca el Fundación.

En ambas márgenes recibe el tributo de varios pero pequeños arroyos y quebradas, entre los cuales sobresalen el Maríamina, el Macando, el Lechugal y el Bálsamo.

Según aforos practicados por la United Fruit Company y la Comisión Nacional de Aguas, el río Fundación mide en su parte más ancha unos 62 metros y 34 en la más angosta. La velocidad de su caudal es de unos 0,480 a 0,781 metros por segundo. Registra un

18. **N. del E.:** Más conocido ahora como cerro El Mamón, con una altura de 3.107 m s. n. m.

gasto de 9.584 litros por segundo para un área de 19,96 metros cuadrados y de 38.454 litros para una de 55,20 metros cuadrados. En tiempo de los grandes cultivos bananeros, se aprovechaban de este río unos 4.400 litros por segundo, mediante las acequias Corralito, Patía y Bogotana. El gasto en verano es superior a 9.000 litros por segundo y corresponde para esa misma época un gasto mínimo de 4.471 litros por segundo.

Río Aracataca.

Tiene su origen en la sierra de Cataca, altos de Usuguaca, a unos 4.000 metros de altitud. A pocos kilómetros de sus cabeceras forma el rico y reducido valle de Adurimeina, a 3.370 metros sobre el nivel del mar. De aquí en adelante, sigue su curso en suave curva hacia el suroeste hasta la población del municipio de Aracataca, en donde se contrae nuevamente para desembocar en el caserío lacustre denominado las Trojas de Cataca, en la Ciénaga Grande de Santa Marta.

De acuerdo con los aforos realizados, el río Aracataca tiene una anchura media de 36 metros y una velocidad de 0,296 a 0,657 metros por segundo. El gasto normal es de 21.780 litros por segundo para una extensión de 31,61 metros cuadrados y de 7.186 litros para una de 19,35 metros cuadrados. De su caudal se aprovechaban para el banano unos 3.600 litros por segundo y se distribuían por las acequias de Buenavista, Antioquía y Tolima, entre las principales. En verano, el gasto medio es de 5.900 litros por segundo y el gasto mínimo es de 3.824 litros por segundo. Antes de su desembocadura en la Ciénaga Grande, el río Aracataca se une al río Tucurinca, aumentándose en esta forma el caudal de sus aguas.

Río Tucurinca.

Este río baja de los nevados de la Sierra, entre los espolones que se forman al sur del pico Cristóbal Colón, a una altura mayor de los 4.700 metros sobre el nivel del mar. Al llegar a las últimas estribaciones de la Sierra Nevada, recorre una apreciable extensión de tierras cultivadas y luego rinde su caudaloso tributo al río Aracataca.

La velocidad media de su corriente es de 0,434 a 0,753 metros por segundo y el gasto normal varía de 5.907 litros por segundo para una extensión de 13,60 metros cuadrados y de 34.058 litros para un área de 45,24 metros cuadrados. Del caudal del Tucurinca se aprovechaban para banano 4.400 litros por segundo que se distribuían por las acequias Tucurinca Vieja, Tucurinca Nueva y Horizonte. El gasto normal en el tiempo de verano es de 6.000 litros por segundo y el gasto mínimo alcanza a 3.317 litros por segundo.

Río Sevilla.

También baja de los nevados, al oeste del pico Cristóbal Colón. Tiene un mayor recorrido que el Tucurinca y desemboca en la Ciénaga Grande de Santa Marta. Las plantaciones que derivan su irrigación son más extensas que las del sector anterior, especialmente las de banano, que superan las tres mil hectáreas.

En la parte más ancha mide unos 32 metros, y 25 la más angosta. La velocidad media es de 0,196 a 0,431 metros por segundo. El gasto en litros por segundo oscila entre 3.243 para un área de 17,28 metros cuadrados y 14.702 litros para una de 31,88 metros cuadrados. Todo su caudal en la parte baja es aprovechado y distribuido por las acequias Florida, Abarca y Macondo. El gasto normal en verano es de 3.200 litros por segundo y su capacidad mínima es de 2.525 litros por segundo.

Río Riofrío.

Es el menos[19] caudaloso de todos los ríos enumerados, pero su caudal es relativamente considerable. Pertenece al grupo de los pocos ríos nevados de la vertiente occidental de la Sierra Nevada y, como los anteriores, también desemboca directamente en la Ciénaga Grande de Santa Marta, después de recorrer y de beneficiar con su permanente irrigación los más importantes cultivos bananeros de la región.

19. **N. del E.:** En el original decía *más*, pero resulta incoherente con los datos que presenta el autor.

En su parte más ancha mide unos 30 metros y 25 en la angosta. La velocidad media de este río varía de 0,161 a 0,327 metros por segundo y el gasto es de 3.307 litros por segundo para una extensión de 17,68 metros cuadrados y de 7.380 litros para una de 22,36 metros cuadrados. La totalidad del caudal se aprovecha y distribuye, principalmente por el canal Goenaga y luego por las acequias de Robles, Lucía, Avendaño, Labarcés, Tablazo, Manantial, Varela y Candelaria, entre otras.

Canal Goenaga.

El río Riofrío bordea por sus márgenes el sector más intensamente cultivado y parcelado de la numerosa población agrícola y ganadera que explota las riquezas naturales y económicas de la llamada Zona Bananera del departamento, y por tal razón el aprovechamiento de sus aguas es el más superado de cuantos se han estudiado hasta el momento.

Desde un principio, y esto data de mediados del siglo pasado, el elemento humano que se incorporó a los trabajos agrícolas de la región de Riofrío inició el dominio y aprovechamiento económico del río mediante la construcción de una acequia. Esta obra fue ordenada y ejecutada por el antiguo estado soberano del Magdalena, por Ley 247 de 1873, y puesta al servicio público el 30 de enero de 1886. Otras leyes del mismo estado soberano disponían la construcción de otras acequias, y de esos estatutos legales pueden citarse las leyes 50 y 72 de 1868 y la 7 de 1881.

Por iniciativa particular fueron construidas otras acequias, siendo la más importante la ordenada por el grupo agrícola constituido por doce socios, razón por la cual dicha acequia se denominó acequia del Apostolado.

Más tarde, con el incremento de los cultivos, se hizo necesario el ensanche de la irrigación, y sobre los muros de la antigua acequia oficial se levantó la construcción de un gran canal, llamado desde su inauguración canal Goenaga, en homenaje al progresista gobernante seccional don Ramón Goenaga, quien lo proyectó y construyó.

El canal Goenaga conduce las aguas del río Riofrío y en su bocatoma o canal madre tiene unos 711 metros de extensión, hasta el punto denominado de Los Empalmes. De aquí en adelante se divide en tres ramales: el del Norte, el del Centro y el del Sur.

El ramal del Norte parte de Los Empalmes y termina en el sitio de El Trapiche, con una extensión aproximada de 1.125 metros. El ramal del Centro, con el mismo origen, pasa por la finca Lucía y termina en la vereda La Mata, después de recorrer 8.760 metros. Y el ramal del Sur pasa por la propia población de Riofrío y recorre una extensión de 8.460 metros.

Quebradas importantes.

Entre los ríos Sevilla y Riofrío corren otras pequeñas, pero muy provechosas fuentes de irrigación, como las quebradas de Latal, Orihueca y Guáimaro. Junto con estas quebradas podrían enumerarse otras, pero su valor solo lo derivan en los tiempos de grandes lluvias, careciendo, por tanto, de interés hidrográfico su inclusión en este estudio.

Quebrada Latal: la velocidad media de sus aguas es de 0,090 a 0,263 metros por segundo y en su parte más ancha mide unos 9 metros, y 3 en la angosta. El gasto normal registrado es de 77 litros por segundo para un área de 0,60 metros cuadrados y de 917 litros para un área de 3,03 metros cuadrados. Todo su caudal se aprovecha por las acequias Correas y Normandía. En verano el gasto es de 90 litros por segundo.

Quebrada Orihueca: es más pequeña que la anterior, pero su caudal es superior. Mide 16 metros en la parte ancha y 5 metros en la angosta. La velocidad media varía de 0,240 a 0,567 metros por segundo y el gasto en litros es de 300 para una extensión de 1,24 metros cuadrados y de 2.338 litros por segundo para un área de 7,37 metros cuadrados. Las aguas se distribuyen principalmente por las acequias Dávila, Noguera, Circasia, Esmeralda, Campo y otras.

Quebrada Guáimaro: esta quebrada es la menor de todas. En su parte más ancha mide 6 metros y 4 en la angosta. La velocidad media

oscila entre 0,305 y 0,479 metros por segundo y el gasto en litros es de 17 para un área de 0,04 centímetros cuadrados y de 290 litros por segundo para un área de 0,90 centímetros cuadrados. El gasto en verano es de 25 litros por segundo. Sus aguas se distribuyen por las acequias Robles, Hernández y María Luisa.

Vertiente del Magdalena

Río Magdalena.

El Caripuaña, Cariguaña o Caripuanao, Río Grande o Agua Grande de los Caribes; el Yuma o río del país amigo de los Chibchas; el Guacajayo o río de las tumbas de los indios del alto valle; el gran Arli o río de los peces de todos los aborígenes ribereños, es el mismo Río Grande de la Magdalena, incorporado a las cartas náuticas y geográficas de la civilización desde cuando el navegante y descubridor don Rodrigo de Bastidas rebasó sus bocas el 30 de marzo de 1501.

Comenzó a conocerse, aguas arriba, en 1532, siendo su primer piloto don Jerónimo de Melo, quien lo remontó hasta Malambo. En 1537 le sirvió a don Gonzalo Jiménez de Quesada de ruta franca para la conquista y sometimiento del rico imperio de los chibchas. Desde 1564 se convierte en la única y caudalosa vía del comercio ultramarino de la metrópoli española con el nuevo reino americano, sustituyéndose durante ese tiempo, con el cayuco grande y el champán de carga y pasajeros, la frágil canoa y la peligrosa balsa del indígena. Y a partir de 1825, el buque de vapor de la república independiente reafirma la importancia y valor del río, destacándolo desde entonces como la principal y más fundamental arteria fluvial de la economía colombiana.

Características generales.

Pese a la antigüedad histórica que antecede al río actual en cuanto a la utilización de su navegación por el civilizado, el conocimiento

acerca de su origen, el curso del caudal y el régimen hidrográfico pertenece, más bien, a la época moderna. Especialmente las concepciones geológicas y geográficas que caracterizan las descripciones contemporáneas corresponden a estudios e investigaciones inmediatamente posteriores a la Primera Guerra Mundial, como los de la casa Julius Berger Konsortium (1920-1924), los de Enil Grosse (1929-1930) y de Weiske, Hans Stille, y varios otros ingenieros, geógrafos y geólogos extranjeros y colombianos.

Por tales circunstancias se sabe hoy que el río Magdalena nace en el páramo del Letrero[20], a 3.500 metros de altitud, considerándose a la laguna de La Magdalena o Santa Marta como la fuente originaria de sus aguas.

El curso del caudal abarca una extensión aproximada de 1.500 metros y se divide en tres grandes valles: superior, medio e inferior. Forma una hoya de 260.000 kilómetros cuadrados y en ella recibe el tributo de más de 500 ríos y 5.000 quebradas y arroyos. Como principales afluentes figuran el río Cauca (1.015 kilómetros), el San Jorge (368 kilómetros) y el Cesar (315 kilómetros).

En cuanto a la clasificación de los grandes valles, el superior o valle alto se extiende del nacimiento al sitio denominado El Hato o Tarqui (100 kilómetros); el valle medio o central comprende el sector de Tarqui a Reboso (640 kilómetros) y, desde Reboso, situado a unos 125 kilómetros abajo de Honda (puerto de Caracolí), hasta la desembocadura del río en el mar (810 kilómetros), constituye el valle inferior, conocido más regionalmente con el nombre del Bajo Magdalena.

En este último valle, y después de un recorrido continuo de más de 540 kilómetros, el río Magdalena bordea permanentemente la tierra firme del departamento, formando la gran vertiente occidental de su territorio.

20. **N. del E.:** Hoy se sabe que el río Magdalena nace en el páramo de las Papas, en la cordillera Central de Colombia.

De los tres valles, solamente es navegable en la mayor parte del año y por buques fluviales de vapor el valle bajo y, de los 810 kilómetros de su extensión, el sector correspondiente al departamento, o sea, el 67 %, es navegable en todo tiempo. Los otros dos valles registran frecuentemente interrupciones en el caudal navegable, especialmente en la época de estiaje, que en ocasiones se prolonga hasta por siete meses en el año. Desde este punto de vista puede observarse que, mientras en los principales trayectos de la navegación en el Bajo Magdalena las profundidades mínimas son de tres metros, como entre Bodega Central y Loma de Corredor a Magangué; de cinco metros entre Magangué y Calamar y de seis metros entre Calamar y Barranquilla, en cambio, en el llamado valle medio o central, las profundidades máximas apenas alcanzan a cuatro metros con un caudal promedio de 1.500 a 2.000 metros cúbicos. En lo referente al declive, este también va variando, de 30 por mil en el valle superior a 0,60 por mil en el medio o central y de 0,25 por mil como máximo en el valle bajo, siendo de 0,10 por mil desde Zambrano en adelante hasta el mar. Esta fuerte variación en el declive traduce, para el valle alto, una gran capacidad de transporte y de erosión, encajonando en un sector angosto y poco profundo; en el valle medio, la velocidad de la corriente disminuye considerablemente, perdiendo el gran poder erosionable del valle anterior, «apenas excava», como dice Vila, pero conservando su característica transportadora con un cauce más ancho y profundo y con un mayor caudal (de 230 a 440 metros de ancho, 3 a 4 metros de profundidad y de 1.500 a 2.500 metros cúbicos de caudal).

El volumen de la sedimentación va aumentando de valle a valle hasta llegar al inferior, en cuyo primer sector, de Nare a Bodega Central, se encuentra, al decir del mismo autor, la zona máxima de la sedimentación del río Magdalena: «Se ha calculado que en Puerto Berrío la corriente arrastra cuarenta millones de metros cúbicos de sedimentos al año, depositándose gran parte de esta enorme masa de aluviones en la llanura ribereña del río». En el valle inferior, el río se agiganta en anchuras mayores que sobrepasan los quinientos

metros, con una profundidad superior a los siete metros y con un caudal medio que se eleva de los 4.500 a los 8.000 y más metros cúbicos. Aquí la sedimentación se reduce enormemente en todo el curso del río, principalmente desde Zambrano, pero en la desembocadura, al contacto con las aguas del mar y por la acción coloidal de la salinidad de las mismas, los sedimentos finos que bajan flotando en las aguas del río se precipitan, dando lugar a la formación de una barra limosa, preferencialmente durante las crecidas del río.

De suerte, y por lo que se ha podido apreciar en el curso de las explicaciones antecedentes, el río acusa diferencias muy marcadas en cada una de las divisiones conocidas, dándole al valle inferior condiciones especiales, singularmente en lo relativo a la navegación en el perímetro perteneciente a los tres departamentos de la costa atlántica. Es de observar que esas condiciones y muchas de ellas, o casi todas, ventajosas, no se generalizan a la extensión total que cubre el citado valle inferior, pues, a partir de Bodega Central, frente a Loma de Corredor, y más concretamente desde Puerto Wilches y Barrancabermeja, aguas arriba, el bajo nivel de las aguas en los meses de intenso «verano» (ausencia de lluvias) paraliza totalmente la navegación, determinando como consecuencia el paro del transporte fluvial en el caudaloso sector bajo de este valle.

Estas circunstancias de irregularidad en el cauce navegable de La Dorada a Barrancabermeja, y por razones de orden esencialmente económicas, han determinado que el problema de un trayecto se haya convertido en el problema del conjunto, pues, a consecuencia de lo uno, todo lo demás se supedita.

Sector departamental.

La voluminosa masa de sedimentos, la acelerada velocidad de la corriente y el encajonamiento característico del caudal en la mayor parte de los valles alto y medio empiezan a desaparecer paulatinamente, a medida que el río se acerca a la llanura costeña, dispersando sus aguas en multitud de ciénagas, caños y brazos.

Antes de penetrar en la línea limítrofe del departamento, el río Magdalena se desplaza en varios brazos, formando la importante isla de Morales, avecindada con las de Tablar y Pancoger, de la jurisdicción del departamento de Bolívar. En el recodo que configura con la isla de Morales, un poco arriba de Bodega Central, el río recibe el tributo del Lebrija, desde cuyas bocas inicia el río Magdalena el dominio departamental, partiendo del pequeño puerto de Loma de Corredor.

Con el aporte del Lebrija, río que sirve de límite arcifinio a los departamentos de Santander y Magdalena, el Río Grande sigue su curso en dirección no interrumpida de sur a norte, hasta llegar a la población de El Banco, en donde se bifurca en dos grandes brazos, el de Loba y el de Mompós. De este sitio el río se enrumba hacia el noroeste hasta llegar a la llamada boca de Tacaloa, desembocadura también del río Cauca, y de aquí en adelante recupera el curso uniforme de su cauce, marcando nuevamente y hasta el final la primitiva dirección sur-norte.

Por la margen derecha y dentro del perímetro departamental, el río Magdalena recibe pocos tributos de importancia, excepción hecha del río Cesar, desprendiéndose, en cambio, de parte de su rico caudal para formar numerosas ciénagas, caños y cienaguetas. Este hecho se explica porque, como se pudo apreciar en las descripciones hidrográficas de las otras vertientes, los ríos caudalosos de la Sierra Nevada de Santa Marta y de la cordillera Oriental terminan su curso en el mar, en la Ciénaga Grande o en el río Cesar, y los que pudieran rendir sus aguas directamente al Magdalena, generalmente, mueren antes de desembocar en este gran río, por razones del bajo nivel del relieve que bañan.

Estos pequeños ríos y quebradas que no alcanzan a finalizar su curso en el río Magdalena se revisten, sin embargo, de alguna importancia local, por cuanto culminan su corta trayectoria con la formación de ciénagas interiores, con su complicado crucigrama de caños y canales, determinándose en esta forma y en varias regiones como la única fuente de irrigación.

Desde el punto de vista de partida indicado y sobre un lecho de limo arenoso y arcilloso-aluvial, el río Magdalena continúa su marcha majestuosa por los linderos del departamento y con generosa amplitud va transportando el fruto de un pueblo trabajador, orillado a sus imágenes o refugiado tierra adentro, para escapar de las enfurecidas crecientes de su caudal.

Es así como primero llega a Gamarra, después de haber recorrido 22 kilómetros desde Loma de Corredor, frente a Bodega Central, y pasando por Puerto Mosquito y El Contento. En este sector, todas las corrientes que bajan de la cordillera Oriental las intercepta el río Lebrija, o se quedan en tierra, originando las ciénagas de los municipios de Aguachica y Gamarra.

Desde un poco antes de llegar a la población y puerto de La Gloria hasta el municipio de Plato, el río Magdalena le imprime a este nuevo sector regional una fisonomía especial y con carácter dominante en las modalidades económicas. Es el sector de los primeros grandes anegadizos, factor natural que no ha permitido hasta el momento el desarrollo en escala comercial y de gran volumen de la agricultura, pero facilitándose en su lugar la creación de una gran riqueza ganadera.

Estos dos primeros puertos sobre el río no solamente constituyen la puerta de salida de la producción magdalenense, sino del vecino departamento de Norte de Santander, al cual Gamarra y La Gloria le sirven de vía natural al Magdalena.

De Gamarra a La Gloria el río ha bajado 38 kilómetros, pasando por la isla bolivarense de Pancoger. Más adelante se forma la planicie de Tamalameque, cargada de historia y hoy centro ganadero de mucha importancia y de movimiento comercial, al igual que el municipio de La Gloria. En este otro sector, el Magdalena recibe el pequeño aporte de varias quebradas y ríos como el Simaña, Alonza, Damas, San Juán y Caño Raíces, que forman antes una ciénaga. También se desprenden de las estribaciones de la cordillera Oriental las quebradas de Sabanalarga, Mulas, Caño Sucio, Burras y Arroyo del Tigre, que entregan sus exiguos caudales a las ciénagas de Tamalameque.

Después del puerto de Tamalameque, el río recorre 27 kilómetros más para llegar al Peñón de El Banco, en donde recibe el tributo del gran río Cesar. En este recorrido, el río Magdalena ha bordeado, por la ribera izquierda y en toda su extensión (50 kilómetros aproximadamente), la importante isla de Papayal, perteneciente al departamento de Bolívar.

Hasta aquí el curso del río ha pasado por 116 kilómetros, dejando atrás, sobre el departamento del Magdalena, una rica región de más de 8.400 kilómetros cuadrados.

De la población de El Banco, el río Magdalena tuerce su curso hacia el oeste, y en el sitio de confluencia con el Cesar se abre en los dos brazos conocidos, de Loba y de Mompós. De este punto corre por tierras más planas y bajas, intensificándose la presencia de ciénagas, caños, islas e islotes, además de los grandes playones de pasto natural. Su lecho es arcilloso y el cauce es más lento, ya que el nivel medio apenas alcanza los 0,112 metros por kilómetro.

Los brazos de Loba y Mompós.

La formación de estos brazos navegables del río Magdalena obliga a explicar primero las teorías relativas a los cauces prehistóricos del gran río, pues, en cierta forma, semejantes expuestos científicos constituyen el antecedente primario de la bifurcación establecida en el sector que se estudia.

De tales teorías, fundamentales en estudios geológicos no contradichos hasta el momento, se desprende que el río Magdalena no siempre tuvo el cauce que hoy se le conoce y que, entre los que con carácter prehistórico se le asignan, se supone que fue uno de ellos por donde corren ahora, en sentido contrario, los ríos Ranchería y Cesar, para desembocar en el mar de La Guajira. Sus hoyas, según se afirma, denuncian a cada paso un antiguo y enorme caudal, observación que se deduce de las manifestaciones estratigráficas de la región.

Las variaciones de cauce del Magdalena no se detienen en el supuesto anterior, ya que también existe la teoría referente a su desembocadura, en época posterior, en la actual Ciénaga Grande de Santa

Marta, a la que, por cierto, no parece haber abandonado aún, como se manifiesta en la presencia y actividad del Caño Ciego, que lleva las aguas del Magdalena a la citada ciénaga, por un recorrido mayor de 60 kilómetros, contados desde el puerto ribereño de Cerro de San Antonio.

Este último supuesto geológico lleva envuelta, como consecuencia, la orientación que tuvo el antiguo cauce unitario del río por el sector de Mompox. En efecto, y según se afirma también, a causa del mayor caudal del brazo de Morales, que lanzaba su impetuosa corriente en línea recta, el río conservó por mucho tiempo el curso actual de Mompós, y solo después, en una época muy reciente, como que fue a principio del siglo pasado, se formó el brazo de Loba como resultado de la concurrencia de diversos factores, entre los cuales se pueden enumerar, los de disminución del caudal del brazo de Morales; variación en la mayor pendiente del río, determinando el choque violento de su corriente contra las últimas estribaciones de la Cordillera antes de llegar a El Banco; la gran masa de acarreo que deja el río en el brazo de Mompós, y fundamentalmente, por el gran aporte de los ríos Cauca y San Jorge, con lo cual se enriquece el nuevo cauce del brazo de Loba.

Como resultado de estos fenómenos naturales del río Magdalena, el problema de las periódicas sequías del brazo de Mompós comenzó a adquirir carta de naturaleza, y desde 1850, la urgencia de una solución para su conservación y regularización se ha hecho esperar inútilmente, a pesar de los grandes esfuerzos realizados hasta hace pocos años. De ahí que solamente pueda contarse con su cauce navegable en los pocos meses de lluvias intensas, en los que el río, con sus crecientes poderosas, alcanza a repartir su caudal, llevándose, claro está, el nuevo canal o brazo de Loba, el mayor volumen.

Por estas razones puede decirse que desde El Banco hasta el pequeño puerto de Pinto (103 kilómetros), por la vía del brazo de Mompós, cuando menos en la época de «verano», el río Magdalena abandona casi totalmente el territorio del departamento, para volver

a encontrarlo más adelante, en las bocas de Tacaloa, o sea, la unión de los brazos de Loba y Mompós.

Brazo de Mompós.

Desde El Banco, aguas abajo, el brazo de Mompós, con el concurso de varios caños y quebradas, forma numerosas ciénagas, las que a su turno sirven de fuente distribuidora de las corrientes de inundación en la época de las grandes lluvias. Los «anegadizos» se extienden mayormente en estos sectores de bajo nivel y en donde los desbordes del río Cesar y de la inmensa ciénaga de Zapatosa contribuyen con las fuertes crecientes que reciben del Magdalena, independientemente del caudal del brazo de Mompós.

Tanto en las riberas del brazo como en los alrededores de las ciénagas, se agrupa la mayor parte de la población de los municipios de Guamal, San Sebastián de Buenavista y Santana, así como varios corregimientos del municipio de El Banco, entre los cuales pueden mencionarse los de Bastidas (Los Negritos), Algarrobal, Agua Estrada, Menchiquejo y San Roque. Al final del brazo de Mompós se forma la isla de Pinto, perteneciente al municipio de Santana.

Al llegar a Tacaloa, tanto el brazo de Mompós como el de Loba han rodeado en su curso desigual la importante isla de Mompós, de unos 2.900 kilómetros cuadrados de superficie y en cuya margen derecha se levanta la histórica ciudad del mismo nombre.

Con esta rica isla de Mompós, las poblaciones ribereñas de los departamentos de Bolívar y Magdalena mantienen un comercio activísimo, especialmente en los meses de las grandes crecientes, que permite la navegación mayor con el propio río Magdalena.

Otra vez el río.

En las bocas de Tacaloa, el río Magdalena recupera el antiguo cauce uniforme con una anchura mayor de los 800 metros. Desde este punto, el departamento del Magdalena vuelve a hacer contacto con los buques de 1.500 y más toneladas y el río se va deslizando

por tierras más planas y bajas, sobre un lecho simplemente arcilloso. Los «anegadizos» continúan y avanzan tierra adentro, hasta llegar al puerto de Plato, principal centro ganadero del departamento en el río. En esta población y frente a la isla de su nombre, el río ha marcado el kilómetro número 270.

De Plato, el río se abre al occidente, forma la isla de Zura y, pasando por el municipio ganadero de Tenerife, cierra la curva en Real de Obispo. De aquí sigue bajando, llega a Heredia y repite la curva, pero más abierta y dilatada, hasta alcanzar a constituir el punto más extremo del perímetro departamental en el puerto de Guaiquirí, municipio de Pedraza, dejando atrás la hermosa isla de Catoré. En esta población de Pedraza comienza el río a cerrarse en curvas insensibles hacia el oriente y llega a Calamar, puerto del departamento de Bolívar, en donde el río deja un sobrante de su caudal para formar el caudal del Dique.

Luego, entre islas e islotes del río, prosigue su marcha incontrolable, dejando también el departamento del Magdalena otro sobrante que lo recibe el caño Ciego en el municipio de Cerro de San Antonio, el cual se une al caño Shiller en El Piñón, cuyo caudal se distribuye entre los municipios de El Piñón, Salamina, Remolino y Pivijay, para terminar en la Ciénaga Grande de Santa Marta, después de un recorrido de más de sesenta kilómetros.

De la población de Cerro de San Antonio, el río pasa a El Piñón, a Salamina, a Remolino y, por último, a Sitionuevo. En este trayecto las islas son más numerosas y aprovechadas, como las anteriores, en labores agrícolas y ganaderas. Los «anegadizos» vuelven a aparecer desde El Piñón, cubriendo una extensión considerable.

Adelante de Sitionuevo, el río demuestra todo el poder arrollador de su juventud, con una mayor velocidad y profundidad y con un mayor caudal. Y más abajo de la importante isla de Cavica, el río se abre en dos brazos formando la isla déltica de Los Gómez, en cuyo territorio, y dentro de la jurisdicción del departamento de Magdalena, se localizan las ricas salinas de El Torno.

Y, por último, con Barranquilla en frente de la bifurcación antes mencionada y con Bocas de Cenizas para salir al mar, el Río Grande de la Magdalena termina su larga e interesante jornada.

Ciénagas y lagunas.

Ya se ha visto que el departamento está ocupado por una gran zona semiacuática, extendida principalmente en las hoyas parciales de los ríos Magdalena, el Bajo Cesar y el Ariguaní, determinándose, como una consecuencia de estos factores naturales, el sinnúmero de ciénagas con que cuenta y entre las cuales sobresalen la Ciénaga Grande de Santa Marta y la de Zapatosa.

Y aunque en sentido estricto el territorio departamental carece de lagunas, sin embargo, pueden mencionarse, aunque no describirse, las muy importantes de la Sierra Nevada de Santa Marta, además de algunas cienaguetas con el nombre de laguna.

Todas estas ciénagas se valoran no solamente por su gran riqueza ictiológica, sino porque muchas de ellas sirven como vías naturales de comunicación y transporte de la población y de la producción económica de las regiones en donde se ubican.

De sur a norte y siguiendo el curso del río Magdalena, se enumera a continuación las principales ciénagas del departamento.

Aguachica: con el aporte de las quebradas de Caimán, Tisquirama y Aguas Blancas, se forman en este municipio las ciénagas de La Pita, Doña María y Polo.

Gamarra: con las corrientes que bajan del municipio de Aguachica, como las quebradas de Buturama y Norián, se forman las ciénagas de El Contento y Palenquillo. En importancia les siguen las de Baquero, Marizonga, Tortuga, Hermosa, Cascajales y Caimán.

La Gloria: cuenta este municipio con las ciénagas de Zelaya, Las Varas, Tortugal, Cienaguita y la muy importante ciénaga de Morales. También limita parcialmente con la ciénaga de Palenquillo.

Tamalameque: este municipio tiene una ciénaga interior llamada Alfaro, pero la más importante para Tamalameque es la parte que le

corresponde a la gran ciénaga de Zapatosa. También colinda con las pequeñas ciénagas de Zelaya y Tortugal.

Ciénaga de Zapatosa: la ciénaga de Zapatosa comprende parte de los municipios de Tamalameque, El Banco y Chimichagua. Tiene una extensión aproximada de 310 kilómetros cuadrados y en su parte más profunda alcanza hasta los ocho metros. Su capacidad ha sido calculada en mil millones de metros cúbicos, dato que se considera exagerado. La altura sobre el nivel del mar es de 55 metros.

Además de las aguas del río Cesar, recibe varios tributos pequeños, como el río Anime Grande con su afluente la Quebrada Anime, los caños de Plato y Pérez.

La ciénaga de Zapatosa sirve de medio de comunicación a los municipios de Chiriguaná y Chimichagua con el municipio de El Banco y el río Magdalena, en donde desemboca por un caño de unos 16 kilómetros de largo. Y como todas las demás ciénagas, la de Zapatosa es fuente inagotable de pesca de diversas variedades y grandes cantidades.

En la superficie de sus aguas flota en abundancia una ninfeácea o planta acuática que en la región llaman taruya. En ocasiones, la voluminosa producción llega a dificultar la navegación, que en forma constante se hace en la ciénaga.

En diferentes posiciones contiene varias islas importantes, siendo la principal la denominada Isla Grande.

Chimichagua: este municipio, ubicado sobre la ciénaga de Zapatosa, tiene también otras pequeñas ciénagas formadas por los desbordes de la anterior, como las de Chimichagua, Pacuiche, Rincón de la Perra y Rayo de Venao. Entre las islas situadas en la Ciénaga de Zapatosa y pertenecientes a Chimichagua se pueden citar las de Mañanera, Yeguas y otras pequeñas.

Chiriguaná: la principal ciénaga de Chiriguaná es la de El Paso, formada con el aporte del río Ariguaní antes de la confluencia con el Cesar. Además, se forman otras ciénagas pequeñas como las de Chepito, Mosquito, Matepalma y Molinero.

El Banco: después de la ciénaga de Zapatosa, la más importante por su extensión es la de Chilloa, en límites con Guamal. Pero existen otras ciénagas como las de Bartolazo, Andrés Martínez, Inesita, Palomeque, Malpica, Alforjas y Tamalamequito.

Guamal: como se dijo al tratar de las ciénagas de El Banco, la ciénaga de Chilloa hace parte de Guamal. Les siguen en importancia las ciénagas de La Rinconada, Tesca, Paralejo, Pital, Moreno, Larga, Pajonal y Sábalo. En esas ciénagas y cienaguetas se forman varias islitas como la de los Chivos, Jobal, Isla Grande, Las Pavas y otras.

San Sebastián de Buenavista: participa de las ciénagas de La Rinconada y Sábalo con el municipio vecino de Guamal, y entre las que se ubican en su perímetro territorial se destaca la de Pijino, en los límites con Santana. Además, se cuentan las de Juan Criollo, Ciénaga Grande, Guinea, Micaela, Mandinga, Pajaral, Lobato y muchas más. Las islas que posee son las de Quimbay, Troncosito, Pava, Pedro y Carate.

Santana: limita con las ciénegas de Pijiño y Veladero de los municipios de San Sebastián y Plato, respectivamente. Las otras ciénagas son las de Montería, San Pedro, Playa Afuera, Jaraba, Batatal, Sapo y parte de la Ciénaga Grande.

Plato: las principales son las ciénegas Zárate o Plato, Guacamayal y Totumo. Existen otras menores.

Tenerife: aquí se encuentran las ciénagas de El Morro, Tapegua, Zura, Morrito y Doña Gerónima. Por el norte participa, en la línea limítrofe, con la ciénaga de Zapayán.

Pedraza: la ciénaga más importante es la de Zapayán y luego le siguen las de Mota, Brava, Bahía Honda, Pato, Cotoré y Pajaral. Las islas grandes son las de Becerra, Santana y Cotoré.

Cerro de San Antonio: este municipio solo tiene una ciénaga, la ciénaga del Cerro, pero es de gran importancia por su extensión (tres leguas de largo por dos de ancho). En su interior se forman las pequeñas islas de El Burro, La Piedra, Mucora, San Pablo, Jicará, Gaviota, Pajarín y La Isla.

El Piñón: este municipio cuenta con ciénagas pequeñas, pero de abundante pesca. Ellas son las de Batatal, Cantagallar, Tuto, Playón, Sabanas y Cantillos.

Remolino: las ciénagas importantes de este municipio son las de Buenavista, Guaimaral, Conchal, Santa Rita y otras menores como Tigrera, Tamacá, San Juan, Rua, Mendegua, Aguja y Punta de Venado. Las islas están en su mayoría en el río Magdalena y en algunas ciénagas.

Sitionuevo: es este el último municipio del departamento sobre el río Magdalena y dentro de sus perímetros se encuentran las ciénagas de El Morro y Buenavista, en los límites con Remolino.

Además de las ciénagas de Sabanagrande, Bombito, Alandete, Bruja, Redonda, Pajaral y una serie de cienaguetas de invierno.

En todo su límite oriental participa de la Ciénaga Grande de Santa Marta, frente al municipio de Puebloviejo.

Ciénaga Grande de Santa Marta: de formación marino-fluvial, la Ciénaga Grande de Santa Marta constituye la más importante de todas las ciénagas del departamento, tanto por la extensión como por la situación geográfica y la riqueza ictiológica que contiene, cuyo valor económico es imponderable.

Entre los 1.500 y los 2.000 kilómetros cuadrados varía la superficie y con una profundidad media de dos y seis metros, que permite la navegación de buques menores.

Al norte recibe las aguas del mar por la llamada Boca de la Barra, entre la población de Puebloviejo y la isla de Salamanca. A todo lo largo de esta isla, que le sirve de talanquera o tajamar a la ciénaga contra las grandes mareas del mar, se extiende el famoso Caño de Ciénaga, navegable en todo su curso desde la propia población de Ciénaga hasta Barranquilla, o sea, un recorrido aproximado de 75 kilómetros. Este caño es una de las vías naturales de la economía regional de Santa Marta y los municipios de la Zona Bananera.

En su banda oriental recibe el aporte caudaloso de todos los ríos que bajan de la Sierra Nevada, como el Fundación, el Aracataca y su afluente el Tucurinca, el Sevilla y el Riofrío, además de varias quebradas como la de Orihueca, Latal, San Joaquín y Ají.

Por el sur, la Ciénaga se enriquece con el tributo del importante Caño Ciego, que trae sus aguas del río Magdalena. Este caño es el mismo Caño Schiller, cuya regularización debe abocarse a fin de conservar el caudal en forma permanente para la irrigación de las extensas y ricas tierras de los varias veces citados municipios de El Piñón, Salamina, Pivijay y Remolino.

En tiempos de verano, cuando las aguas del río Magdalena bajan de nivel, el caudal salobre de la Ciénaga Grande penetra varios kilómetros en el Caño Ciego, dificultando la irrigación rudimentaria de la región.

Con menor caudal recibe la Ciénaga Grande el aporte de otros pequeños ríos como el Caraballo, al sur de Fundación, y otras corrientes similares, y de algunos caños del Magdalena como el Renegado, que lleva sus aguas al caño de Condaso. De otra parte, la Ciénaga Grande permanece en contacto con las demás ciénagas y cienaguetas de Remolino y Sitionuevo.

La importancia económica de la Ciénaga Grande no solamente se destaca porque constituye la base del trabajo de todos los habitantes del municipio de Puebloviejo, sino porque ella forma la única despensa pesquera del comercio regional con la ciudad de Barranquilla y las poblaciones de la Zona Bananera. En los alrededores de sus playas y en las islas que contiene se asienta la población total del municipio, como en Trojas de Cataca, pequeño pueblo lacustre construido en las bocas del río Cataca; las islas del Rosario y Tasajera, que son los más importantes corregimientos de Puebloviejo, etc.

Y como principal vía de comunicación y de intercambio comercial entre Santa Marta, Ciénaga y Barranquilla, la Ciénaga Grande de Santa Marta ofrece una navegación permanente por el caño que forma con la isla de Salamanca y desemboca en el río Magdalena (caño de Clarín), frente a Barranquilla.

Otras ciénagas y cienaguetas: en el interior del departamento también se encuentran otras cienaguetas como las que se forman en los playones de Matanza y Ariguaní (playones de San Pedro).

Lagunas de la Sierra Nevada: las únicas lagunas que existen en el departamento son las de la Sierra Nevada de Santa Marta, situadas en las cumbres nevadas y que dan origen a varios ríos importantes.

Muy pocas noticias se tienen de ellas y solo se sabe que son el producto o resultado de los deshielos periódicos de la Sierra, los cuales se contienen en pequeñas mesetas o encajonamientos cerrados de las cadenas montañosas del macizo.

Entre las más conocidas o visitadas por el explorador contemporáneo se cuentan las de Atinabobba y Nabobba, ubicadas a 4.500 metros de altitud y con temperaturas que varían de 2 a 0 grados centígrados. De estas lagunas baja la mayor parte de los ríos de la Zona Bananera, o sea, la vertiente occidental de la Sierra. La laguna de Duomoriba, bordeada al fondo por el pico Chindúa, a 4.000 metros sobre el nivel del mar. Otras como la del Olvido y la Desesperación, a 3.000 metros de altura, contándose muchas más, pero de las cuales apenas se tienen escasas referencias.

Capítulo V. Climatología y vegetación

Por la posición astronómica que ocupa el departamento, es decir, por hallarse situado el territorio seccional dentro de la zona denominada ecuatorial, posee un clima intertropical y, en consecuencia, constante y uniforme. Pero por razones del relieve y de las influencias marítimas y continentales que recibe, ese régimen constante y uniforme del clima tropical se traduce en el Magdalena en un panorama climático variado, originándose de esta manera el llamado clima de altitud con diferencias de temperaturas, en oposición al clima de altitud con periodos térmicos distintos, conocido también con el nombre de clima de estaciones.

Además de los factores geográficos anotados del relieve (altura y orientación) y de las influencias marítimas del norte y de las continentales del sur, otros factores como los de precipitación y humedad, presión atmosférica y vientos, o sea, los factores atmosféricos del ambiente departamental, contribuyen, aunque con carácter secundario, a darle una amplitud y variación especiales a la temperatura regional, dando lugar a la formación de una escala termo-altimétrica interesante que parte desde la más alta y ardiente de sus costas, valles y llanuras hasta la más baja y fría de sus páramos y cumbres nevadas.

Esta ocurrencia de temperaturas diferentes dentro de una misma latitud fue lo que, por cierta analogía estacional, determinó en el ánimo del conquistador español la clasificación climatológica que hizo del territorio del Nuevo Reino con las denominaciones de tierra caliente, tierra templada, tierra fría, páramos y nevados.

La clasificación anterior ha sido aceptada por muchos e ilustres geógrafos, siendo uno de los más autorizados entre los extranjeros Alejandro von Humboldt, quien propuso esa división para los países y regiones situados hasta 10 grados al norte y al sur de la línea equinoccial. Y, de otra parte, la tradición la ha consagrado como la

más elemental definición del clima tropical, siendo incluso muy común y propia del argot geográfico de las masas campesinas en la América Latina.

Pisos térmicos

Siendo así que la variación de los climas colombianos depende más de las condiciones del relieve, de la exposición del suelo y de la dirección de los vientos, como dijera Reclus, y recordando que por la configuración del relieve el departamento del Magdalena se eleva desde el nivel del mar hasta los cinco mil y más metros, se concluye que la climatología departamental contiene o comprende la vieja división peninsular y, en tales circunstancias, bien puede delimitarse el territorio en cinco zonas o pisos térmicos distintos.

Claro está que sobre este particular sobraría advertir que la clasificación adoptada no debe ni puede interpretarse como delimitaciones rigurosas o absolutas en sus diferentes escalas de altitud, porque en ello influyen, como se dijo antes, factores locales que inciden con mayor o menor amplitud en las variaciones de temperatura. De modo que, haciendo esta salvedad, las zonas climatéricas del departamento se enmarcan en los siguientes límites relativos de altitud:

1. Tierra caliente: de 0 a 1.000 metros de altura.
2. Tierra templada: de 1.000 a 2.000 metros de altura.
3. Tierra fría: de 2.000 a 3.000 metros de altura.
4. Páramos: de 3.000 a 4.500 metros de altura.
5. Nevados: de 4.500 metros en adelante.

Tierra caliente

La tierra caliente ocupa en el departamento un total de 40.000 kilómetros cuadrados, o sea, el 83 % del territorio. Esta extensa superficie comprende las regiones del litoral, la hoya del río Magdalena y el bajo y alto Cesar. La temperatura media es de 30 grados centígrados en los sectores bajos y planos de los primeros 200 metros

de altura (31.000 kilómetros cuadrados) y en las porciones restantes (9.000 kilómetros cuadrados) la temperatura varía de los 30 grados a los 28 grados centígrados en la mayor parte del territorio, para luego llegar a los 26 grados en las primeras estribaciones de la cordillera Oriental, al sur del departamento (Río de Oro y González y parte de Aguachica).

Esta zona se caracteriza por una vegetación vigorosa, no faltando la floresta pobre y raquítica de algunos puntos de la costa. Además, por cultivo y en forma silvestre, se dan todos los frutos propios de esta clase de clima, y antes de escalar el límite final, esto es, entre los 700 y los 800 metros de altitud, empieza el rico cinturón cafetero o piso térmico de transición entre la zona caliente y la templada.

La importancia de esta zona caliente no estriba únicamente en la considerable extensión que representa, sino porque más del 90 % de la población del departamento se halla incorporada en su territorio, constituyéndose, como consecuencia, en el asiento de toda la actividad económica de sus moradores. También se encuentran localizados 26 de los 28 municipios que forman la división político-administrativa del departamento, perteneciendo algunas extensiones territoriales a las zonas templadas y frías.

En la faja litoral se ubican las cabeceras municipales de Santa Marta, Ciénaga y Puebloviejo, con alturas de 4 y 2 metros y temperaturas de 30 grados centígrados. En la vertiente del Magdalena y sobre la ribera departamental se levantan los municipios de Sitionuevo con 6 metros de altura, Remolino con 7 metros, Salamina con 9, El Piñón con 10, Cerro de San Antonio con 11, Pedraza con 13, Tenerife con 17, Plato con 16, Santana con 22, San Sebastián de Buenavista con 38, Guamal con 45, El Banco con 49, Tamalameque con 55, La Gloria con 61, Gamarra con 69 y Aguachica con 162 metros. Todas estas cabeceras municipales tienen una temperatura media que oscila entre los 30 y los 28 grados, a excepción de algunos sectores de Aguachica, en donde baja a los 26 grados centígrados.

En la vertiente magdalenense de la Sierra Nevada (Ciénaga Grande de Santa Marta), se localizan todos los corregimientos del

municipio de Ciénaga y los municipios de Aracataca y Fundación, con alturas de 45 y 63 metros y temperaturas medias de 30 grados. Más al suroeste de Fundación se encuentra el municipio de Pivijay, cuya cabecera tiene una altura de 15 metros y una temperatura de 30 grados. En el bajo y alto Cesar se extienden los municipios de Chimichagua, Chiriguaná, Robles (La Paz) y Valledupar, con alturas que varían de 49, 50, 230 y 202 metros, respectivamente, y temperaturas medias en sus cabeceras de 30 y 28 grados centígrados.

Tierra templada

Desde la zona de transición formada por el cinturón cafetero, la tierra templada se inicia con temperaturas medias de 26 grados, siendo dominante en la mayor parte de su extensión la de 24 grados, hasta llegar a la de 18 grados a los 2.000 metros sobre el nivel del mar. Esta zona rodea totalmente la Sierra Nevada de Santa Marta y la cordillera Oriental o sierra de Motilones, representando desde las primeras alturas de la zona caliente el único territorio quebrado del departamento. Comprende una superficie aproximada de 4.000 kilómetros cuadrados, distribuidos entre muchos corregimientos y caseríos importantes de los municipios de la zona anterior y parte de los municipios restantes del departamento, como Río de Oro y González.

Estas últimas cabeceras municipales se levantan sobre los contrafuertes de la cordillera Oriental en el sector de la serranía de Ocaña y Bobalí, correspondiendo a Río de Oro una altura de 1.171 metros con 26 grados de temperatura y a González una altura de 1.100 metros y una temperatura media de 24 grados. Entre los municipios de la zona caliente que participan de la zona templada, se mencionan a continuación los siguientes:

a. En la Sierra Nevada.

Santa Marta: al sur de este municipio se encuentra el corregimiento de Minca, en cuyas alturas y extensión se localiza el cinturón cafetero regional. También forma parte de esta zona de transición, pero sin penetrar en la zona templada, una parte del corregimiento de Bonda.

Ciénaga: las regiones de Jolonura, Lourdes, Chicharrón, Cristalina, El Cerro, San Pedro de la Sierra, San Luis, etc., también se ubican en las primeras alturas de la zona templada, con temperaturas medias de 26 y 24 grados centígrados.

Valledupar: bordeando al sur la Sierra Nevada y detrás de algunas alturas mayores como las del cerro de Alguacil (3.200 metros) y alto de Chichícua (3.300 metros), se levanta el importante corregimiento de San Sebastián de Rábago, a 2.000 metros de altitud y 20 grados de temperatura media. Es San Sebastián el sitio de relación económica y demográfica más activo y conocido de la Sierra Nevada. Tanto en la localidad como en los alrededores, se agrupa la mayor parte de la población indígena de la Sierra y en la acción catequizadora se ocupa una misión capuchina. En alturas menores se encuentran otras regiones importantes y de clima suave como Pueblo Bello.

b. En la cordillera Oriental.

La otra faja climática de la zona templada corresponde al flanco occidental de la cordillera Oriental, en el sector de la serranía de Motilones y Sierra Negra o de Valledupar, así como la parte sur o serranía de Bobalí. A excepción de las cabeceras municipales de Río de Oro y González, antes nombradas y situadas al sur en la Serranía de Bobalí, en todo el sector departamental de la cordillera no se encuentra una población de civilizados y ni siquiera una región debidamente explorada. Es una selva virgen que esconde y protege a la interesante población indígena de los Motilones. Únicamente y hacia el norte se localizan poblaciones importantes como Manaure, en el municipio de Robles, y un principio de colonización en Curumaní, municipio de Chiriguaná.

Tierra fría

La tierra fría, o sea, la zona comprendida entre los 2.000 y los 3.000 metros de altitud, marca las últimas elevaciones de la cordillera Oriental y el piso térmico intermedio de la Sierra Nevada. La

temperatura media oscila entre 17 y 12 grados. Constituye el límite máximo de la ocupación indígena en la Sierra Nevada, siendo dominante entre ellos la horticultura y algunos otros cultivos de los pocos civilizados que la habitan. Este sector de la tierra fría contiene una extensión aproximada de 2.000 kilómetros cuadrados.

Tierra de páramos y nevados

De 3.000 a 4.500 metros de altura sobre el nivel del mar y con temperaturas de 12 a 4 y 2 grados, la interesante región de los páramos de la Sierra Nevada se extiende sobre una superficie de 2.000 kilómetros cuadrados. En la altura máxima, el frailejón[21] indica el límite final de la vegetación variada y abundante y representa también el nivel inferior de la nieve. De aquí en adelante y ocupando un pequeño sector de 400 kilómetros cuadrados, se levantan los picos nevados de la Sierra, con temperaturas bajo cero y en donde la nieve es permanente.

Lluvias

Después del relieve, es la lluvia el factor de mayor influencia en la variación de la temperatura regional. Parte el ciclo anual en dos épocas estacionales llamadas de «invierno» o grandes lluvias y de «verano» o sequía. También tiene su «primavera» o época de siembra, así como su «veranillo de San Juan» en los meses intermedios. Las fuertes lluvias ocurren generalmente en octubre y noviembre; luego le siguen los meses secos y suaves de enero, febrero y marzo, o sea, los meses de primavera, que aprovechan los campesinos para

21. A 5.380 metros de altura, Seifritz, de la Universidad de Pensilvania, en compañía del profesor Juan Giacometto, encontró en perfecto desarrollo la flor que se considera es la que crece a la mayor altitud entre los vegetales conocidos, de la variedad Leyo Carpa y a la cual dio por nombre Oraba Giacometum, en homenaje al botánico descubridor y compañero de expedición. La modestia de Giacometto, unido a su gran afectividad por la histórica capital del departamento, obligó al ilustre científico de la Universidad norteamericana a sustituir el nombre por el de Draba Santa Marta, con el que se le conoce en el complejo mundo de la botánica moderna.

iniciar los cultivos. Entre abril, mayo y junio caen unas lluvias poco abundantes llamadas en algunas regiones «lluvias de primavera», «garúas» o «lluvias de siembras»; en los meses de julio, agosto y septiembre tiene lugar el intenso verano del año, caracterizado por la más alta temperatura y ausencia completa de vientos locales.

Precipitación

Al observar las curvas de precipitación media anual en el mapa elaborado por el antiguo Ministerio de la Economía Nacional, se ve que en el departamento del Magdalena las lluvias fluctúan entre los 400 y los 2.000 milímetros por cada año. También se aprecia que en el suroeste del departamento y hasta El Banco existe una zona donde la lluvia registra de 400 a 1.000 milímetros en promedio anual. Ya al sureste, en la región de Río de Oro y González y más al norte, existe una gran zona que llega hasta las partes más bajas de la Sierra Nevada, donde el promedio anual de lluvias fluctúa entre los 1.000 y los 2.000 milímetros. En la zona citada existe un sector central, por la parte de Chimichagua al norte, donde son bien marcadas las épocas secas y las de lluvia cada año.

Bordeando la Sierra Nevada de Santa Marta en un gran anillo que se abre hasta Santa Marta y la Costa Caribe, y que baja hasta las hoyas del Cesar y del Ariguaní, existe una zona en la cual el promedio anual de lluvia oscila entre 400 y 1.000 milímetros.

Únicamente en las partes altas de la Sierra Nevada de Santa Marta, como en las de la cordillera Oriental en el límite departamental, el promedio anual de lluvias demuestra su abundancia con registros de 3.000 a 4.000 milímetros.

La faja prelitoral del occidente del departamento, por su situación intermedia entre los fuertes relieves y el mar, ha alcanzado un promedio de 1.790 milímetros anuales. En cambio, en la parte noreste prelitoral, la lluvia es casi nula. La precipitación apenas varía de 200 a 800 milímetros, en promedio anual, debido principalmente a la influencia de los alisios secos.

Santa Marta registra en el país el promedio anual mínimo de pluviosidad, con 306 milímetros. Aquí debe recordarse que Quibdó registra el promedio anual máximo con más de 10.000 milímetros. De la descripción anterior se deduce que en el departamento la lluvia máxima se registra en las alturas, la media en la hoya del Magdalena, la baja en la zona costera y en una faja o anillo de la Sierra Nevada de Santa Marta y el sur de Gamarra, y la mínima en Santa Marta.

Vientos

En el departamento se hace notoria la influencia de los alisios, especialmente en los meses comprendidos entre noviembre y mayo, cuando el sol se encuentra en el hemisferio sur. Los alisios del noreste soplan más intensamente en toda la costa caribe, dificultando en ocasiones la navegación hacia el noreste y afectando a veces las plantaciones agrícolas. En el sector noroeste predominan los vientos de igual dirección en término medio.

Pero, si bien es cierto que esta influencia es notoria en la costa, ya más al interior y por causas del relieve que no permite el paso de los alisios, los vientos son puramente locales, y en el extremo sur del departamento las calmas ecuatoriales se presentan según la época y la posición del sol. En cambio, en este sector la precipitación se hace más intensa.

Los vientos locales mencionados anteriormente se originan por la diferente manera de calentarse la tierra en el interior de partes planas; por las llamadas brisas de montañas en los flancos de la Sierra Nevada de Santa Marta y particularmente durante los meses equinocciales, marzo-abril, septiembre-octubre, cuando estas brisas se convierten en verdaderos huracanes, de cuyos efectos desastrosos en la zona bananera, especialmente, se tienen mejores y más constantes noticias.

Esos vientos locales son en extremo variables, tanto en su época de presentación como en su intensidad, puesto que en ellos influye principalmente la manera desigual como se caldea o se enfría el mar

y la tierra. La radiación solar, jamás estudiada en el país, es la que influye directamente en el enfriamiento o en el calor de la tierra y el mar y, por consiguiente, en la presencia de los vientos locales mencionados y nunca estudiados. Además, los alisios secos del noreste tampoco han sido observados para un estudio de esta naturaleza. Con todo, se sabe que los vientos que llegan del mar predominan en las horas de la mañana y en las noches los vientos que descienden de las partes altas y corren por las hoyas de los ríos. Sobre estos vientos mañaneros y en ocasiones vespertinos, son muy conocidos y celebrados por el morador regional los «nordestes» de Riohacha, que refrescan y suavizan mucho la ardiente temperatura de su litoral.

Otros factores atmosféricos

A la deficiencia de las observaciones meteorológicas explicadas anteriormente se une la ausencia casi total de otros fenómenos igualmente importantes, como los referentes a la presión atmosférica, humedad relativa, tensión del vapor de agua, velocidad del viento, etc., de tanto valor para la prospectación de las producciones económicas del departamento.

Capítulo VI. Geología

El presente trabajo sobre la composición geológica del territorio departamental fue elaborado especialmente para esta obra por los distinguidos ingenieros Roberto Sarmiento Soto y Fernando Pava Silva, quienes desempeñaron los cargos de director y subdirector, respectivamente, del Servicio Geológico Nacional. El estudio en mención solo constituye una información sumaria, escrita en forma sencilla y basada en las investigaciones directas del Servicio Geológico Nacional y en los trabajos hechos en diferentes épocas y regiones del departamento por geólogos extranjeros.

Sobre el valor que tanto en la información como en la orientación pueda desprenderse de este capítulo, únicamente la crítica autorizada sabrá expresarlo, y con mucha mayor razón tratándose de elementos que, como los autores de este estudio, gozan en el país de reconocida y bien cultivada autoridad científica en la materia.

Antecedentes geológicos

Los primeros datos geológicos relativos al departamento fueron publicados en París por Bové en el año de 1844. Más tarde aparecieron otras informaciones fragmentarias sobre varias regiones, especialmente sobre la Sierra Nevada de Santa Marta, que ha sido objeto de repetidas exploraciones científicas.

Entre estos últimos trabajos pueden citarse los de los investigadores alemanes Hermann Karsten, cuyos resultados fueron publicados en 1848 y traducidos recientemente en la *Revista de Ciencias Exactas de Bogotá* (revista n.º 27, vol. VII de 1947); W. Sievers en 1886, W. Bergt en 1888 y los de Hettner en 1890. Entre los trabajos contemporáneos son notables los de la Expedición Cabbot, de 1949, y sobre

los cuales se han realizado las investigaciones de los años siguientes, siendo objeto de especial interés en el mapa geológico general del departamento a cargo del geólogo Víctor Oppenheim.

Explicación del cartograma geológico

El mapa geológico del departamento[22] que se publica fue elaborado con base en los mapas topográficos de la Oficina de Longitudes, además de los levantamientos regionales hechos por el Servicio Geológico Nacional en las distintas investigaciones adelantadas en el Magdalena, así como de la información técnica de carácter no reservado que las compañías de petróleo han suministrado al Ministerio de Minas y Petróleos. Los colores del mapa corresponden a las convenciones internacionales sobre el particular y señalan los afloramientos de las rocas pertenecientes a las distintas épocas y períodos geológicos. El color amarillo representa los sedimentos del Terciario. En estos sedimentos se pueden hacer exploraciones para petróleo, carbón y yeso y minerales de origen secundario.

El color verde muestra los sedimentos del Cretácico[23]. Son estos las rocas que en Colombia se han considerado generadores del petróleo y donde existen potentes yacimientos calcáreos.

El verde azuloso que bordea la Sierra Nevada de Santa Marta y que cubre parte de la sierra de Perijá muestra la presencia de los sedimentos del Jurásico, conocido en el país como formación Girón. Fuera de las areniscas y cuarcitas que pueden usarse como piedra para construcción, esta formación no tiene otros recursos minerales conocidos. Las rocas del Permo-Carbonífero están representadas por el color azul claro. El color café pardo claro indica la presencia del Devónico, cuyos fósiles son índices muy seguros para la determinación de la edad de sedimentos paleozoicos.

22. **N. del E.:** Desafortunadamente, no fue posible conseguir este mapa.
23. **N. del E.:** En el original, *Cretáceo*. Se ha sustituido en todos los casos por su forma aceptada en la actualidad.

Las rocas del Cámbrico están representadas por un color morado y las del metamórfico por un color rosado pálido. El rojo oscuro representa las rocas ígneas intrusivas postjurásicas y el rojo ladrillo las ígneas intrusivas paleozoicas.

Estratigrafía

El estudio de las rocas sedimentarias en cuanto a su composición, posición relativa, edad y demás características lo explica la comisión del Servicio Geológico de la forma siguiente:

Una ojeada al mapa geológico del Magdalena revela la presencia de cuatro eras: Cenozoica, Mesozoica o Secundaria, Paleozoica o Primaria y Arcaica o Precámbrica y los correspondientes periodos Cuaternario, Terciario, Cretácico, Jurásico y Devónico.

Clases de rocas

Según su modo de origen, las rocas se dividen en ígneas, sedimentarias y metamórficas. Las primeras se subdividen en intrusivas y extrusivas o volcánicas según su modo de ocurrencia. Las segundas son el resultado de la acumulación de los productos de desintegración de la primera, de la precipitación de las sustancias químicas o de la agregación de fragmentos o restos orgánicos. Las metamórficas son rocas ígneas o sedimentarias que han sufrido cambios de consideración al haber sido sometidas a presión y calor en la corteza terrestre. La edad de la roca se determina principalmente por los tipos de fósiles que contenga. Así, en el Magdalena se encuentran rocas cuya edad varía entre el Precámbrico y el Cuaternario.

Cambro-Ordovícico.

Quetame: la formación Quetame tiene su expresión muy bien definida en la carretera de Bogotá a Villavicencio en una extensión de 38 kilómetros. Aparece también en el departamento del Magdalena con la misma composición litológica, al noroeste y norte de la

Sierra Nevada de Santa Marta y en el flanco occidental de la cordillera del Perijá. Estos sedimentos consisten en esquistos cloríticos y serilíticos, filitas, areniscas cuarcíticas y conglomerados de cuarzo.

Devónico: se presentan sedimentos de esta edad en la zona occidental de la cordillera del Perijá, al este del valle del río Cesar, donde se encuentran muy bien desarrollados. El Devónico consta de areniscas pardas, cuarcitas y arcillas pizarrosas grises y sedosas.

Al este de Chiriguaná, según Trumpy, también afloran los sedimentos del Devónico en transgresión inconformable sobre los esquistos metamórficos del Cámbrico. En esta parte del Devónico, consta de pizarras grises, areniscas arcósicas y conglomerados arcósicos de grano fino, en cuya base se encuentra un conglomerado de cuarzo seguido por liditas fosilíferas de color gris pardo y por arcillas pizarrosas y areniscas.

Permo-Carbonífero.

Este periodo comprende los sedimentos del Carbonífero y del Pérmico. Se tiene información de la existencia de estos estratos en la parte central del macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta y en el flanco occidental de la cordillera del Perijá. Esta serie está muy bien desarrollada al sur del Cerrejón, en el valle del río del mismo nombre, al noroeste del departamento, perteneciente hoy a La Guajira, caracterizada por conglomerados rojos de guija de cuarzo redondeados en matriz de arena roja de grano grueso, arcillas pizarrosas, limosas rojas de estratificación cruzada y calizas verdes delgadas.

Jurásico.

Girón: los sedimentos del periodo jurásico se han representado por la formación Girón, nombre dado por la vecindad de la población de Girón en Santander a la localidad típica de estos sedimentos. La formación Girón está muy bien expuesta en la parte central, sureste, este y noreste del macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta, sobrepuesta al metamórfico. Consiste en conglomerados rojizos, areniscas rojas y verdes, arcillas pizarrosas rojizas y verdosas.

La misma posición biológica para esta formación se observa en el flanco occidental de la cordillera del Perijá, donde se presenta intrusada por rocas volcánicas, especialmente andesitas.

Cretácico.

Los afloramientos del Cretácico se limitan a la región noreste y sureste del departamento, especialmente en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y la zona occidental de la sierra del Perijá.

Cretácico inferior.

Se encuentran estratos del Cretácico inferior en los alrededores de Becerril y el noreste de Chiriguaná. Los afloramientos del primer lugar consisten en una alternación de lutitas, calizas fosilíferas arcillosas negras, calizas grises y potentes estratos de arenisca bien estratificada.

Al noroeste de Chiriguaná se presentan areniscas de gran grueso a fino en alternación con limolitas y arcillas pizarrosas limosas de color gris. Estos estratos son llamados formación Candela, que también corre con fitología similar en las cabeceras de la quebrada Besote.

Cretácico medio.

El Cretácico medio aparece al noreste del macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta y a lo largo del flanco occidental de la cordillera de Perijá, y también hay información de su presencia en la estribación sur de la Sierra Nevada de Santa Marta. Los afloramientos del Cretácico medio al noreste del departamento consisten en lechos de caliza que descansan sobre estratos de areniscas calcáreas. En el flanco occidental de la cordillera del Perijá, estos sedimentos consisten en calizas negras fosilíferas y areniscas glauconíticas con lutitas; más al sur tiene más o menos la misma litología[24], pero con la alternación de arcillas pizarrosas calcáreas. Al sur de la Sierra Nevada de

24. **N. del E.:** En el original, *kitología*. Posiblemente es un angloamericanismo derivado de *kytology*.

Santa Marta, el Cretácico medio consiste en calizas grises oscuras, bituminosas y a la vez arcillosas que han recibido el nombre de formación de La Luna.

Cretácico superior.

Los sedimentos del Cretácico superior afloran en el flanco occidental de la cordillera del Perijá y al sur de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta.

En la región noreste, el Cretácico superior está compuesto en la parte inferior de arcillas pizarrosas de la formación Colón, que consiste en zonas delgadas de areniscas glauconíticas y fosfáticas y de arcillas bentoníticas pizarrosas grises; le sigue una serie de arcillas arenosas grises verdosas que contienen escasos fósiles marinos. El Cretácico superior de la cordillera de Perijá, en las vecindades de La Jagua, consiste en areniscas grises, amarillas y bermejas con alternación de capas delgadas de arcillas pizarrosas fosilíferas grises. Al sur del macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta, estos sedimentos están constituidos por areniscas de grano fino a medio, de color amarillo claro con alternancia de capas delgadas de arcilla gris claro con restos de peces y lechos delgados de liditas.

Terciario inferior.

Al noreste del departamento, entre las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y la falda occidental de la sierra de Perijá, en el valle del río Ranchería, las rocas del Eoceno afloran bajo dos formas distintas: marinas y terrestres.

El Terciario inferior marino consiste en calizas y areniscas calcáreas con fósiles marinos que pertenecen a las especies *Ostrea tacalensis Hoddon*, *Ostrea lisbonensis Harnis* y *Ostrea crenulimarginata Gabb*. Se calcula en 1.000 metros su espesor.

El Terciario inferior terrestre se compone de areniscas de color pardo a rojizo con intercalaciones de arcillas pizarrosas sectarias del mismo color, arcillas carbonosas y mantos gruesos de carbón hasta de 300 metros de espesor. Al oeste del macizo de la Sierra Nevada de

Santa Marta también tenemos afloramientos del Terciario inferior. Al noreste de la población de Heredia, se encuentra una extensión regular del Oligoceno superior que consiste en bancos de areniscas calcáreas, areniscas con intercalaciones de arcilla gris verde y bancos delgados de caliza, caracterizados por grano de glauconita. Esta es la única información que se tiene de la presencia del Oligoceno al oeste de la Sierra Nevada.

Terciario superior.

El Terciario superior lo constituyen las épocas mioceno y plioceno. Sus expresiones son muy claras en la zona comprendida entre el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta y el río Magdalena.

Mioceno: hay información de afloramiento del Mioceno desde su parte inferior hasta la superior al este del río Magdalena, los cuales consisten en areniscas pardas limosas de estratificación cruzada, arcillas arenosas, pizarrosas y arcillas con yeso. En algunas partes, esta formación contiene capas delgadas de coquina y arenisca blanca fosilífera gris.

Plioceno: los estratos de Plioceno se presentan en la zona al norte de Mompós, entre el arroyo de Chimichaca y la ciénaga de Pijiño, y constan de areniscas de grano medio de color gris a rojo y de estratificación cruzada. El Plioceno es en parte marino, pues se nota la presencia de Ostreas, Pecten Dosinis y varios gasterópodos pequeños.

Cuaternario.

Al periodo cuaternario pertenecen los sedimentos más recientes del departamento del Magdalena. Se hallan confinados a los valles de los ríos Magdalena, Cesar y a los de sus afluentes y a las regiones noreste y noroeste de la costa del Mar de las Antillas. En general, constan de capas de acarreo, aluviones, arenas sueltas, playas y terrazas. Esta clase de sedimentos es de origen fluvial, es decir, constituidos por material transportado de las partes altas por los ríos que lo abandonaron en las superficies de poca o ninguna pendiente.

Rocas ígneas y metamórficas.

Aparecen en el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta, en los cerros de Chimichagua y en el flanco occidental de la cordillera del Perijá.

Rocas ígneas: las rocas ígneas que forman la mayor parte del macizo de la Sierra Nevada son en su mayoría intrusivas y consisten en granitos biotíticos y orbléndicos, en granodioritas y en aplitas, en vetas de cuarzo aplítico y pegmatitas. Al noreste de Chimichagua, en los cerros del mismo nombre, las rocas ígneas que prevalecen son diques pequeños de pegmatita orbléndica y diques de granosienita aplítica, de color ligeramente rosado debido a la abundancia de microlina. Algunas de estas rocas intrusivas se han considerado postjurásicas y son las que se encuentran en el núcleo central de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la parte central de la cordillera del Perijá y más al sur de la misma cordillera, al este de La Gloria. Consisten en basaltos, gabros y malafiros.

Rocas metamórficas: estas rocas, que también revisten importancia, bordean parte de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, y hacia el sur, en la cordillera de Perijá, se encuentran en fajas angostas. En esas localidades se presentan mármoles, gneises orbléndicos y moscovíticos, filitas, micacitas u anfibolitas. Al sur, en los cerros de Chimichagua, el metamórfico está representado por esquistos orbléndicos flogopíticos. Todas estas rocas se hallan interesantemente plegadas, contorsionadas y fracturadas. Se supone que las rocas metamórficas corresponden al Precámbrico.

Geología económica

En cuanto a los recursos minerales que encierran el suelo y el subsuelo, el departamento presenta un verdadero muestrario de minerales metálicos y no metálicos, pero que, por falta de estudios, no puede anticiparse el posible aprovechamiento que de ellos pueda hacerse, salvo en contados casos. Con base en los estudios del Servicio

Geológico Nacional y los del profesor Juan Giacometto, el Magdalena presenta el siguiente aspecto de su geología económica:

Asfalto natural: es un hidrocarburo, producto de la oxidación del petróleo crudo. En el corregimiento de Chivolo, municipio de Tenerife, se encuentra localizado un yacimiento de asfalto natural, pero no se tiene conocimiento de su potencialidad. Su utilización abarca una gran diversidad de aplicaciones, como base para pintura (protector contra los agentes atmosféricos), en la pavimentación de carreteras y en la impermeabilización de depósitos de agua y techos.

Azufre: hay noticias de que se encuentran yacimientos de este mineral tanto en el municipio de Santa Marta, en la región de la Sierra Nevada, como también en las costas de la isla de Salamanca, en el municipio de Puebloviejo, pero actualmente no se lleva a cabo su explotación. El azufre se usa en la preparación de fertilizantes, en la fabricación de caucho y celulosas, en la agricultura como insecticida, en la preparación de suelos y en la elaboración de productos medicinales.

Barita: las principales aplicaciones de la barita son: en la fabricación de caucho, de papel, de resinas y en la preparación de encerados y hules. También se usa en las industrias de textiles, de cerámica y de cueros, en la preparación de pinturas y en el lodo que se usa en la perforación de pozos de petróleo, y en la elaboración de productos medicinales.

De este importante mineral hay un yacimiento en el municipio de Chiriguaná, en un tiempo en explotación por la Industria Colombiana de Barita Limitada, con una producción pulverizada de 20 toneladas cada 24 horas.

Carbón: se tiene información de la existencia de mantos de carbón en la región de La Jagua, municipio de Chiriguaná, 5 kilómetros al este de la población, y en el municipio de Aracataca, en la margen derecha del río Fundación, entre la quebrada Arenosa y el río Piedra. En Pivijay y cerca de Becerril parece existir una área carbonífera importante.

Caolín: este material es el resultado de la meteorización de rocas cristalinas como pegmatitas, granitos, etcétera. De acuerdo con sus propiedades químicas, el caolín puede utilizarse en la fabricación de materiales refractarios y en la industria de la cerámica para la fabricación de porcelanas y como rellenos. Se encuentra en Ciénaga.

Cobre: sobre la existencia de cobre nativo en el departamento geológico, no se tiene noticia, pero sí hay informes de la presencia de varios materiales, tales como azurita, que se encuentra en costras muy delgadas e irregulares, en grietas y en la superficie de las rocas cuarcíticas que se hallan al este de El Cerrejón (La Guajira). En la misma forma y región se encuentran distribuidas la malaquita, calcopirita y la calcosina. Al sur de la Sierra Nevada de Santa Marta y en el municipio de Valledupar, también se encuentra cobre, pero no se sabe en qué forma ocurre, ni la potencialidad del yacimiento.

Calizas: existen yacimientos calcáreos en el flanco occidental de la sierra de Perijá y en los municipios de Ciénaga, Plato y Chiriguaná, cuya explotación contribuye en forma rudimentaria al desarrollo económico del departamento. Su calidad parece que se ajusta a las exigencias que demandaría una fábrica para la elaboración de cemento, además de otros usos inmediatos en la agricultura para la preparación de los suelos, en la purificación de aguas, en las curtiembres, en las construcciones y en la fabricación de vidrios.

Fuentes termales: para el departamento del Magdalena puede ser de alguna significación económica las fuentes termales sulfurosas que se encuentran al este de la ciudad de Ciénaga.

Guano: se tiene información de la existencia de guano en el municipio de Santa Marta, en las quebradas Jueves y Viernes Santo. Esta sería una de las materias primas de inmediata utilización en la fabricación de abonos. Sería conveniente que se investigara la existencia de esta fuente de riqueza.

Hierro: este mineral tiene su asiento en la estribación occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, en el corregimiento de Sevilla, municipio de Ciénaga, en forma de magnetita eluvial. La magnetita es de origen magmático y tiene un contenido en F2 05, la parte eluvial,

hasta el 61 % y un 0,56 % de titanio. También se encuentra magnetita entre Santa Marta y Puerto Colombia en arenas de playa; es de suponer que estas arenas contengan también un porcentaje apreciable de titanio. Vale la pena hacer investigaciones sobre el particular, puesto que el titanio tiene gran aplicación industrial.

Mármol: en el municipio de Ciénaga, existe un yacimiento de caliza marmórea. Se trata de una caliza muy dura y blanquecina que se encuentra localizada entre la cabecera de este municipio y el sector ocupado por el antiguo aeródromo de Avianca. Es dudoso que se pueda utilizar como piedra ornamental, pero podría servir para la fabricación de cemento.

Mica: este mineral tiene numerosas aplicaciones, tales como aislante eléctrico y térmico, en la construcción de cielorrasos, en la industria del caucho y en la fabricación de gradas consistentes. Hay un yacimiento de mica moscovita que se encuentra localizado a unos 700 metros al oeste de la carretera Santa Marta-Ciénaga y a unos 4 kilómetros al sur de aquella. El yacimiento está constituido por filones de pegmatita blanca con cristales de mica moscovita.

Oro: el oro se encuentra en aluviones de los ríos que descienden por la vertiente occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, desde Riofrío hasta Fundación. Ha sido explotado en pequeña escala y en forma rudimentaria.

Petróleo: se puede informar que casi todo el departamento, exceptuando la zona del macizo de la Sierra Nevada, está pedido en concesión para explorar y explotar petróleo. La primera explotación comercial que se inició en El Difícil, en el municipio de Plato, en 1948, y la segunda, que se localizó en el municipio de Aguachica, apenas comienza, aunque con mejores perspectivas que la anterior.

Sal marina: las salinas marítimas que posee el departamento y que actualmente se explotan son las de Pozos Colorados, El Torno, Tasajeras y Mondongal.

Yeso: este es un mineral importante por sus múltiples aplicaciones, tanto en la industria como en la agricultura. Se emplea en la fabricación de cemento, en las artes ornamentales, en la metalúrgica

de minerales de níquel, en la manufactura de insecticidas y como solvente de abonos compuestos. En el departamento del Magdalena se conocen yacimientos de yeso en la región denominada La Florida, del municipio de El Banco, y en el municipio de Puebloviejo.

Granate: según el profesor Giacometto, él ha estudiado granates de buen tamaño (hasta de más de 10 mm) de la quebrada de La Aguja (en Ciénaga), que está incluida en esquistos talcoso micáceo, extraordinariamente abundante en las arenas de esas quebradas, formando jaguas. Podrá tener aplicaciones industriales de abrasivos, y creemos que fue el material que sirvió a los taironas para pulir sus hermosas «cuentas» y el abundante y original material lítico que se exhibe en las colecciones indigenistas nacionales y extranjeras; casi todos los aluviones auríferos del departamento provenientes del macizo de la Sierra Nevada revelan en sus «jaguas» los minerales más densos y duros como la magnetita, zircón y fragmentos de topacio, titanita, rutilo, turmalina, etcétera. Donde esos minerales son menos fragmentarios y su estructura cristalina evidente y perfecta, a simple vista, es en la cuenca de Riofrío, por la ladera de Sebastopol, pero también los hay en otros ríos y quebradas de ambos versantes.

Cristal de roca o cuarzo hialino; amorfo: cuarcite: Cuarzo hialino o cristal de roca existe en el Magdalena y el Instituto Etnológico del Magdalena posee bellos ejemplares cristalizados encontrados en las tumbas de los taironas en distintas localidades como El Pueblito (San Juan de Guía), Matogiro, Cerro Azul (Sevilla), algunos en trozos aislados o principiando su corte, talla y pulido. El citado instituto posee collares formados exclusivamente por grandes cuentas de facetas prismáticas en forma ahorquillada, forma hasta ahora no observada aún por los etnólogos. También se encuentra cuarzo amatista de color violeta cuya coloración se debe al óxido de manganeso; cuarzo rosado en la mayoría de las cuentas, bien redondas o en canutillo de un tenue color róseo, a veces con nebulosidades o puntos diáfanos; cuarzo citrino, en las cuentas de color amarillo limón que llega en algunas variedades a tomar el aspecto del topacio; cuarzo ahumado, poco abundante; cuarzo lechoso, cuarzo cuajado con aspecto

translúcido de porcelana, abundante en las citadas cuentas y en las rocas, encajado o en filones o vetas, generalmente manchado de rojo intenso por el hierro (sesquióxido) y es el material lítico llamado cornalina por los huaqueros y el más abundante entre las cuentas o turnas, de los indígenas y aún la más estimada entre los guajiros y arhuacos (kággabas).

Entre las colecciones citadas es frecuente el cuarzo «calcedonio», que tiene un aspecto gelatinoso o de cera amarilla o blanquecina. Otro cuarzo con aspecto de cornalina de tono casi ocre es el cuarzo hematoide, que también existe como mineral y labrado en muchas formas. Las cuentas bien redondas, ovoides o colíndricas, cuya coloración es en forma de fajas o zonas de varios colores, se conoce en mineralogía con el nombre genérico de ágata; si esas fajas o zonas son muy anchas, resulta el ónix, que por sí solo forma una variación de colorido muy grande y de nombres distintos según su manera, de zonas listadas, concéntricas, desvanecientes, etcétera. También las citadas colecciones están formadas por cierta especie de cuarzo, pero amorfo, y de lustre vidrioso, hasta irisdiscente nacarado y que puede ser opaco, translúcido o netamente transparente. El análisis revela que contiene agua; es el ópalo común y puede ser blanco lechoso, nebuloso, amarillento y contener puntos lustrosos como escamas doradas. El ópalo hidrófano blando y opaco, puesto en agua, es translúcido; el ópalo resinite es de aspecto de brea o copal; el ópalo noble es el más apreciado, por tener los mejores cambiantes opalescentes. Muy apreciado y existente en los collares de las colecciones privadas y públicas es el ópalo de fuego, casi transparente y cuya coloración desvaneciente pasa del anaranjado al rojo de carmín. Poco usado por los indígenas como piedra ornamental y existente en varias regiones del Magdalena (Morreal en Ciénaga, Pedrera, etc.) es el ópalo xiloides, de origen orgánico, con el aspecto fibroso de ciertas maderas tropicales (guayacán, brasilete, etc.), es de manera fósil. Menos frecuente es el cuarzo opaco conocido como heliotropo o piedra manchada de sangre o sanguinaria, de coloración verde, salpicada de pequeñas manchas rojas. De la misma composición existe un cuarzo negro, de

aspecto de cuerno, muy duro y muy bien tallado por los antiguos taironas, y que sirve para piedra de chispa; existe en forma de rodados del tamaño de una papa y aún más grande en la playa del Ancón (Bahía de Santa Marta y otras regiones, Alto Sevilla, Cerro Azul, etc.). Escaso, pero existente en dicha colección del Instituto Etnológico de Santa Marta, es el jade, de color verdoso, jaspeado, algo lechoso con tendencia al azul, siempre mate, a pesar del pulido recibido, y de gran dureza; la variedad de tono verde oscuro se conoce como amazonita. El jaspe, que es un mineral o roca formado por granos de sílica finísima y muy compacto y de distintas clases de colores, con aspecto de ciertos mármoles grises, veteados, etcétera, existe en el departamento del Magdalena y en la Sierra Nevada y fue muy usado como material lítico y para diversos usos suntuarios y corrientes, como puede verse en las colecciones. Los plateros usan la variedad negra o pulida para piedra de toque o parangón.

Capítulo VII. Valor económico de los factores naturales

Después de conocer con algún detalle las principales características de los factores naturales del medio físico, corresponde ahora analizar el valor económico que ellos, separadamente o en conjunto, representan para el departamento, con lo cual se podrá apreciar el grado de influencia de estos factores en la actividad productora de la población.

Posición geográfica y superficie

En primer término, y como se pudo ver en el capítulo pertinente, se destaca la posición geográfica y la extensión superficiaria del departamento. Desde este punto de vista y por su delimitación natural con el mar y la situación fronteriza con la República de Venezuela, el Magdalena tiene en el comercio exterior un amplio y seguro mercado para su producción terrígena. Igual cosa ocurre con la extensa ribera que posee en el río Magdalena, la que no solamente le sirve como ruta barata para el transporte y comercio con los mercados del interior del país, sino también como caudal permanente para la irrigación de las zonas agrícolas y ganaderas vecinas y para la conservación de las numerosas ciénagas productoras de pescado.

Esta circunstancia geográfica le ha permitido al departamento organizar y desarrollar una economía de exportación, la que, si hoy está constituida por unos pocos renglones y en regular escala, como el banano, el café, el ganado y el petróleo, entre los más importantes, podría extenderse a muchos otros de la producción local, ya que la demanda en sus mercados naturales y económicos es cada día más

creciente. A la importancia económica de la posición geográfica se agrega la vasta extensión territorial, en donde el reducido grupo de sus moradores actuales encuentra un ancho campo de trabajo. Pero en la extensión no estriba únicamente la importancia del territorio departamental, sino, además, en su composición y estructura, y como se sabe, cerca del 60 % de la superficie total está formada por tierras bajas y planas, en donde por su feracidad se localiza el mayor volumen de la producción agrícola y toda la riqueza ganadera que posee el departamento.

Relieve, clima y vegetación

Pero, sin duda alguna, la modalidad más destacada del territorio se sintetiza en la variedad de sus climas, por razón del relieve, lo que determina una rica y diversificada vegetación.

Es así como, en la primera zona climática o de tierra caliente, se observan sectores secos cubiertos en gran parte por una vegetación raquítica (xerofítica), como los situados a orillas del mar, o por los manglares de los anegadizos, bajo cuya sombra se escurren los sobrantes de agua de los caños y ciénagas. Pero en igual forma y un poco más adentro empieza la floresta exuberante que cubre miles de kilómetros cuadrados con abundancia de maderas de construcción, plantas tintóreas, medicinales y alimenticias. Es esta la zona del guayacán, del roble, del comino, del balso, del cedro, de la caoba, del diomate, del carreto, del algarrobo, del lumbre, del campano, la ceiba colorada; la manzanilla, que da un color azul, lo mismo que la tajalagua, que se encuentra en las tierras aledañas al río Lebrija, la bija y el palo brasil para teñir de rojo, el mórcate y el palo mora para colorar de amarillo; el campeche y el dividivi, ricos en tanino, resinas como la vainilla, el jenjibre, la tacamacaca, el benjuí, la cera real y otras variedades; plantas medicinales como el toronjil, la viravira, la cañafístola, la caraña, el paico, el palmacristi (higuerilla), el orozus, la copaiba, el cedrón, la otoba, etc., y en plantas alimenticias son incontables las especies y variedades.

En los primeros cien metros de altitud se encuentran los cultivos de maíz, algodón, bananos, plátanos, yuca, arroz, caña de azúcar, cocos, ajonjolí, frutales, etcétera, y se concentra la explotación forestal del departamento.

Entre las partes finales de la primera zona climática y los comienzos de la zona templada, se localiza la extensa faja del cinturón cafetero, que se inicia desde los 700 metros de altitud. En esta zona la vegetación es frondosa, formada por grandes bosques de helechos y palmeras y árboles maderables con alturas de 50 a 90 pies. Hay una gran variedad de orquídeas y participa también de muchos productos de la zona caliente. Se cultiva maíz, algo de caña de azúcar y principalmente frutales y hortalizas. El aguacate y las naranjas se dan silvestres. El café constituye el cultivo de mayor volumen comercial.

En la zona fría, entre los 2.000 y los 3.000 metros sobre el nivel del mar, la vegetación presenta pocas especies de maderas de explotación comercial, pero abundan los arbustos, que son más enanos a medida que aumenta la altura del terreno. En general, se caracteriza esta zona por los grandes bosques de bambú, helechos arborescentes y de otras variedades, moras, palmeras enanas y yerbas y musgos en el límite superior. Las tierras son aptas para el cultivo de la papa, el trigo, la cebada, el centeno, la arveja, la avena, la cebolla, el repollo y frutales como el ciruelo, brevas, duraznos, manzanas y peras.

Luego le sigue la zona de los páramos, ubicados, como se sabe, en la Sierra Nevada, entre los 3.000 y los 4.500 metros de altura. Al comienzo de esta zona se encuentran grandes yerbales, especialmente en los terrenos roquizos de las mesetas, que, en parte, son aprovechados por los indígenas para alimentar sus ganados. Enseguida se presenta una vegetación formada por arbustos raquíticos y una que otra porción de moreras. Aquí las rocas se cubren de raros líquenes y en el plano superior de la zona se levantan inmensas moles graníticas y los bloques errátiles yacen diseminados profusamente. Los frailejones, en lucha abierta con las leyes de la naturaleza y con pretensiones de arbolitos de hojas grandes y felpudas, se encuentran agrupados por todas partes.

Pudiera decirse que en la zona de los páramos termina el límite máximo de la vegetación con el típico frailejón, pero contra todo lo que pueda creerse, a una altura mucho mayor, a 5.380 metros, y como ya se dijo, se encontró una flor, la «Draba Santa Marta», en completo desarrollo. También se encontró un liquen, *Ceratium glutinosum*, que vive en las mismas regiones nevadas.

Este ligero examen del territorio en función de las diversas zonas climáticas y de la variedad consiguiente de la vegetación que contiene le imprimen al departamento características especiales favorables para una mejor estructuración de su economía. Pero el carácter favorable de este factor no se traduce únicamente en la clase y volumen de la vegetación, sino que es preciso también tener en cuenta aspectos importantes como el espacio geográfico disponible en cada zona o piso térmico, así como su topografía.

En relación con estos dos últimos factores, ya se pudo apreciar en el estudio del relieve y la climatología que en la primera zona climática se dispone de un espacio geográfico de unos 40.000 kilómetros cuadrados, de los cuales cerca de 31.000 se componen de terrenos bajos y planos, lo que permite, entre otras aplicaciones económicas, la mecanización intensiva de la producción agrícola. Desde la zona de transición de la tierra caliente a la templada, y que en lo regional se ha denominado cinturón cafetero, empieza el cambio definitivo de la topografía, con pendientes fuertes en la mayoría de los sectores quebrados. La zona templada comprende una superficie aproximada de 4.000 kilómetros cuadrados, lo que equivale a un 10 % del territorio de la primera zona o un 8 % de la extensión total del departamento. En la zona fría, en sus 1.600 kilómetros cuadrados y de mayores pendientes, ofrece, sin embargo, muchas aunque pequeñas planicies de cultivo. Y, por último, sobraría repetir que, desde las regiones paramunas en adelante, la vegetación con fines económicos deja de existir y, en los 1.700 kilómetros cuadrados que cubre su extensión, la caprichosa e interesante topografía de sus grandes picos y cumbres nevadas hace impracticable toda explotación con carácter inmediato.

Suelos

De otra parte, al valor económico del espacio geográfico y de la topografía se suma el no menos importante y básico del suelo, que, por su estructura físico-mecánica y la composición química de los elementos que lo integran, mide el grado de aprovechamiento económico.

A pesar de los escasos y muy aislados estudios sobre suelos en el departamento, se sabe por la tradición agrícola del campesino local que las tierras negras, o sea, las más aptas para el cultivo, lo mismo que las pardo-oscuras y similares, son más extendidas y de mayor espesor en las menores alturas. Esta sencilla manera de clasificar la bondad de los suelos fue verificada por la comisión geográfica de esta obra, también en forma muy superficial, llegando a la conclusión de que la capa vegetal, que en muchos lugares de la zona caliente alcanza varios metros, comienza a disminuir a medida que el relieve va escalando sus mayores alturas. Este fenómeno se observa con más facilidad en la Sierra Nevada, en donde los fuertes vientos, las torrentosas corrientes de sus ríos y quebradas y las intensas lluvias de sus mayores alturas mantienen en casi permanente erosión las tierras de los últimos pisos térmicos; especialmente en la zona cafetera, ya se aprecian los estragos de la erosión por causa de la quema y de la criminal tala de bosques que opera sobre una capa vegetal de riqueza excepcional en el país.

De modo que, estudiando estos aspectos del territorio magdalenense, puede concluirse que, en orden de prelación, las zonas climáticas más aprovechadas hoy para la economía son las dos primeras, es decir, la caliente, de 0 a 1.000 metros de altura sobre el nivel del mar, y la templada, de 1.000 a 2.000 metros. De estas dos zonas, la que ofrece actualmente mejores condiciones y facilidades de explotación es la caliente, en donde los factores de espacio, topografía y suelo son igualmente favorables, así como también es la zona que más inmediatamente participa, en función de las distancias, de la excelente posición geográfica del territorio departamental.

En último lugar, se tiene la zona fría, entre los 2.000 y los 3.000 metros de altitud, que, aunque pobre en vegetación, en comparación con las anteriores, es rica para cultivos, pero en pequeños espacios territoriales. Actualmente y como se ha dicho otras veces, la mayor explotación económica de las riquezas naturales del departamento se localiza principalmente en la zona caliente, siguiéndole en segundo lugar, con una producción muy reducida, la zona de transición y la templada, en donde el café, que es el principal cultivo, apenas ocupa unos pocos sectores de la vertiente noroccidental y occidental de la Sierra Nevada y otros de la cordillera del Perijá en los municipios de Robles y Valledupar. En la zona fría solo se ocupan en trabajar sus pequeñas mesetas los pocos grupos de indígenas que la habitan, y se dedican preferencialmente a la horticultura y algo de ganados vacunos, porcinos y lanares.

Régimen de aguas

Como se pudo apreciar en el capítulo pertinente, el Magdalena es de los pocos departamentos que contienen una gran riqueza en aguas corrientes, tanto para irrigación como para la distribución y transporte de su economía regional. Además, y en forma destacada, posee las mejores bases para la electrificación y consiguiente industrialización de su producción primaria.

Por este último aspecto se cuenta con las caídas de los ríos Córdoba, Riofrío, Sevilla y Tucurinca del municipio de Ciénaga, totalmente estudiadas; la del río Guatapurí en el municipio de Valledupar, también estudiada; la cascada de Bobalí en el municipio de Tamalameque, apenas conocida; y otras menores en la Sierra Nevada y serranía de Motilones, con lo cual se puede obtener una generación de más de cien mil kilovatios.

Recursos minerales

En relación con las posibilidades actuales y futuras de la geología económica del departamento, se puede apreciar la riqueza potencial

del Magdalena, tanto en minerales metálicos como en los no metálicos. Por el momento, la explotación económica de los recursos disponibles únicamente se circunscribe a los yacimientos de petróleo, cuyas reservas, especialmente en el sur del departamento, se elevan a muchos millones de barriles.

Un potencial económico por conocer y explotar

El departamento del Magdalena, como muchos otros sectores del país, es una geografía económica por conocer, hasta de sus propios hijos. Careciendo como se carece en el Magdalena de unidad racial, económica y social, y manteniéndose esa dispersión regional por falta de vías y medios de comunicación rápida con la capital del departamento y entre las distintas provincias existentes, no es de extrañar que los pueblos del norte ignoren la riqueza petrolera del sur y que los del sur desconozcan que en el norte del departamento se produce el mejor banano del país. Las provincias del este no tienen contacto comercial con las del oeste y, por último, el país está convencido de que en el Magdalena no se produce sino banano. Pero a través de esta obra, se espera que el mundo del capital y del trabajo, tanto magdalenenses como nacionales y extranjeros, sepan que el Magdalena es, ante todo, un potencial económico por conocer y explotar.

Segunda parte. Población

Esta segunda parte de la obra es quizá la más importante, por cuanto estudia el elemento fundamental de la economía en función del medio geográfico. Sin el hombre, el estudio de la geografía económica se convierte en un hecho estático y abstracto, sin vida, sin razón de ser. La dinámica que debe presidir un trabajo de esta naturaleza quedaría relegada al simple análisis de la «tierra como morada de la humanidad» y, en consecuencia, su estudio no excedería los límites de la escueta descripción de los factores físicos en sí mismos, sin relación con el elemento humano que los transforma y utiliza en provecho de la sociedad que representa.

Es ese, pues, el fundamento que informa el estudio de la población magdalenense, destinado no solamente a indagar cómo opera actualmente sobre la tierra, sino principalmente cómo la ha aprovechado y dominado a través de su evolución histórica, con lo cual se podrá apreciar el papel que han desempeñado los pobladores del departamento frente a los principales factores geográficos de su territorio.

Capítulo VIII. Los aborígenes

Este interesante capítulo corresponde a la valiosa colaboración del profesor Gerardo Reichel Dolmatoff, director fundador que fue del Instituto Etnológico del Magdalena y quien en los últimos años ha realizado una vasta investigación sobre el terreno, logrando resultados sorprendentes que han revaluado por completo el concepto desfavorable que se tenía sobre la riqueza e importancia etnológica y arqueológica del norte de Colombia.

Del estudio del profesor Reichel se desprende que en el ramo de la etnología el departamento del Magdalena ofrece a las investigaciones científicas un vasto y casi inexplorado campo de estudios, cuya trascendencia vital espera aún ser debidamente apreciada. La situación geográfica de esta parte de Colombia, dice el citado profesor, vista tanto dentro de los límites de la república como también dentro del conjunto geográfico de la zona septentrional de América del Sur, hace de esta región una «zona llave» para el desarrollo de la cultura del país.

Las grandes migraciones aborígenes que durante miles de años se dirigieron en un lento flujo de olas sucesivas de norte a sur pasaron en su mayoría por estas tierras, dejando en ellas las huellas de la antiquísima cultura del hombre americano. Migraciones posteriores penetraron desde el este y el oeste, superponiéndose lentamente sobre las capas más antiguas, absorbiéndolas, desplazándolas o influyéndolas.

Las tres grandes vías migratorias seguidas por la humanidad, desde su amanecer hasta el día de hoy, se encuentran en el Magdalena: la costa del mar, el gran río y la cadena de montañas. Por estas tres rutas migró también aquí el indígena americano en busca de nuevas tierras, de seguridad o empujado por nuevas olas de grupos más fuertes, cuando no perseguido, persiguiendo. Así, culturas nacieron,

se desarrollaron o desaparecieron. Las unas nunca salieron de su fase primitiva, teniendo solo importancia limitada a áreas pequeñas; las otras, desarrollándose rápidamente, organizándose firmemente e influyendo por su radicación a tierras y sociedades lejanas a sus propios límites. Cada cultura contribuyó con lo suyo, cada una de ellas fue influida por el lento proceso de la adaptación al medioambiente geográfico, cada una solucionó los grandes problemas de la subsistencia y de la seguridad de manera sui géneris.

Desde este punto de vista, la vecindad del gran foco cultural de Centroamérica resultó ser de gran importancia para esta zona del Magdalena y su influencia cultural se hizo sentir durante largos periodos. Los complejos culturales, tanto antillanos como amazónicos y andinos, contribuyeron a formar el multicolorido mosaico de la cultura aborigen del norte de Colombia.

No obstante esta gran riqueza cultural del litoral caribe colombiano, son escasos e insuficientes los datos que al respecto dejaron los primeros historiadores de las Indias Occidentales. Si los españoles hubieran descubierto primero la costa del Brasil, por ejemplo, o hubieran establecido su primer puerto en tierra firme en el litoral peruano, se sabría hoy día más sobre las culturas indígenas del Magdalena, tal como se encontraban a comienzos del siglo XVI. Pero fue en estas tierras donde por primera vez el hombre blanco se enfrentó al indio suramericano. El primer paso hacia un gran imperio hispanoamericano, el espejismo de El Dorado, el primer gran choque cultural, tal vez, hizo pasar por alto a los cronistas de la época este aspecto de la acción conquistadora, dejando de anotar lo que hoy tan ansiosamente buscan en sus relaciones los investigadores actuales.

Incluso, más adelante, cuando ya se formaron una vaga idea de lo que habían encontrado, cuando surgió la primera apreciación aproximada de la inmensidad de las tierras descubiertas, era demasiado tarde, porque unos perecieron para siempre, otros huyeron dejando sus tierras al invasor y unos pocos se rindieron. De ahí que sea sorprendente la escasez de datos y descripciones sobre las antiguas tribus del litoral caribe, y las informaciones de que se disponen se limi-

tan en su mayoría a enumerar nombres tribales y muy pocas hacen referencia a las culturas. Y por estas mismas razones los cronistas posteriores al año de 1600 no pudieron captar la estructura antigua, a pesar de sus intenciones, pues ya se había «pacificado» a los indios de la provincia de Santa Marta.

Y así tenía que ser, puesto que uno de los métodos de pacificación, como los célebres edictos del gobernador don Juan Guiral Velón, disponía: «Lo condeno que sea arrastrado a la cola de dos potros», «condeno y mando que sean ahorcados por la garganta hasta que mueran ....», «le condeno que sea quemado su cuerpo en bibas llamas de fuego hasta que sea hecho polvos porque del no quede memoria...».

Aspecto arqueológico

Sin embargo de la carencia de informaciones importantes para fijar la cultura de las antiguas tribus del sector departamental, el profesor Reichel, en compañía de su señora esposa, doña Alicia Dussan de Reichel, ha realizado investigaciones que demuestran que el Magdalena es privilegiado en vestigios arqueológicos que en parte representan la cultura de sus antiguos habitantes.

De esas investigaciones arqueológicas se deduce un origen étnico diverso, ya que las manifestaciones culturales conservadas en obras líticas, cerámicas y metalúrgicas atestiguan hoy también procedencias y desarrollos diferentes.

Con estos elementos y con los pocos datos con que se cuentan, el profesor Reichel clasifica, «a grandes rasgos», las culturas arqueológicas del Magdalena en la forma siguiente:

1. Cultura Megalítica de la Sierra Nevada
2. Cultura de las Urnas Funerarias
3. Cultura de la Paz

Cada uno de estos conjuntos parece representar un horizonte cultural distinto, cuyas características se sintetizan a continuación.

1. Cultura Megalítica de la Sierra Nevada

Alrededor de la Sierra Nevada de Santa Marta, formando un gran anillo y cubriendo la extensión que abarca desde el nivel del mar hasta los 3.000 metros de altitud, se encuentran vestigios de una prodigiosa cultura precolombina en forma de innumerables construcciones de piedra. Estas construcciones comprenden, en primer lugar, restos de sitios de habitación que, por su gran extensión y el elevado número de casas, pueden considerarse como verdaderas ciudades. Características de ellas son las terrazas, en gran parte artificiales, sobre las cuales se levantan las bases de las casas circulares. Murallas de retención, a veces de alturas considerables, ciñen estas terrazas que se comunican entre sí por escaleras o caminos pavimentados con lajas de granito. Las quebradas corren por murallas y a través de dichas quebradas se tienden puentes, en ocasiones de una sola laja, de ribera a ribera. Anchos caminos empedrados cruzan el laberinto formado por las casas, desprendiéndose de ellos pequeños senderos, también pavimentados, que conducen a casas aisladas, puentes o cuevas de adoratorios. Aljibes, acequias y desagües se encuentran también construidos de piedra, así como pórticos de columnas rectangulares o cilíndricas.

Entre esas ciudades prehistóricas, localizadas hasta el momento en la vertiente septentrional de la Sierra Nevada, la del sitio denominado Pueblito ha adquirido fama de ser la más extensa. En esta misma región hizo excavaciones el arqueólogo americano J. Alden Mason. Otros sectores similares, pero menos extensos, se encuentran en las hoyas del río Buritaca, quebrada de Achiote y en la vertiente occidental de la Sierra, en las hoyas de los ríos Córdoba, Orihueca, Sevilla y Tucurinca (ríos de la Zona Bananera).

Fuera de estos poblados, se observan en todas partes de la Sierra, y muy especialmente en las hoyas de los ríos, anchos caminos empedrados que, en una extensión de muchos kilómetros, comunican tanto los sitios de habitación entre sí como también se dirigen desde las tierras bajas hasta los páramos. En la hoya del río

San Miguel y en las regiones vecinas, hay cerca de un centenar de grandes terrazas artificiales para cultivos, provistas de canales de irrigación y todas construidas con murallas de piedra, lo que revela la intensidad dominante de la horticultura de esta civilización aborigen desaparecida.

Las excavaciones arqueológicas efectuadas en los mencionados sitios de habitación han logrado descubrir un sinnúmero de objetos cerámicos y líticos que comprueban también que esta cultura alcanzó un nivel muy alto.

La cerámica se caracteriza por los abundantes motivos zoomorfos representando tigres, serpientes, murciélagos y ranas, y por sus formas clásicas de tetrápodos y de recipientes con base anular; pequeños silbatos antropomorfos y zoomorfos artísticamente trabajados en barro son típicos para esta cultura. En lo que se refiere a los objetos líticos, deben destacarse las hachas monolíticas ceremoniales, placas sonajeras, bastones de mando y cuentas de cristal de roca, ágata y cornalina que forman preciosos collares. La orfebrería, representada en narigueras, brazaletes, cascabeles y otros adornos, muestra gran perfección tecnológica y se observan en ella las técnicas de la «cera perdida», de la «falsa filigrana» y otras.

En el conjunto de esta cultura, se aprecia una fuerte influencia centroamericana, aunque en ocasiones se observan también rasgos netamente amazónicos. Es muy posible que esta cultura pueda identificarse con los taironas que en la época de la Conquista poblaron parte de esta región, pero hoy todavía es muy dudoso afirmarlo. El estudio de este problema se está adelantando actualmente y promete ser de un valor extraordinario para el reconocimiento de las culturas arqueológicas de Colombia en general.

2. Cultura de las Urnas Funerarias

Sobre la mayor parte del norte de Suramérica se extiende una capa arqueológica caracterizada por entierros en urnas funerarias. En Colombia, esta capa aparece ante todo en la hoya del río Magdalena

y se encuentra, además, en toda la extensión del actual departamento del Magdalena.

Tanto en las riberas del mismo río como en la costa de Santa Marta, el Alto del río Cesar, la región de El Difícil y la sierra de Perijá, existen otros entierros constituidos por grandes tinajas de barro, toscamente trabajadas y llenas de huesos o cenizas. En muchos casos estas urnas llevan en su parte superior representaciones de caras humanas, a veces sobre el mismo cuerpo del recipiente, lo mismo que pequeñas esculturas sobre la tapa de este. En muy contados casos (Mompós) las urnas muestran decoración pintada en varios colores, pero generalmente esta decoración se limita a motivos modelados o a dibujos geométricos incisos.

Los objetos que se asocian a estos entierros incluyen cerámicas bastante toscas, copas de base anular, torteros para hilar y sellos cilíndricos. Es notable la ausencia de objetos de oro en esta capa, así como de cerámica pintada. En todo caso, parece tratarse de una cultura muy antigua, aunque de ninguna manera arcaica. Abarcó, como se ha dicho, grandes áreas en el norte de Suramérica.

3. Cultura de La Paz

Cerca de la población de La Paz, municipio de Robles, en el curso del río Cesar y sobre las faldas de la sierra de Perijá, existen algunas cuevas con vestigios arqueológicos y una de ellas fue objeto de excavación sistemática.

La cueva estudiada es un sitio funerario donde se incineraron más de un centenar de cadáveres y cuyos restos óseos se encontraron asociados a una serie de objetos de cerámica, piedra, hueso y maderas. La cerámica de La Paz constituye un tipo nuevo en el departamento y se distingue, ante todo, por su forma y técnica decorativa de pintura negativa. Dicha técnica se conoce en Colombia, principalmente de los antiguos quimbayas, pero su existencia en el Magdalena fue verdaderamente sorprendente.

Además de primitivos utensilios de piedra como hachas y torteros, se encontraron también fragmentos de hamacas tejidas con

fibras de palma y algunos objetos de madera que, gracias al ambiente seco y protegido, se conservaron intactos a través de los siglos. Entre esos objetos de madera sobresale un propulsor o lanzadardos de madera dura y finamente tallada y un palo arrojadizo, a manera de búmeran australiano. Una totuma preciosamente labrada con dibujos incisos completa este conjunto.

Como se ha observado claramente, la cultura de La Paz se diferencia de los demás conjuntos arqueológicos que se han descrito, y aunque en épocas históricas dicha región estuvo poblada por los indios tupe, de origen karib, y el conjunto arqueológico encontrado se relaciona con las culturas chibcha-andinas, lo cierto es que esta cultura descubierta en La Paz atestigua una estratigrafía básica.

Conclusión

En conclusión de todo lo anteriormente expuesto, puede decirse que el estudio detallado de las culturas antiguas del departamento es de un interés invaluable para la arqueología americana. Las construcciones líticas de la Sierra Nevada representan, al lado de la gran cultura de San Agustín, la más alta manifestación cultural de los antiguos aborígenes de Colombia, relacionándolas directamente con las grandes áreas culturales de Centroamérica y Perú.

Tribus antiguas

La situación etnológica de las tribus del Magdalena, prehistóricas y contemporáneas a la Conquista, es extremadamente confusa. Aunque por sus manifestaciones arqueológicas estudiadas ahora parece evidente que estas tribus alcanzaron en ciertas regiones un nivel cultural muy alto, los datos de los primeros cronistas no solamente son escasos, como antes se dijo, sino a veces contradictorios, cuando no demasiado dispersos para servir de base inicial a una clasificación adecuada. Por tal razón, este aspecto del estudio únicamente se concreta a la reseña de las tribus que los historiadores nombran

como tales, localizándolas en parte según esas mismas fuentes de información y en parte también según la toponimia antigua que aún está en uso.

Básicamente, pueden distinguirse tres grandes agrupaciones étnicas, cuyo hábitat corresponde en líneas generales a regiones naturales geográficas. Esas tres agrupaciones comprenden las tribus del litoral caribe, las tribus del valle del río Cesar y las tribus de las riberas del río Magdalena.

Tribus del litoral

En la costa del departamento, entre Santa Marta y el río Palomino, se mencionan las tribus siguientes:

Los tagangas en la bahía del mismo nombre (según algunos datos, estos indios se localizaban en la ensenada de la actual Taganguilla); los concha en la bahía de Concha y riberas de la quebrada de igual nombre; los ancones, ganga, guacharza y nandú en la misma región; los chengue en la bahía de Chengue, al noreste de los anteriores; los gairaca y chonea al este de los chengue, en la bahía de Gairaca; los naguanje en la bahía de Naguanje; los cinto al este de los anteriores; los guachaca en la bahía de Guachaca; los bondigua cerca de los guachacas; los mendiguacas en el valle del mismo nombre; los buritacas en el valle de Buritaca; los pocigueicas al este de los buritacas; y los betoma al este de los pocigueicas, en la región de los llamados Pasos de Maroma.

En el valle del río Manzanares (en Santa Marta), se encontraron las siguientes tribus:

Los mamatoco al este de la actual ciudad de Santa Marta; los bonda al noreste de los anteriores; los masinga al este de los bonda; los masinguillas, vecinos de los bonda; los matogiros al este de los bonda; los donama en la región del mismo nombre y los onaca en la región actual de Onaca.

En la costa, al sur de Santa Marta, se conocen los nombres tribales siguientes: Los Tamacá en las riberas de la quebrada de igual

nombre, ubicada entre Santa Marta y Gaira; los Gaira en la región de la actual población de Gaira; los Porcinos en la región en donde se encuentran hoy las salinas marítimas de Pozos Colorados; los Donjacas al sur de los anteriores; los indios de la Ciénaga en el territorio que hoy ocupa la ciudad de San Juan del Córdoba o Ciénaga; los Orihueca, los Tucurinca y los Catacas en los sectores que ahora ocupan las poblaciones del mismo nombre en la Zona Bananera.

Además de estos grupos, los cronistas mencionan a los corinas, chinquey, moquenque, pionca, chingueyca, oringua, mamazaca, zaca, rotama, tairona y taironaca. El nombre genérico que se dio a estos grupos fue el de taironas y la literatura histórica y etnológica ha continuado refiriéndose así cuando se trata de los antiguos indios de la región de Santa Marta. Al considerarse esta larga lista de nombres, que en su gran mayoría sobreviven en la toponimia actual, es muy probable que no se trate de tribus distintas, sino de grupos que pertenecían esencialmente a una misma cultura general.

Manifestaciones culturales.

Después de haber localizado aproximadamente estos grupos, es procedente estudiar ahora las manifestaciones culturales del conjunto, tal como pueda reconstruirse según los datos de los cronistas, especialmente de las fuentes correspondientes a los siglos XVI a XVIII.

De acuerdo con esas fuentes y otros estudios, los indios de Santa Marta vivían en casas rodeadas por altas palizadas, en cuyas estacas se colgaban como trofeos las cabezas de sus enemigos. Cultivaban el algodón, con el cual tejían hamacas y mantas. Poseían igualmente grandes colmenares para la cría de abejas. Sus armas eran el arco y la flecha envenenada, la cerbatana, espinas envenenadas y la macana. Para su música usaban grandes tambores de madera ahuecados. Sus adornos consistían en plumas, collares de hueso, conchas y piedras, narigueras y orejeras de oro, pintura facial roja y cintas de cuentas debajo de las rodillas. Sobre su religión, organización o sistema económico no se tienen mayores datos. Eran antropófagos y tenían ritos de iniciación para las jóvenes.

Al analizar este corto conjunto de elementos culturales, se desprende, a grandes rasgos, que representan una cultura primitiva, tal como podría esperarse de una tribu amazónica, pero de ninguna manera puede interpretarse como la expresión de una alta cultura, como corresponde a las manifestaciones arqueológicas de la misma zona[25]. Cabe, pues, la duda de si los indios de la época de la Conquista y los que forjaron la cultura lítica de la Sierra Nevada fueron unos mismos o, por el contrario, y como hoy se piensa, la capa arqueológica que se considera como propia de la cultura tairona fue depositada por una cultura anterior, que en tiempo de la presencia española ya estaba declinando, dejando la mayoría de su territorio a una nueva cultura, de un carácter mucho más primitivo.

Tribus del río Cesar

A comienzos del siglo XVI, la situación de las tribus en el valle del río Cesar (Xirirí), desde sus cabeceras hasta su desembocadura en el río Magdalena (Yuma), parece haber sido la siguiente:

En la vertiente occidental de las montañas de Oca y la sierra de Valledupar, vivían los buredes y los babures; los coanas o coronados al este de los anteriores; los aruacanas al pie de la Sierra Nevada, en su vertiente meridional; los samirúa entre el río Cesar y el Bajo Ariguaní, los pacabuyes en la región del Bajo Cesar y la parte norte de la ciénaga de Zapatosa, donde tenían sus principales centros los Mococu, Pauxoto, Tamará, Ixarán, Sonsepusa, Senmoa, Silanoy Potome. Los sondagúa en la ribera occidental de la Ciénaga de Zapatosa, extendiéndose también en ambas riberas del

25. **N. del E.:** Varias fuentes refutan lo descrito por los cronistas coloniales sobre los temas señalados. Incluso, la práctica de colocar las cabezas de los caciques decapitados en palos y jaulas se describe en informes por parte de las autoridades coloniales. Ver: E. Restrepo (1937). Cómo se pacificaba a los indios. *Boletín de historia y antigüedades*. Academia Colombiana de Historia, *24*(278); G. Reichel-Dolmatoff (1951). *Datos históricos-culturales sobre las tribus de la antigua Gobernación de Santa Marta*. Instituto Etnológico del Magdalena y Banco de la República.



Indios arhuacos, Nevada central (1894). Misión de J. de Brettes. Autor: Joseph de Brettes. Fotógrafo: Molténi. Tomado de la colección en línea de la Biblioteca Nacional de Francia (Gallica).

río Magdalena, donde tenían sus poblaciones de Zomico, Zonsilloa y Zompachay, esta última en la desembocadura del río Cesar en el Magdalena.

En la orilla oriental de la misma ciénaga, vivían los chiriguaná, que, por su parte, limitaban con los duby, localizados al este de los anteriores, en las faldas de la sierra de Perijá. Al sur de los chiriguaná vivían los tamalameques, que, junto con los sondagúa, limitaban con las tierras de los pemeos, una tribu establecida en la orilla occidental del río Magdalena. En los siglos siguientes al XVI desaparecen estas tribus en su gran mayoría o aparecen probablemente bajo nombres distintos en la literatura.

En la región de Valledupar y La Paz, se enumeran desde la mitad del siglo XVIII hasta comienzos del XIX las siguientes tribus:

Los tupez y, junto a estos, los cariaquiles, entre los cuales se fundó San Agustín Fariaz de Cariachiles; los itotos, que vivían en la Sierra del mismo nombre y que, según los historiadores, es la misma serranía de Valledupar; los guanao y los babure. Al sur de los tupez vivían los pufes y los pintados, a los cuales siguen, en la región de Becerril, los pampanillas y los acanayutos. Al sur de estos vivían los tomoco (también llamados orejones), y en la margen occidental de la ciénaga de Zapatosa los seguían los guatacas, los alcoholados y, por último, los tamalameques.

Manifestaciones culturales.

Sobre la cultura de estas tribus se sabe muy poco. Los buredes, por ejemplo, iban siempre desnudos, pero sus mujeres vestían con mantas de algodón, comerciaban en oro y hablaban la misma lengua de los babures. Los aruacanas eran antropófagos y usaban flechas envenenadas. Los coanas comerciaban en sal y oro con las tribus del interior y usaban bonetes de algodón. Los sondagúa y chiriguaná usaban tatuaje y tenían flechas envenenadas. Los tomocos usaban narigueras y tenían flechas, cuyas puntas remataban con un diente de tiburón; eran antropófagos y se adornaban con coronas de plumas y pintura de achiote.

Tribus del Bajo Magdalena

En la ribera oriental del Bajo Magdalena, parece haber estado establecida una tribu culturalmente distinta de las de la región de Santa Marta. Saliendo de Santa Marta y antes de llegar al «Río Grande», era preciso entonces atravesar la «Provincia de los Caribes», gentes belicosísimas y esencialmente antropófagas. La expedición que, bajo el mando de Pedro de Lerma, gobernador de Santa Marta, se internó en esta provincia, encontró una población de indios que usaban grandes argollas de oro (pueblo de las Argollas).

Hacia el sur, río arriba, aparecen en la región de Coscorrucio y Tenerife los pintados, que en el siglo XVII todavía pagaban tributos. En la región de Mompós vivían los malabú, cuyos vecinos eran los panquiche, sopatín, sopatosa, sinichagua (chimichaguas), sempechem, nicao, domo y bonoso. Los tamalameques con sus parcialidades de Tamalaizaque, Tamalaguataca, Chingalé, Zipuasa, Payche, Sirana y Cotoré que seguían al sur.

También en la ribera oriental del Bajo Magdalena, entre este sector y el río Ariguaní, vivían los chimilas, tribu belicosa que se extendía sobre el territorio inmenso que cubre desde la Ciénaga Grande de Santa Marta hasta la ciénaga de Zapatosa.

Manifestaciones culturales.

En relación con las manifestaciones culturales de estas tribus, los historiadores dejaron muy pocos datos.

Tribus actuales

Sobreviven en el departamento varias tribus que representan los restos de algunas de las antiguas naciones aborígenes que poblaron esta región, y de la misma manera, como el origen étnico de las antiguas tribus parece haber sido muy diverso, los indígenas de hoy también pertenecen a grupos distintos, ya sea lingüística, cultural

o físicamente. Esas tribus sobrevivientes son las de los ijcas, kággabas, guamacas y atánquez en la Sierra Nevada; los chimilas en la región de El Difícil, y los motilones en las faldas y primeras estribaciones de la sierra de Perijá, sobre el Bajo Cesar.

La población total de estos indígenas apenas alcanza a unos cinco mil habitantes, distribuidos aproximadamente en dos mil ijcas, mil doscientos kággabas, quinientos guamacas, ochocientos chimilas y quinientos motilones. Los atánquez se pueden considerar como desaparecidos porque de ellos solo sobreviven unos pocos individuos.

Lingüísticamente, estas tribus pueden clasificarse en varias familias, así: los ijcas, kággabas, guamacas y atánquez pertenecen a la familia chibcha, los chimilas a la familia arawak y los motilones a la familia karib. Entre los chibchas de la Sierra Nevada se puede establecer una división en dos grupos, siendo uno de ellos el formado por los kággabas, guamacas y atánquez, que hablan dialectos estrechamente emparentados, y el otro grupo integrado únicamente por los ijcas, cuyo dialecto, algo diferente, parece indicar que ellos pertenecen a una ola migratoria distinta. La posición lingüística de los chimilas aún no es clara y se los ha clasificado también como chibchas, aunque en su idioma aparece una muy fuerte influencia arawak[26]. Los motilones son puros karib y su idioma se relaciona estrechamente con el de los antiguos chaima y cumanagoto de Venezuela.

Todas estas tribus de hoy representan formas de culturas y fases de aculturación variadas. Entre las tribus de la Sierra Nevada, los atánquez han sido casi absorbidos por la colonización blanca y los ijcas y guamacas se han aculturado en alto grado bajo la influencia de las misiones capuchinas que operan en San Sebastián de Rábago y otros sectores de la Sierra. Los kággabas, aunque han adoptado

26. **N. del E.:** Estudios más recientes indican que la lengua ette taara o chimila es de origen chibcha. Ver: M. Trillos (1996). «Categorías gramaticales del Etee Taaara-Lengua de los Chimilas». *Lenguas Aborígenes de Colombia. Descripciones 10.* Universidad de Los Andes. Instituto Caro y Cuervo (2000). *Lenguas indígenas de Colomba. Una visión descriptiva.* Niño, J (2018). Dicciónario de la Lengua Etee. Bogotá, Universidad de Los Andes.

muchos elementos de la cultura europea, han sabido conservar la integridad de su cultura abstracta aborigen. Todos estos grupos de la Sierra Nevada son esencialmente pacíficos. Los chimilas, a pesar de hallarse rodeados por colonos, no están completamente aculturados y pequeños grupos observan una táctica de apatía, rechazando la influencia colonizadora. Los motilones han adaptado solo pocos elementos materiales extraños y han conservado la actitud agresiva que siempre los ha caracterizado. Únicamente entre los motilones de las regiones de Manaure y Codazzi se ha podido observar últimamente un progreso de aculturación de esta tribu, pero más al sur, entre las selvas de Perijá, su agresividad sigue siendo el terror de los colonos.

Esta diversidad de fases culturales ofrece un campo interesante para las investigaciones etnológicas, pero ninguna de estas tribus ha sido estudiada detenidamente.

Los ijcas, guamacas y kággabas

Puesto que la cultura de las tribus de la Sierra Nevada es una misma, se agrupa en un solo conjunto las tribus de los ijcas, guamacas y kággabas, conocidos más comúnmente con el nombre genérico de arhuacos. Los ijcas, llamados también ikʉ, bíntikua o busintana, viven en la vertiente meridional oriental de la Sierra Nevada. Sus centros principales son los de San Sebastián Rábago, Cañabobal, Pueblobello, La Caja, Playoncito, El Templado y Seráncua. Por el oeste limitan con los kággabas, en la región del Alto Tucurinca y Sevilla, por el este con los Guamacas, al norte de la población de Atánquez.

Los kággabas, denominados también cogui y pebos, tienen su hábitat en las faldas septentrionales de la Sierra Nevada. Las poblaciones principales de este grupo se encuentran en Palomino, San Miguel, Santa Rosa y San Francisco. Hace alrededor de treinta años, un grupo de cincuenta familias migró hacia la vertiente occidental, donde establecieron las poblaciones de San Andrés, Cherrúa, Orondúa, Mamarongo y Secarino en las cabeceras de los ríos Frío, Orihueca, Sevilla y Tucurinca, respectivamente.

Los guamacas, también sanjá, marocaseros, arsarios, viven actualmente en la región de Marocaso, El Rosario, Potrerito y la Sierrita. Limitan con los ijcas y con los kággabas. Se encuentran en la región de San Francisco.

Los atánquez están casi extinguidos y los pocos que existen se cuentan entre los kággabas y los guamacas.

Este territorio tribal que abarca las tierras templadas hasta los páramos ofrece a los indígenas una variedad de frutos propios de cada zona climática, que incluyen desde el plátano y la caña de azúcar hasta las papas.

El primitivo sistema de horticultura de estos indígenas resulta inadecuado para abastecer de alimento suficiente y, muy especialmente, los kággabas experimentan la más severa escasez. Como la pesca no existe en esta región y la caza es ocasional, la carne en todas sus formas y especies constituye un alimento escaso. Sin embargo de las apreciables crías de ganados vacunos y porcino, y a veces de gallina, estos animales solo tienen para ellos un valor simbólico de «riqueza» y se destinan exclusivamente para el intercambio comercial con los civilizados. La producción de panela es una industria importante, preferencialmente entre los kággabas, pero este es otro producto de consumo entre los indios y se negocia con los colonos.

Con todo y lo deficiente de la dieta alimenticia, de graves consecuencias para el desarrollo biológico y para la propia cultura indígena, los indios de la Sierra son relativamente sanos y fuertes. La creencia muy generalizada de «indios degenerados» es muy errónea y, antes, por el contrario, puede decirse que representan un grupo étnico de una vitalidad y constitución física extraordinarias.

Las poblaciones de los indios constituyen, por encima de todo, centros de reunión y no son domicilios propiamente dichos. Generalmente, cada familia posee varias casas, una en cada sembrado y otra en el pueblo, lo que le permite mudarse a varios sitios, demorando en cada lugar varios días. Los kággabas viven en casas redondas con paredes tejidas de caña o bahareque. Los ijcas y guamacas han adoptado en su mayoría la casa rectangular, con techo

de dos aguas y paredes de bahareque o madera. El interior de estas viviendas es muy pobre. El fogón, telas y hamaca de su dueño ocupan casi todo el espacio y en el resto se colocan los toscos recipientes de barro o totumas, los banquitos tallados de un tronco de madera. De las paredes cuelgan las mochilas que contienen siempre algodón, semillas o alimentos.

El vestido del indio de la Sierra es un tejido de gruesos hilos de algodón. El de los hombres se compone de un par de pantalones semilargos y un camisón con anchas mangas. Las mujeres kággabas y guamacas usan un pedazo de tela que enrollan alrededor del cuerpo, y las ijcas usan un vestido similar al de los hombres, pero recogido en la cintura por una ancha faja. Los ijcas usan gorros en forma de cono truncado y tejido de fique. Los kággabas usan también estos gorros en forma puntiaguda y su tejido es de algodón. Las sandalias son poco conocidas; únicamente los ijcas las usan, pero pocas veces. Fuera de esta indumentaria, el hombre lleva una o varias mochilas de algodón o fique con sus artículos personales. Los hombres no tienen ningún adorno, pero las mujeres desde niñas llevan collares de semillas, concha, dientes o cuentas de piedra de origen arqueológico.

La hilandería del algodón es un trabajo femenino, pero los tejidos son manufacturados por los hombres. Las mochilas las tejen las mujeres en algodón cuando son para uso personal y en fique cuando son para el transporte. Sobre todo, las mochilas de los ijcas se destacan por su colorido y los motivos geométricos, mientras que las de los kággabas y guamacas son más sencillas. La manufactura de la cerámica ya es muy escasa entre estas tribus. El arco y la flecha como arma de caza igualmente ha desaparecido casi por completo y muchos indios ya son dueños de escopetas, que, por cierto, manejan admirablemente. Los instrumentos musicales se limitan a tambores, flautas y maracas que usan para fiestas o bailes.

Todos los indios varones de la Sierra mastican las hojas de coca (hayo o jayo), las que llevan siempre consigo en una bolsita dentro de la mochila. En una calabacita que contiene cal finamente pulverizada, se combina la coca masticada con el empleo de un palito

que extrae el polvo de cal, cuyo contacto produce el conocido efecto estimulante. Este es el célebre poporo.

La sociedad de estos indios se organiza bajo el mandato de un jefe local llamado el mama, que representa la autoridad religiosa. Las poblaciones tienen además un «comisario» que ejerce las funciones de la administración civil. La posición de estos comisarios es de poca importancia. Bajo la dirección del mama, los indios se reúnen en sus casas ceremoniales, en donde es prohibida la entrada para las mujeres. Allí celebran sus bailes y ritos que se relacionan, ante todo, con las cosechas y el cambio de las estaciones.

Los conceptos religiosos y mágicos de estos indios son un tanto complejos; como ser supremo reconocen un personaje mítico, la Madre, quien creó el mundo y al primer hombre. El sol y la luna juegan un papel muy importante en sus creencias, así como también un sinnúmero de buenos y malos espíritus de la montaña, de las lagunas y del nevado. La mitología conoce, además del mito de la creación, el del diluvio, el del origen del fuego, de la coca y de las plantas alimenticias, incluyendo un gran número de temas relacionados con héroes culturales, animales y plantas.

Los chimilas

Los chimilas viven actualmente en las montañas ubicadas entre los ríos Magdalena y Ariguaní, al sur de la línea Valledupar-Fundación. Sus principales centros se encuentran en la región de San Ángel, Monte Rubio, Cacahuero, La Peña, Pericú y El Difícil. Algunos grupos aislados se establecieron en la región de Plato y cerca de la población de Astrea, entre San Sebastián de Buenavista y Chimichagua. La mayor parte de la subsistencia la derivan estos indios de sus cultivos de maíz y yuca, ocupando un lugar preponderante en la dieta alimenticia la carne de animales de monte. Animales poscolombinos casi no se encuentran y únicamente se crían tortugas y abejas. En lo general, el régimen alimenticio es deficiente y poco estable.

Poblaciones propiamente dichas no existen; los indios viven en pequeñas agrupaciones de casas que distan entre sí muchos kilómetros, teniendo sus habitantes poco contacto con sus vecinos. Las casas son de base ovalada, sin clara distinción entre techo y paredes. En muchas partes se ha adoptado la casa rectangular con techo de dos aguas. Dentro de la casa se encuentran pocos utensilios de cocina, telares, pilones y otros objetos de uso diario. Ambos sexos duermen en hamacas tejidas en forma de redes, de fuertes hilos de algodón.

Los hombres visten con una falda tejida de algodón, sostenida por una faja en la cintura y dejando el torso desnudo. Las mujeres usan, además de esta falda, una pieza del mismo material que les cubre los hombros. En varias regiones ya se usa el vestido europeo y sandalia de cuero. Solamente las mujeres llevan collares de semillas y de dientes de pequeños roedores.

La manufactura de las telas es un trabajo femenino y se efectúa en telares primitivos, verticalmente enterrados en el suelo. La cerámica autóctona ha desaparecido casi completamente entre los chimilas, pero en ocasiones las mujeres fabrican toscas ollas de forma esférica, decoradas en su parte superior con motivos incisos. Los recipientes vegetales como totumas de calabazos los adornan muchas veces con incisiones que representan dibujos geométricos o marcas de propiedad. El arco y la flecha son las armas predilectas para la cacería y al lado de estos elementos se encuentra la macana en forma de pesada espada de dos filos y una punta aguda. Los instrumentos musicales son el tambor, la flauta y la maraca, aunque esta última ha perdido mucho el carácter mágico de otros tiempos y sirve hoy tan solo para arrullar a los indiecitos recién nacidos.

La organización social es marcadamente matriarcal. Los jefes locales existen, pero generalmente sin funciones importantes. Al lado de ellos está el curandero, que por lo regular es una mujer anciana y tiene mayor influencia sobre el grupo comandado por el mencionado jefe local. Los sencillos conceptos religiosos hablan de un héroe cultural, quien en tiempos remotos descendió de la Sierra Nevada y se estableció entre los chimilas enseñándoles a tejer y a cultivar

sus tierras. La mitología es de un carácter muy primitivo y se limita a temas de animales, plantas y fenómenos culturales.

Los motilones

Los motilones o, como ellos mismos se llaman, los yucos viven actualmente en la sierra de Perijá, principalmente en su vertiente occidental. Extendiéndose desde la región de Tamalameque hasta el río Manaure, tienen su límite oriental en el mismo filo de la sierra, abarcando más hacia el norte una región bastante extensa en territorio venezolano.

Solamente dos grupos de esta tribu viven en Colombia, al tiempo que la mayoría se encuentra localizada en Venezuela, en la vertiente oriental de la sierra de Perijá. Hasta hace poco se pensó que los indios del Catatumbo y Río de Oro eran los mismos motilones de la sierra del Perijá, pero recientes investigaciones han comprobado que este grupo, que por su agresividad constituye un grave problema, es completamente diferente de los otros. Tanto su lingüística como todos los demás aspectos de su cultura y tipo físico se diferencian profundamente, de manera que hoy día representan los indios del Catatumbo un enigma para la etnología.

En relación con los motilones propiamente dichos, que viven en el Magdalena, ofrecen una situación económica y alimenticia considerablemente baja. La horticultura primitiva y la caza no alcanzan a satisfacer las necesidades del grupo, de tal suerte que el problema de la alimentación es para estos indios de mucha mayor importancia que su agresividad proverbial. A la mala calidad de las tierras de labor en estos sectores de la Sierra de Perijá se une el inadecuado sistema de cultivo, lo que contribuye a darle un carácter de mayor gravedad al estado de alarmante desnutrición de estos indios.

Poblaciones no existen. Los motilones viven aisladamente en el monte o en pequeñas agrupaciones de casas que raras veces alcanzan a ser más de cinco o seis. El plano de estas casas es ovalado, pero también se observan ya algunas casas rectangulares con techos de

dos aguas. Alrededor de estas casas se encuentran fuertes palizadas de una altura de unos dos metros con las cuales se protegen sus moradores. Dentro de la casa del motilón se encuentran esteras, calabazos y numerosos canastos que entre ellos reemplazan las mochilas de los indios de la Sierra Nevada. Un pequeño granero para el maíz, repisas y estantes complementan los objetos de la casa. En los estantes se guardan verdaderos arsenales de flechas de todas las clases y tipos, y tanto los hombres como las mujeres duermen sobre las esteras.

El vestido consiste en un camisón largo de algodón, rayado en blanco y rojo, sin mangas. Las mujeres llevan solo un pedazo rectangular de tela en la cintura y otro que les cubre la espalda. Ambos sexos cubren sus caras con pintura roja y negra, y las mujeres llevan, además, pesados collares de semillas. Los tejidos se manufacturan en telares verticales y corresponde esta labor a las mujeres. El algodón silvestre se hila con husos de macana, provistos de un tortero de concha de tortuga o hueso. La cerámica, también manufacturada por las mujeres, se limita a ollas muy rudimentarias de cocina. Los trabajos de espartería y cordelería pertenecen a los hombres.

Arco y flecha acompañan permanentemente al indio motilón hasta en el sueño. La fabricación de estas armas requiere la mayor parte del tiempo de los hombres, quienes con medios muy primitivos hacen verdaderas obras maestras de estas armas. Provistas de afiladas puntas de madera o metal, estas flechas representan un arma formidable en manos de sus diestrísimos dueños.

En vísperas de excursiones bélicas o de cacerías se practica un baile de guerra llamado serempa. Este baile consiste en dos bandos de hombres alineados que se disparan flechas en salvas sucesivas con el fin de demostrar su valor y destreza personal.

En materia musical, son numerosos los instrumentos y comprenden las gaitas, flautas verticales, carrizos y arcos musicales. Sin embargo, el uso de estos instrumentos es privilegio de los hombres y se tocan solamente con ocasión de ceremonia. La cal y la coca son desconocidos, pero, en cambio, fuman mucho tabaco en pipas de barro.

Cada grupo local obedece a un jefe, cuya posición no parece hereditaria, sino que depende de sus facultades de guerrero y cazador. Los conceptos religiosos se relacionan con el culto a los antepasados y a los fenómenos de la naturaleza.

Una política indigenista

En las páginas anteriores se ha tratado principalmente del aspecto académico de los estudios etnológicos, de las posibilidades de investigación que a ellos se ofrecen en el Magdalena y de su gran valor para la ciencia. Ahora corresponde la interpretación social y económica y fijar, ante todo, la importancia que para la economía departamental puede representar esta fuerza de trabajo del elemento indígena.

En primer término, el Magdalena confronta hoy el problema del futuro de las tribus indígenas y el de la cultura heterogénea del indomestizo. Claro está que en este problema no podría hacerse caso omiso del negro, que es de trascendental importancia para esta parte del país, pero dada la preponderancia y lugar destacado que ocupa el indio en la evolución del mestizaje regional, se deja por separado el estudio de este otro factor racial.

Como se ha podido observar, las tribus del departamento viven aisladas y perfectamente alejadas del desarrollo cultural y económico de la tierra que las rodea. Casi ignoradas, no se les ha dado mayor apoyo para que ellas mejoren sus condiciones de vida, no se ha tratado en serio de incorporarlas a la nación colombiana y tampoco se ha reconocido el valor económico que ellas representan. Aunque casi libres de enfermedades como la tuberculosis y la sífilis, la mortalidad entre estas tribus es bastante alta a causa de las pésimas condiciones higiénicas en las cuales viven y la deficiente dieta alimenticia.

Como un ejemplo elocuente de la situación del indio, basta citar el caso siguiente: 34 mujeres kággabas, entre los 20 y 40 años de edad, dieron a luz 142 niños en el curso de su vida. De estos niños murieron 87, no alcanzando los tres primeros meses 75 niños. La

causa en este caso de mortalidad infantil fue, sin excepciones, por resfriados y disentería. De otra parte, se sabe que el Magdalena fue en tiempos antiguos una de las regiones del país más densamente pobladas por los aborígenes y no hay que pensar que estos miles y miles de indios se extinguieron por completo o migraron en su totalidad hacia otras tierras. Por el contrario, en su mayoría, estos grupos autóctonos fueron absorbidos y así incorporados a la nación colombiana en forma del indomestizo. Este proceso de absorción étnica no se limitó naturalmente a rasgos físicos, sino que también fue un proceso de transculturación, durante el cual la cultura del indio llevó un rico aporte a la del blanco. Esta herencia indígena se manifiesta poderosamente en todas partes del Magdalena, como también en otras partes del país, dándole no solamente su colorido particular, sino formando un factor activo, casi escondido, en su cultura y economía.

Desde este punto de vista, son innumerables los elementos indígenas que se han incorporado a la cultura del departamento y entre los cuales pueden citarse la hamaca, la estera, el cinturón tejido, recipientes típicos de calabazo y totuma, instrumentos musicales, mochilas, abanicos, canoas y canaletes, etcétera. Todos estos elementos y muchos más se encuentran a cada paso y forman la sólida base de la cultura material del campesino regional.

La mochila rayada a colores del indio de la Sierra Nevada es inseparable compañera del trabajador magdalenense; las gaitas y maracas no faltan nunca en ninguna fiesta campesina como instrumentos propios; y todavía hay lugares donde se hace la pesca con arco y flecha, donde se hacen crías sistemáticas de tortugas o donde se produce el fuego por fricción de dos maderos.

En la cultura abstracta, en creencias y supersticiones, cantos y coplas e innumerables prácticas mágicas, la tradición indígena es aún más fuerte. El viejo mito del sapo (de los chimilas) que se tragó la candela es propio del actual folclore magdalenense. Tío Tigre y el Hombre Caimán dominan el monte y el río. Todavía existen los cuentos de los hombres que se volvieron tigres, del «salvaje»,

del sapo que come niños y muchas más leyendas por el estilo, que cubren toda la región de la ciénaga de Zapatosa, las riberas del río Magdalena, las montañas de El Difícil y los playones de Dibulla en el mar. Igualmente, en muchos otros sectores del departamento, especialmente donde predomina el indomestizo, se han conservado las viejas técnicas de manufacturas y existen verdaderos centros de industrias indígenas.

En el corregimiento de Bonda, municipio de Santa Marta, se abastece todo el valle del Manzanares con la cerámica finamente trabajada de sus pobladores. Las enormes tinajas de El Banco y de Tamalameque, que tan marcadamente recuerdan la cerámica arqueológica de la misma región, se venden en todos los mercados ribereños a lo largo del Bajo Magdalena. Las esteras de Chingalé, Chimichagua y la cordelería de otras provincias se venden incluso más allá de los límites del departamento y tienen fama bien merecida.

Pero, aparte de este patrimonio indígena, digno de ser conservado con orgullo, sobreviven también en los campos muchas prácticas y creencias erróneas que no están de acuerdo con el avance actual del Magdalena. Especialmente en el renglón de las enfermedades, la higiene y la medicina, las falsas creencias tienen un carácter dominante, lo que se expresa, entre otros resultados, en el alto coeficiente de la mortalidad infantil.

Los estudios de las ciencias sociales no deben limitarse solamente a grupos étnicos puros, como los indios propiamente dichos, sino que se debe tener en cuenta también a la gran masa campesina mestiza, cuya vida se basa en grado elevado en su herencia indígena. Estos grupos de campesinos mestizos están aún lejos de haber alcanzado un estándar de vida apropiado, por lo cual se hace necesario intensificar los estudios pertinentes para contribuir al mejoramiento de sus condiciones de vida.

Este problema requiere una labor educativa, efectiva y completa, pero no en el sentido de alfabetizar, enseñando a leer y escribir como ocurre generalmente, sino sencillamente tomando como bases de la cultura las prácticas de los principales elementos sobre higiene,

salubridad, alimentación, higiene materna con especialidad, etcétera. Como se ve, la educación que se pide debe orientarse con el exclusivo fin de mejorar el desarrollo biológico del elemento humano.

Para poder formular medios que tiendan a elevar las condiciones de vida y asegurar el progreso tanto del grupo del mestizo como del indio, deberían ser objeto de estudios detallados y sistemáticos que analicen, además de su tipo somático, su cultura material y su sistema económico y, ante todo, el íntimo funcionamiento de su sociedad. Hay diferencias básicas entre los pescadores de Taganga y los del río Magdalena, entre los colonos de Rincón-Hondo y los de San Ángel, pero estas diferencias no son solo o principalmente de carácter económico, sino que tienen sus raíces profundas en la conformación étnica y tradicional de cada grupo. De modo que el análisis de la vida de «poblaciones tipo» entre esa masa es importante desde todo punto de vista.

Esta obra no se ha iniciado todavía y, aunque se dispone de algunos estudios, ninguno de ellos representa una base practicable para los fines expuestos. Las investigaciones adelantadas corresponden en parte a aficionados, bienintencionados, es verdad, pero sin mayores conocimientos de los problemas; tampoco han faltado especialistas, pero no se cuenta aún con los datos totalmente necesarios para dar una solución práctica a los problemas de estas comunidades.

Por esta razón, la mayoría de los habitantes del departamento desconocen la cultura de sus coterráneos indígenas, sus ambiciones y sus problemas, así como muchos aspectos socioeconómicos del campesino mestizo, que en la actualidad constituyen una verdadera incógnita dentro del cuerpo de la nación colombiana. El hecho de que el indígena del Magdalena trate de tomar parte en el proceso económico es casi desconocido. Algunas poblaciones del departamento florecen gracias al trabajo del indígena. En Puebloviejo, por ejemplo, situado en las faldas septentrionales de la Sierra Nevada, los kággabas no solamente abastecen a la población campesina en su totalidad de alimentos, sino que también construyen las casas de estos, arreglan los caminos y puentes y ofrecen con sus crías de ganado

y marranos la oportunidad de tener comercio con otras poblaciones de civilizados. Las crías y cultivos de los ijcas y guamacas de San Sebastián, Pueblobello, Marocaso y El Rosario juegan un papel muy importante en la economía local, lo mismo que la industria de la panela de los indios de San Andrés.

Es esa la gran fuerza económica que podría educarse y aprovecharse para el beneficio del Magdalena y del país. Mientras en los valles y llanuras pulsea el inmenso esfuerzo económico de la nación, en las lejanas tierras de la Sierra Nevada de Santa Marta, donde el viento que azota por las noches trae el helado soplo de la nieve eterna, los indios se juntan alrededor del fuego y un anciano habla:

«Civilizado es hermano menor, civilizado vino después. Nosotros aquí primero. Cuidado olvidas».

Capítulo IX. El negro

El estudio del negro en Colombia es más deficiente que el del indígena, por cuanto carece casi en absoluto de investigaciones directas. Los pocos datos de que se disponen en la reducida bibliografía nacional únicamente hacen referencia a los lugares de embarque en el continente negro y a los de destino en el país, lo mismo que al volumen de esa mercancía humana, valor o precio por cabeza, sexo y edad, y a una que otra característica adicional del comercio negrero. Pero, sin embargo de la importancia de todos estos datos e informaciones históricas, no constituyen en el fondo una base firme para deducir o fijar el fundamento étnico que explique una interpretación acertada y completa sobre las formas culturales (religión, organización social, folclore y cultura material) de los diferentes grupos de negros introducidos y que luego llegaron a formar, aunque en pequeña escala, uno de los elementos activos de la constitución racial de la población colombiana.

Esa dificultad en la precisión de los hechos y demás informes hace más compleja la tarea de dar a conocer las raíces étnicas de las relaciones de producción del núcleo racial derivado del cruce de negro con blanco y de negro con indio. El desconocimiento de las manifestaciones culturales de los distintos grupos de negros que poblaron el territorio nacional en las primeras etapas de su desarrollo demográfico no permite hoy examinar y analizar en forma comparativa, con los grupos supervivientes, el factor o factores que más han influido en la caracterización de las modalidades culturales que ahora se observan en la población mulata dominante y principalmente en la relación con los sistemas y métodos de trabajo y condiciones de vida de este tipo humano que habita en la actualidad en muchas partes del país. Y este problema es mucho más grave todavía en el departamento del Magdalena, en donde, a pesar de su innegable importancia y valor,

las informaciones de los primeros cronistas son más aisladas y, si se quiere, esporádicas. De ahí que este estudio apenas se limite a una información general.

El negro en el Nuevo Mundo

De acuerdo con las obras consultadas, la presencia del negro en el Nuevo Mundo se inició en 1502, cuando, por real decreto de la Corona española, se permitió en forma legalizada la introducción del primer lote de negros esclavos cristianizados en la península (Sevilla) a la isla de Santo Domingo, denominada en ese entonces La Española. En 1517 se extendió el movimiento migratorio del negro a las Antillas, para donde obtuvo un noble flamenco el monopolio de introducción de 4.000 negros anualmente. La Española, Cuba, Jamaica y Puerto Rico representan la extensión territorial de ese monopolio esclavista. En los años subsiguientes, el negro penetra en tierra firme (Colombia y Venezuela) y los otros países de la América Latina descubierta y conquistada.

La cultura espiritual y material de los negros importados a la mayor parte de los países indo-americanos y Estados Unidos de Norteamérica ha sido estudiada con algún detenimiento y especial interés, y en la actualidad los grupos supervivientes son objeto de severas y amplias investigaciones, de las cuales se conocen importantes conclusiones como las relativas a los negros antillanos (Cuba, Jamaica y Guayanas, entre los más interesantes) y Panamá, Perú, algo en Chile y principalmente en Brasil. Colombia figura entre los países que recibieron el menor aporte del contingente negro y también entre los que poseen pocos o ningún estudio sobre el particular.

El negro en Colombia y el Magdalena

Por razones de orden histórico anotadas en la primera parte de la *Geografía*, la antigua provincia de Santa Marta fue la región que en Colombia recibió el primer aporte del elemento negro. Algunos

suponen, pero sin mayor comprobación, que de La Española llegaron unos pocos negros al servicio del adelantado don Rodrigo de Bastidas en su expedición de conquista y fundación en 1525; pero, de ser cierto este supuesto histórico, no es menos valedero que el pequeño grupo de color no debió sobrepasar los límites del oficio doméstico del gran fundador de Santa Marta o del grupo remero de sus naos.

En todo caso, en el cruce racial no desempeñaron ningún papel, sin duda por causa de la acción devastadora de la conquista inicial del territorio aborigen. En cambio, de donde se desprende una fecha, respaldada por un documento escrito y que bien puede tomarse y aceptarse como la etapa primera de la introducción de negros en Colombia, es en la capitulación de don Pedro Fernández de Lugo, nombrado gobernador de Santa Marta en 1535. En esa capitulación se autorizaba llevar de los reinos de España y Portugal y de la isla de Cabo Verde con destino a la mencionada gobernación, y libres de todo derecho, «cien negros en que haya a lo menos un tercio de hembras».

En 1540, Lebrón hizo nuevas introducciones y, en los años siguientes, el comercio de negros fue intensificándose con arribos a Riohacha y principalmente a Cartagena, convertida después en el gran puerto negrero del Nuevo Reino de Granada. A falta de minas que explotar en los actuales departamentos del Magdalena y Bolívar, el negro fue empleado preferencialmente en el transporte del río Magdalena, en donde, como dijera un cronista de la época, de los 59.000 indios dedicados por la fuerza a la boga del río, no quedaban en 1579 ni 800. Después del transporte en el río limítrofe, la ocupación más importante fue la agricultura, especialmente el cultivo de la caña de azúcar.

Los palenques

Con el aumento progresivo de la población negra y como resultado de la inicua explotación a que estaban sometidos los esclavos por sus propietarios, se constituyeron las célebres sociedades denominadas palenques, con las cuales organizaban la resistencia y defensa de sus intereses conculcados.

Estos palenques fueron numerosos en el departamento y se ubicaban principalmente a lo largo del río Magdalena, en donde aún se aprecia la interesante geografía negra que conformaron los primeros inmigrantes.

Mulatos y zambos

Por causa del exterminio casi total de la población indígena bajo el imperio de la acción intrépida del arcabuz, primero, y luego como resultado de los famosos edictos de los «pacificadores» de la talla de un Guiral Velón («Le condeno que sea quemado su cuerpo en bibas llamas de fuego para que del no quede memoria»), la población negra introducida para reemplazar la mano de obra aborigen no alcanzó a mezclarse en gran escala con el indígena reducido a esclavitud. Este hecho explica hoy el escaso volumen del grupo zambo como producto racial del cruce de negro con india. Su importancia o influencia en la cultura actual del departamento no tiene mayor significado en el panorama general.

En cambio, y como consecuencia del fenómeno anterior, el cruce del negro con el blanco fue considerable, dando origen a la numerosa población mulata existente hoy en el departamento. En relación con la ubicación de la población mulata, ella se extiende hoy en casi todo el territorio departamental, correspondiendo las mayores concentraciones demográficas a la hoya del río Magdalena, en donde el celebrado boga del río constituye el auténtico representativo del mulato magdalenense. En Santa Marta, Zona Bananera, en las hoyas del Cesar y otros ríos interiores, se encuentran apreciables núcleos de mulatos, dedicados a la agricultura y la ganadería.

Otras migraciones de negros

Al finalizar el siglo pasado, se inició en pequeña escala una nueva inmigración de negros procedentes de las Antillas, habiendo aumentado un poco en la primera década del siglo actual. La atracción

económica de estos nuevos contingentes se expresó en los trabajos de construcción del Ferrocarril de Santa Marta y en el desarrollo a gran escala de los cultivos bananeros.

Estos pequeños grupos se reprodujeron rápidamente y en parte muy reducida se mezclaron con los mulatos criollos.

Manifestaciones culturales

Como se anotó al principio, por causa de la deficiente documentación y de la ausencia total de investigaciones sobre este particular, es bien poco o nada lo que puede decirse en relación con las formas culturales de los distintos grupos de negros que llegaron al territorio magdalenense.

El único documento del que se ha podido disponer hasta el momento para indagar en parte la procedencia o tribu a que pertenecieron los negros introducidos a la costa atlántica de Colombia, principalmente a Cartagena, es una escritura otorgada por una religiosa en esa ciudad, según Posada, el 24 de marzo de 1609, y en una de cuyas cláusulas disponía lo siguiente:

Hago donación al dicho Convento de San José de las Descalzas de Nuestra Señora del Carmen, de que yo soy fundadora, de los siguientes bienes Esclavos:

Domingo Criollo; Juan Primero, de nación Bran; Gregorio, de nación Angolá; Julián y su mujer, de nación Lucumí, con un niño llamado Marcos de tres años de edad y una niña llamada Damiana, de siete años; Gonzalo, de nación Angola; Francisco, de nación Arará; Sebastián Mandinga; Agustín Angola, Antón Congo; Pedro, criollo de Santomé, María Arará; Isabel, Biáfara.

De acuerdo con la relación anterior, los principales contingentes negros pueden clasificarse, ya sea por el lugar de procedencia o la tribu a que pertenecían, en la forma siguiente:

1. Angolas
2. Bran

3. Lucumí
4. Arará
5. Mandingas
6. Congos
7. Biáfaras
8. Santo Tomé

Según el mismo autor, Posada, en la costa atlántica de Colombia fueron conocidos negros carabalí. Con estos grupos negros podría, en principio, formularse algunas consideraciones sobre los aspectos culturales, ya que unos corresponden al área cultural bantú y otros al área cultural yoruba; pero, dada la circunstancia de que en el Magdalena se carece de núcleos supervivientes para efectos de su verificación y clasificación tribal, de nada sirve extender esta exposición sin bases de comparabilidad y sin fundamentos firmes para propiciar conclusiones reales sobre tan interesante tema. Apenas puede decirse que el país tiene en el Magdalena la más variada y rica manifestación folclórica de sus contingentes regionales y la más selecta expresión racial de su población mulata.

Capítulo X. Población actual

Estado y movimiento

Siglo XIX

Del cruce del elemento indígena con el europeo español y de este con el negro africano, resulta hoy una población preponderantemente indomestiza y mulata, y blanca en proporción reducida.

En relación con el aspecto numérico y de clasificación demográfica, es muy poco lo que pueda ofrecerse. Del siglo XIX se tienen informaciones más o menos completas y globales de los primeros cincuenta años, pero en las últimas décadas los empadronamientos de la población han sido muy deficientes, lo que no permite una apreciación demográfica regional completa.

Así se tiene que el primer censo de población que se levantó en el país, en la época republicana, fue el de 1825, y para esa fecha la entonces provincia de Santa Marta, incluyendo el cantón de Ocaña, dio un total de 56.320 habitantes. En 1835, la población se elevó a 61.388 habitantes. El censo siguiente se levantó en 1843, dando un total de 66.193 habitantes.

Para los años siguientes, las fechas censales se determinan por las contingencias políticas de los partidos dominantes, perdiéndose de esa manera y desde el tercer censo de población (1843) la periodicidad decenal de los dos primeros censos. El cuarto censo se levanta en el año de 1851 con un total de 67.871 habitantes, según unas fuentes de información, o de 73.093 habitantes, según otras fuentes. El quinto censo tiene lugar trece años más tarde, en 1864, dando un total de 88.889 habitantes, pero esta cifra ofreció serias dudas en su tiempo, por lo cual no se le tuvo en cuenta. El sexto censo, levantado

en 1870, arroja un total de 85.255 habitantes; el séptimo, levantado en 1875, dio un total de 121.000 habitantes. Los tres últimos censos cubren el territorio del antiguo estado soberano del Magdalena, integrado por el actual departamento y la península de La Guajira, con exclusión de la antigua provincia de Ocaña.

Con el censo de 1875, termina la investigación demográfica del siglo XIX, y como se desprende de todas las cifras transcritas, ninguna de ellas permite una base de comparabilidad y, por la forma y periodos en que fueron levantados, se hace imposible examinar y valorar los resultados obtenidos.

Siglo XX

En el presente siglo se han levantado seis censos generales de población, de los cuales fueron aprobados oficialmente cinco. El primero de estos censos se hizo en el año de 1905, después de la guerra de los Mil Días, y dio para el departamento del Magdalena, sin incluir La Guajira, un total de 125.358 habitantes. El segundo censo tuvo lugar en 1912, dando un total de 149.547 habitantes; el tercero se levantó en 1918, con un total de 210.294 habitantes; el cuarto, que no tuvo la aprobación oficial, se verificó en 1928, dando un total de 302.031 habitantes; el quinto censo, de 1938, dio un total de 342.222, y el sexto, levantado en 1951, dio un total de 412.731 habitantes.

Sobre el último censo, es del caso explicar que la cifra oficial para el departamento dio un total de 457.393 habitantes, sin incluir 6.000 indígenas que fueron censados por el Instituto Etnológico del Magdalena, conforme al siguiente pormenor estimado:

De modo que la cifra definitiva sería de 463.393 habitantes, pero como con posterioridad al censo de 1951 se creó la intendencia nacional de La Guajira, formada por los territorios y población de la antigua comisaría de La Guajira y de los municipios magdalenenses de Riohacha, Barrancas, Fonseca, San Juan de Cesar y Villanueva, la población del departamento del Magdalena quedó reducida a un total de 412.731 habitantes, o sea, 49.662 habitantes menos de los

cinco municipios segregados y 1.000 guajiros empadronados en esos mismos municipios, lo que da un total de 50.662 habitantes menos para el departamento.

Etnia	Población indígena	Localización
Ikas	2.000	Sierra Nevada
Kogi	1.200	Sierra Nevada
Sauca	500	Sierra Nevada
Chimilas	800	Región de Ariguaní
Motilones	500	Sierra de Perijá
Guajiros	1.000	Riohacha y Barrancas

La población actual a través de los censos de 1938 y 1951

De acuerdo con el resultado de los dos últimos censos (1938 y 1951), la población del departamento se ha elevado de 301.841 a 412.731[27] habitantes, lo que representa un promedio de aumento anual de 8.530 habitantes.

Densidad

Con base en estos censos de población y sobre una superficie total de 43.000 kilómetros cuadrados, la densidad de población del departamento apenas ha variado de 7 a 9 habitantes por kilómetro cuadrado en los dos periodos censales, o sea, en el curso de 13 años.

Excluyendo el departamento del Chocó, que registra una densidad de 3 habitantes, el Magdalena ocupa el último lugar entre los

27. En ambos censos fue excluida la población de los municipios de Riohacha, Barrancas, Fonseca, San Juan del Cesar y Villanueva.

restantes quince departamentos del país, destacándose Atlántico en el primer puesto, con una densidad de 123 habitantes, y siguiéndole en su orden los departamentos de Caldas con 80, Cundinamarca con 69, Valle del Cauca con 53, Tolima con 31, Antioquia con 24, Santander con 23, Bolívar con 19, Norte de Santander con 18, Cauca con 15, Huila con 14, Córdoba con 13, Boyacá con 12 y Nariño con 11 habitantes por kilómetro cuadrado.

Este bajo nivel demográfico coloca al Magdalena como el departamento menos poblado de la república, y de ahí la necesidad y conveniencia de propiciar por todos los medios una fuerte y caudalosa corriente inmigratoria.

Desde luego, con la sugerencia de propender por una política de inmigración, no se quiere indicar, de una parte, que el débil coeficiente demográfico anotado sea un grave problema social, y de otra, que una mayor afluencia de población constituya la única solución.

Si el fenómeno de la reducida densidad se limita únicamente al territorio en función de su extensión, no tiene mayor significado social ni implica, como solución, multiplicar la población para llenar un espacio territorial. El problema en el caso concreto del Magdalena se explica, más bien, por las enormes posibilidades económicas que esperan brazos para aprovecharlas, pues, como se verá más adelante y parodiando al gran virrey Ezpeleta, en el Magdalena tenemos pies para pisar las riquezas, pero no tenemos manos para recogerlas. Es, pues, una necesidad de orden económico y no territorial lo que requiere la ejecución de una política nacional de inmigración.

Y, claro está, esa política de inmigración solo puede obedecer a un anticipado plan de desarrollo económico y, conforme a ese plan, estructurar el volumen y clasificación por actividades económicas de las corrientes inmigratorias.

Dispersión demográfica

Pero el problema de una considerable extensión territorial, aprovechable económicamente, frente a un escaso volumen de población,

no tendría mayor importancia si ese escaso volumen de población respondiera a una concentración demográfica, como sucede, por ejemplo, en el departamento del Atlántico, en cuya capital reside el 65 % del total de la población, aumentable hasta en un 75 % con la población flotante de su área metropolitana. Pero en el Magdalena, como en la mayoría de los departamentos del país, el grave problema de la dispersión demográfica hace más compleja, y si se quiere antieconómica, la ínfima necesidad de población que lo distingue.

Así se tiene que, de los 28 municipios que representan la división político-administrativa del Magdalena, 8 no alcanzan a 5 habitantes por kilómetro cuadrado y otros 8 municipios no pasan de una densidad de 10 habitantes. Por zonas económicas, la de Santa Marta alcanza la más alta densidad con 13 habitantes, siguiéndole en su orden las zonas del Río con 10 habitantes, la de El Banco con 9, la del Sur con 8 y la de Valledupar con solo 3 habitantes por kilómetro cuadrado.

De modo que el Magdalena no solamente ocupa el último lugar por baja densidad de población, sino que contiene el grave y complejo problema de una población dispersa en una extensa economía territorial.

Distribución de la población por zonas económicas y municipios: zona económica de Santa Marta

Municipios	**Población**	**Superficie (km²)**	**Densidad**
Santa Marta	47.354	2.580	18,3
Ciénaga	58.854	3.220	18,2
Puebloviejo	5.841	950	6,1
Aracataca	12.713	2.390	5,3
Fundación	12.476	1.000	12,4
Subtotales	**137.238**	**10.140**	**13,3**

Zona económica del Río

Municipios	Población	Superficie (km²)	Densidad
Sitionuevo	12.564	720	17,4
Remolino	6.740	520	12,9
Salamina	5.031	350	14,3
Pivijay	18.615	2.500	7,4
El Piñón	8.302	480	17,2
Cerro de San Antonio	11.232	300	37,4
Pedraza	7.551	590	12,7
Tenerife	8.694	860	10,1
Plato	26.298	4.000	6,5
Subtotales	**105.027**	**10.320**	**10**

Zona económica de El Banco

Municipios	Población	Superficie (km²)	Densidad
El Banco	20.731	1.000	20,7
Chimichagua	14.452	1.540	9,3
Guamal	11.704	360	32,5
San Zenón	11.583	1.390	8,3
Santa Ana	11.582	2.230	5,1
Tamalameque	10.781	2.150	5,0
Subtotales	**80.833**	**8.670**	**9,3**

Zona económica del Sur

Municipios	Población	Superficie (km²)	Densidad
Gamarra	5.829	380	15,3
La Gloria	6.047	840	7,1
Aguachica	10.906	1.440	7,5
Río de Oro	8.483	1.900	4,4
Gónzalez	3.688	100	36,8
Subtotales	**34.953**	**4.660**	**7,5**

Zona económica de Valledupar

Municipios	Población	Superficie (km²)	Densidad
Valledupar	28.142	7.580	3,7
Robles	14.829	4.900	3,0
Chiriguaná	11.709	3.600	3,2
Subtotales	**54.680**	**16.080**	**3,4**

Resumen por zonas económicas

Zona	Población	Superficie (km²)	Densidad
Santa Marta	137.238	10.140	13,5
Río	105.027	10.320	10,1
El Banco	80.833	8.670	9,3
Sur	34.953	4.660	7,5
Valledupar	54.680	16.080	3,4
Totales	**412.731**	**49.870**	**8,2**

Analizando el estado de la población por zonas económicas, se observa una relación directa entre el volumen de habitantes y la actividad económica que las caracteriza.

Así se tiene, por ejemplo, que a la zona de mayor desarrollo, como es la de Santa Marta, corresponde la más alta densidad, con 13 habitantes por kilómetro cuadrado. En esa zona, esencialmente agrícola y comercial, el cultivo y comercio del banano representa la mayor demanda de mano de obra. En cambio, la zona de Valledupar, casi totalmente ganadera y, por tanto, de poca demanda de brazos de trabajo, representa la más baja densidad, con 3 habitantes por kilómetro cuadrado. Las demás zonas de economía agropecuaria, como la del Río, o preferentemente agrícolas y comerciales como la de El Banco (Brazo de Mompós) y la del Sur, registran las densidades intermedias de la población, con 8, 9 y 10 habitantes por kilómetro cuadrado.

Población por actividades y categorías económicas

Es, sin duda, este aspecto de la población el que puede, en términos generales, orientar la acción o derrotero de inmigración del departamento, ya que, conociendo las diferentes actividades económicas y el grado o categoría ocupacional de la población, es posible elaborar, sobre bases concretas, un cómputo de necesidades y de posibilidades para tecnificar los medios de producción y explotación, y transformar socialmente las condiciones actuales de la economía regional.

El primer punto de vista, es decir, el estudio de la población por actividades económicas, conduce a una primera clasificación, con la cual puede saberse cómo está distribuida la población por ramos de la producción.

Aunque para nadie en el país es desconocida la modalidad eminentemente agropecuaria del departamento, es cierto que de nada o muy poco serviría saber que el Magdalena es un pueblo de agricultores y ganaderos, cuando se desconoce la forma y grado de dominio de esa actividad en el conjunto económico departamental.

Según el censo de 1938 (ya que del censo de 1951 todavía no se tienen cifras aplicables), la población activa del departamento por actividades económicas se distribuye en un 76 % en la rama de la agricultura y ganadería y otros renglones de la economía primaria como la caza, pesca y explotación forestal; siguiéndole en orden descendente de importancia el renglón de «servicios generales», con un 11 %, en donde la actividad del comercio comprende el mayor volumen demográfico. La rama de «industrias de transformación» apenas alcanza a un 10 % del total de la población activa, con lo cual estas tres ramas de la ocupación económica agrupan el 97 % de la población vinculada al trabajo, o sea, unos doscientos mil habitantes, y de quienes depende otro tanto hasta completar los cuatrocientos mil habitantes del departamento.

Siguiendo el mismo censo de 1938, esa población activa por categorías económicas se expresa en las siguientes proporciones:

1. Clase dirigente: 40 %
2. Clase dependiente: 60 %
   a. Obreros y peones: 39 %
   c. Arrendatarios y colonos: 7 %
   d. Empleados: 6 %
   e. Otros dependientes: 8 %

Como se aprecia en el cuadro anterior, la proporción entre clase dirigente (40 %) y clase dependiente en general (60 %) tiene un equivalente de un patrono por casi dos asalariados, lo que indica que las relaciones de producción en el Magdalena no sobrepasan todavía los linderos de la vieja hegemonía feudal de la economía.

El carácter colonial de los sistemas y métodos de explotación se hace más dominante en la relación de la población económicamente activa por sexo, en cuya composición de la rama agropecuaria presenta un 60 % de hombres contra un 40 % de mujeres, y en el comercio, que es tan parejo como la rama industrial, la proporción es del 51 % de hombres y un 49 % de mujeres.

En la rama agropecuaria, el alto porcentaje de mujeres se debe en la economía agrícola a ciertos cultivos, en donde la etapa de la recolección representa una actividad preponderantemente femenina, incluyendo niños de edad escolar.

En cuanto a la rama industrial, la relación de hombres y mujeres incorporados a esta actividad económica está reflejando el modo esencialmente manual de la producción, expresada, en primer término, en los grupos de «confecciones de vestidos», «fibras animales y vegetales», «textiles», «elaboración de tabaco» y «confiterías, heladerías y panaderías», en los cuales la proporción de mujeres se eleva en más de un 90 %, y en el gran total de la población industrial, la proporción por sexo no es menor del 50 %.

Como se deduce de los factores analizados hasta el momento, la población magdalenense refleja un raquitismo demográfico y, de consiguiente, un lento desarrollo económico.

Condiciones económico-sociales del pueblo magdalenense

Complemento necesario del estudio de la población es el conocimiento, aunque sea muy ligero, de sus condiciones económicas y sociales. Solo así puede apreciarse la forma de vida y la razón de ser del elemento humano que actualmente transforma y aprovecha los frutos de la naturaleza, y contribuye a medir y pesar las necesidades por satisfacer en este aspecto de la vida económica del departamento.

a) Nivel cultural

En 1953, el departamento contaba con 568 escuelas primarias oficiales y unas 58 escuelas privadas para la misma enseñanza. De las primeras, 117 eran urbanas y 451 eran rurales. De las segundas, todas estaban ubicadas en el área urbana. El grupo de las escuelas oficiales estaba regentado por un total de 1.007 maestros, de los cuales 29 tenían grado de bachiller, 108 eran normalistas y 870 no tenían grado o título pedagógico.

Todo este personal estaba distribuido para la enseñanza primaria, de los cuales 466 maestros estaban asignados a escuelas urbanas y 541 a escuelas rurales. Su clasificación por sexo correspondió a un total de 116 hombres y 891 mujeres. Las escuelas urbanas estaban dirigidas por 361 maestros sin grado y las rurales por 509. La población en edad escolar era en ese mismo año de 108.200 habitantes, y los alumnos matriculados no pasaron de 41.000, incluyendo unos 5.000 alumnos matriculados en escuelas privadas.

En la distribución de alumnos matriculados por cursos durante los cinco años de enseñanza primaria, se observa que, del total de alumnos del primer año (igual en cifras relativas a 100 %), se matricularon en el segundo año, en las escuelas urbanas, un 46 %; en el tercero, un 30 %; en el cuarto, un 17 %, y en el quinto, un 8 %. En las escuelas rurales el dato es más grave, pues, de un total de matriculados en el primer año, solo se matricularon en el segundo año un 39 %, en el tercero un 7 %, en el cuarto un 1 % y en el quinto un 0,1 %.

Esa situación desconcertante provocada por el ausentismo y revelada a través de las cifras oficiales no es un fenómeno reciente, ni es exclusivo del área magdalenense.

Por las mismas estadísticas se deduce que el movimiento de la cultura primaria dispensada oficialmente en el país no es menos grave que el que se aprecia en el Magdalena. Esas cifras informan lo siguiente:

Alumnos matriculados por años de estudio en la nación (1953)

Años	Zona urbana	Porcentaje	Zona rural	Porcentaje
1.º	190.496	100	301.512	100
2.º	121.891	64	143.932	48
3.º	78.912	41	15.958	5
4.º	46.720	24	3.081	1
5.º	**20.515**	**10**	**191**	**0,05**

Este cuadro representa la verdadera radiografía de la cultura popular en el país, ya que, de un total de alumnos matriculados en el primer año en las escuelas urbanas, el número de alumnos se reduce, en los siguientes, a un 64 %, a un 41 %, a un 24 % y, por último, a un 10 %, siendo mucho más agudo el ausentismo en las escuelas rurales, en donde la baja de matrículas varía de un 48 % en el segundo año escolar a la escandalosa cifra de un 5 % y de un 1 % en los años tercero y cuarto. Para el quinto, prácticamente nadie asiste, pues a duras penas se matriculan 191 contra 301.512 alumnos del primer año de estudios.

Sin embargo de estos resultados de la pedagogía nacional, los presupuestos de gastos para la educación pública, tanto de los departamentos como de la nación, año por año crecen en forma considerable, determinando, no por menos curiosa, peligrosamente paradójica, una curva estadística alarmante, ya que, a mayores inversiones y aumentos de escuelas y maestros, corresponden menores efectivos culturales.

De modo que, por este primer aspecto de las condiciones económico-sociales de la población magdalenense, se explica, en parte, el bajo nivel y los sistemas agrocoloniales de la producción económica.

b) Nivel higiénico

1. Vivienda.

Según el Censo de Viviendas de 1951, el departamento del Magdalena registró un total de 74.698 edificaciones, de las cuales 17.457 cuentan con pisos de cemento o baldosín, 2.596 de ladrillo, 1.679 de madera y 52.966 con pisos de tierra y otros materiales. Las viviendas con muros o paredes de bloques de cemento llegan a 1.601, de ladrillo son 6.954, de madera 17.196, de bahareque y adobe se elevan a 45.092 y otros materiales a 3.855. Los techos o tejados de esas viviendas se clasifican así: 3.557 con teja de barro cocido, 4.830 con cemento o asbesto, 9.201 con teja metálica, 2.403 con materiales no especificados y 54.707 con techo de paja y similares.

De las 74.698 viviendas, están ocupadas 68.789 y de estas 58.403 carecen de baño, 49.666 no tienen servicio sanitario, 56.247 no cuentan con agua y en 57.259 no se conoce la luz eléctrica. Las cifras anteriores indican que la vivienda tipo del pueblo magdalenense es un rancho de bahareque, con piso de tierra y techo de paja, que carece de los elementales servicios de agua, luz y sanitario.

2. Salud pública.

Aunque el departamento cuenta con once establecimientos hospitalarios (9 oficiales y 2 particulares), y en promedio anual atiende a más de 15.000 pacientes, es cierto que tanto la mortalidad infantil como la general es bastante alta.

Las causas principales de la mortalidad están determinadas en más de un 90 % por tuberculosis pulmonar, bronquitis, neumonías y bronconeumonías; diarreas y enteritis; paludismo y malaria; y parasitismo intestinal.

A la insuficiencia del servicio hospitalario se agrega que el 70 % de las defunciones ocurren sin asistencia médica; las campañas de higiene y salubridad son casi nulas; el odontólogo no se conoce en las zonas rurales y la educación pública, cuando se recibe, únicamente se limita a enseñar a leer, escribir y sumar. No existe ninguna campaña educativa de higiene y sanidad y la ignorancia en estas materias es casi total en la población campesina. Como se ve por este cuadro sintético, es prácticamente la naturaleza física la que asiste y sostiene la salud del pueblo magdalenense.

3. Régimen alimenticio.

La dieta alimenticia de la población varía según las zonas geográficas-económicas donde habita. Así, la población de la zona de Santa Marta tiene como base alimenticia el pescado de mar; la zona de Valledupar, la carne de res; las zonas del Río y de El Banco, el pescado de río; y la zona del Sur, la carne de res. Para todas las zonas son comunes el café, el maíz, la yuca, el plátano, el queso y suero de leche,

la panela, el arroz, la ahuyama y, en parte, el ñame, el guineo, la batata y la malanga.

La gallina y el huevo de gallina no hacen parte de la dieta común del campesino; estos dos productos son objeto de la venta para adquirir otros artículos y mercancías de uso y consumo. Los frutales y las hortalizas tampoco forman parte de la alimentación y son también objeto de la venta.

La leche poco se consume, porque la mayor parte de su producción se transforma en queso, cremas y mantequilla. La carne de caza es ocasional. En cuanto a cantidades, solo la población campesina ofrece una dieta elevada; en cambio, la población pobre de las cabeceras municipales de alguna importancia vive bajo un déficit dietético alarmante.

4. Renta de trabajo.

En el trabajo agrícola, el jornal diario oscila entre tres y cinco pesos, especialmente en los renglones de banano, algodón, arroz y café. La ganadería paga su personal permanente a razón de un jornal mensual promedio de $90,00. Pero en general, el campesinado trabaja como «ocupante» de tierras baldías o de propiedad privada, en compañía, al partir o al tercio y como arrendatario.

Como ocupante de tierras baldías (colono), recibe íntegramente el producto del trabajo; como ocupante de tierras ajenas, el campesino recibe íntegramente el producto de su trabajo, con la única contraprestación, de su parte, de dejarle al propietario, al cabo de dos años, la porción de tierras ocupada, totalmente cultivada de pastos. Durante este tiempo, el campesino ocupa el rancho o puede construirlo, tiene sus animales y cultiva los productos que necesite para la manutención y comercio.

El trabajo al partir significa, como lo dice la misma forma, que el campesino, al trabajar la tierra ajena, de mutuo acuerdo con el propietario, la cultiva y divide por mitad el resultado de las cosechas, siendo de cuenta del campesino todo el peso de los gastos. El campesino

tiene derecho a ocupar y usar todos los elementos de trabajo que el propietario tenga en la finca, como vivienda, aguas, etc.

Como arrendatario, el campesino se obliga al pago de un canon de arrendamiento de las tierras. Este sistema de trabajo es de poco uso. Es más común el trabajo al tercio, en donde el propietario, además de dar sus tierras y elementos de trabajo, contribuye en efectivo con la mitad de los gastos. En este caso, el campesino recibe la tercera parte del producto o rendimiento de su trabajo.

En la rama industrial de algún volumen y valor comercial, como en cervezas y licores destilados, el jornal mínimo varía de cuatro a cinco pesos. En los demás grupos, la renta de trabajo es inferior, en términos generales.

En las obras públicas se asignan los mismos jornales de la industria y sus variaciones se determinan por la clase y cantidad de obras a realizar. La clase media o de empleados recibe un sueldo mensual promedio de doscientos pesos en las actividades de la economía privada, y de trescientos pesos mensuales en los diferentes renglones de la economía pública departamental o nacional. El presupuesto municipal tiene una capacidad de pago inferior a la economía privada. Como se ve, pues, el ingreso de la población magdalenense por concepto de la renta de trabajo es bastante reducido por el aspecto del trabajo por unidad de tiempo. En cuanto al ingreso por trabajo a destajo, su valor varía mucho, especialmente en la producción agrícola, en donde, conforme a las investigaciones adelantadas, la renta promedio no es menor de trescientos pesos mensuales, en los pocos productos comerciales de cultivo regional.

5. Algunos consumos fiscales.

Generalmente, en los presupuestos familiares de la clase obrera, el renglón de «Alimentos» representa el 60 % de los gastos periódicos, quedando un saldo estrecho para vivienda, combustibles, educación, vestidos y gastos varios, pero en lo que respecta a la población trabajadora de industrias importantes y muy remuneradoras

como las de banano, petróleo y obras públicas, un alto porcentaje se invierte en el renglón de «bebidas, juegos y tabaco» por parte del jefe de la familia trabajadora. Esta afirmación se deriva de las estadísticas oficiales relativas a los llamados «consumos fiscales», de donde se desprenden conclusiones muy graves.

Según las últimas cifras consultadas, el pueblo del Magdalena invierte en el año las siguientes sumas:

a. En loterías: $ 2.000.000
b. En licores destilados nacionales: $5.000.000
c. En cerveza: $3.000.000
d. En cigarrillos y tabaco: 3.000.000

Total de inversiones del pueblo: $13.000.000

Pero en carnes solo consume en promedio anual 25 kilos de carnes de ganado y de pescado de mar y río.

Este otro aspecto de los consumos fiscales cubre por igual a toda la nación, aunque en el conjunto comparativo deje márgenes menos desfavorables para la salud del pueblo magdalenense.

Conclusión

Por todo lo expuesto, los factores naturales del medio geográfico del Magdalena, como sucede en casi todo el país, tienen todavía un carácter, si no dominante, al menos conformador de la actividad económica de la población, ya que esta, por su bajo nivel de técnica, no ha logrado dominar la naturaleza, sino apenas aprovecharse de ella en lo que naturalmente suministra. Y lo que se advierte como principio de dominio, como en la agricultura de cultivos, también se aprecia en sistemas de producción coloniales, con todo lo cual y desde un punto de vista general, bien puede concluirse que el departamento del Magdalena es todavía una geografía económica por explotar.

Tercera parte. Economía

Capítulo XI. Evolución histórica de la economía regional

Economía indígena

Generalidades

La economía actual del departamento, o el conjunto de actividades productivas de sus moradores de hoy, es la resultante de un largo proceso de cambios y variaciones, en el que han influido factores de diversa naturaleza.

A través del tiempo, el esfuerzo humano se ha traducido en especiales formas de actividad económica, habiendo desaparecido unas y conservándose otras en una escala cada vez de mayor intensidad y perfeccionamiento, en la medida en que el medio físico, el adelanto de la técnica, las demandas de los mercados, las medidas de gobierno, la organización social y muchos otros factores naturales y humanos hicieron posibles las transformaciones económicas.

Antes de la llegada de los españoles, con el auxilio de una técnica muy rudimentaria, propia de agrupaciones sociales primitivas, los pobladores del actual territorio departamental realizaban algunas actividades productivas, de las cuales las de mayor importancia eran la agricultura, la pesca, el aprovechamiento de las salinas marinas, la cría de abejas, el tejido de mantas de algodón, la cerámica y la orfebrería.

Los cronistas, y especialmente Simón y Aguado, abundan en datos referentes a estas manifestaciones de la vida precolombina magdalenense; y la arqueología, al descubrir numerosos vestigios relacionados con la población aborigen departamental, atestigua la existencia y contribuye al propio tiempo en buen grado para determinar el volumen, la forma y los resultados de esas actividades económicas.

Los objetos prehistóricos de diversa utilidad que se han encontrado, los anchos caminos empedrados, los puentes y obras de canalización en ríos y quebradas, las acequias y aljibes, las terrazas artificiales para cultivos y muchas otras creaciones indígenas demostradas por las investigaciones arqueológicas son bastantes para demostrar la existencia de las industrias arriba enumeradas, las cuales seguramente dieron lugar a un intercambio comercial proporcionado en su intensidad y amplitud a las formas primarias de producción en que se ocuparon nuestros antepasados, y a las circunstancias físicas, políticas y etnográficas propias de la época.

Si se quisiera hacer una zonificación de la economía precolombina de esta sección del país, se podría indicar que la zona de mayor importancia a este respecto estaba formada por un gran anillo en torno a la Sierra Nevada, cuya extensión abarcaba desde el nivel del mar hasta los 3.000 metros de altura, y que los sectores de mayor incremento de esta gran zona económica estaban constituidos por las vertientes septentrional y occidental de la Sierra.

Hechos naturales, particularmente de carácter climatológico, y referencias demográficas consignadas en crónicas de la Conquista fundamentan la hipótesis anterior; pues, al lado de la escasa productividad de las tierras situadas por encima de los 3.000 metros, las condiciones de adaptabilidad del indio deducidas de su conformación racial y las revelaciones de la arqueología niegan la posibilidad de que en tierras más altas existieran asientos humanos y, con ellos, las actividades productivas que les son inmanentes. Los itinerarios de las primeras expediciones conquistadoras confirman, por otra parte, que en las vertientes norteña y occidental de la Sierra Nevada estaba asentada la mayor parte de la población aborigen (taironas y arhuacos en la primera, y chimilas en la segunda), y que en el resto del territorio magdalenense, excepción hecha de los valles de Upar y de los Pacabuyes, está casi despoblado.

En cuanto a las corrientes del comercio prehistórico, se impone también para determinarlas una consideración de orden climatérico, en razón de la cual las tribus del litoral y tierras bajas cambiaban

la sal y el pescado obtenibles en su medio por el oro y las mantas traídas de la Sierra; polarización cambiaria revelada, entre otros, por el cronista fray Pedro Simón. Igualmente, se evidencia por diversas circunstancias la existencia de relaciones comerciales con pueblos e imperios indígenas localizados en otras regiones del país, comercio que seguramente se fue dilatando en la medida en que progresaba la conquista del interior de la república, en la que los españoles encontraron comprometidas a las tribus caribes originarias del litoral.

Conviene anotar que los aborígenes magdalenenses, como todos los de la nación colombiana, carecían de animales domésticos y desconocían la rueda, el cristal, el hierro, el acero y aún el bronce como materias de utilización industrial, para deducir el grado muy precario y elemental que de producción corresponde a tales condiciones de dotación natural y de técnica. De otra parte, el grupo chimila, habitante de las partes bajas de la Sierra y de los territorios bañados por el río Magdalena, tenía al servicio de su agricultura terrenos anegadizos, cuyo aprovechamiento, a la vez que aleatorio por las frecuentes inundaciones, tenía que ser de muy escaso rendimiento.

Con todo, núcleos aborígenes de población tan densa como los que indican las crónicas de la Conquista, tales como Posigueica, Buritaca y el antiguo pueblo de la Ciénaga, y agrupaciones demográficas como las que recientemente han puesto de presente las investigaciones arqueológicas, representadas en el «Pueblito» y las excavaciones en las hoyas de los ríos Buritaca, Sevilla y Tucurinca, inducen a aceptar la existencia prehistórica de actividades económicas de tanta magnitud como las que requería el sostenimiento de esas grandes concentraciones humanas.

La determinación más o menos exacta de la población del Magdalena, antes de la llegada de los españoles, sería precioso elemento de juicio para inducir el volumen de la actividad productora de nuestros aborígenes, en razón de que la variedad e intensidad de las manifestaciones económicas de un pueblo están directamente proporcionadas a sus necesidades de consumo. Sin embargo, la gran extensión de la antigua provincia de Santa Marta, base territorial del

departamento, y el hecho de que su exploración total no hubiera podido completarse sino después de corrido todo el siglo XVI, cuando ya la labor diezmadora de la dominación española había disminuido notoriamente la población aborigen, así como la carencia de datos a este respecto en las crónicas pertinentes, hacen imposible todo intento de estimación de la demografía precolombina departamental, cálculos que por lo demás se han obtenido con resultados muy discutidos en otros núcleos de la población aborigen colombiana, que como el de los chibchas, estaban más concentrados y han sido mejor estudiados por nuestros historiadores.

Producción agrícola, sal y pesca

Descubriendo la economía aborigen en función de las grandes actividades productoras enumeradas en otro lugar, puede decirse que la agricultura tenía por principales artículos de producción el maíz, base de la alimentación, cultivado en todos los valles de la Sierra Nevada y en regiones anegadizas de la hoya del río Magdalena; y el algodón y el tabaco, obtenibles con mayor facilidad en las riberas de los numerosísimos ríos que descienden del macizo orográfico antes mencionado. Del cultivo del algodón surgía la producción derivada de los tejidos de esta fibra, especialmente representada en la elaboración de mantas. Los productos anteriores, con los tejidos, constituían preferencialmente la industria de las tierras altas o de las vertientes de la Sierra, encontrándose especiales referencias en relación con la fertilidad de las tierras y abundante producción de estos artículos a la llegada de los españoles, de las regiones de Valledupar, La Ramada en las márgenes del río Dibulla, Tenerife y Tamalameque en las márgenes del río Magdalena. Al propio tiempo, son negativas o indicativas de una escasa producción de esos artículos las consignadas respecto de la región de Riohacha, de la Ciénaga Grande de Santa Marta y de la producción litoral que corre al occidente de Santa Marta. Eran estos, al parecer, los únicos cultivos precolombinos sistematizados, por cuanto respecto de otras plantas originarias

de América, como el plátano, no aparece por ninguna parte noticia de la existencia de cultivos por el indígena antes de la llegada de los españoles, lo que induce a suponer que solo fuera aprovechada la producción silvestre de este fruto, así como la producción de sal marina y la explotación de la pesca en el mar y en las ciénagas, artículos que cambiaban, como ya se ha dicho, con los procedentes de las tierras altas.

Orfebrería y técnica de la filigrana

La explotación y elaboración del oro tenía como asiento principal la vertiente septentrional de la Sierra, pues son abundantes las noticias dadas por los cronistas acerca de la riqueza aurífera de los ríos de este sector, como el Dibulla, el Pica o San Salvador, el Palomino y el Ancón, así como del aprovechamiento de esta riqueza por parte de los indios.

Igualmente ricas en oro eran las cabeceras de algunos de los ríos que dan sobre la actual zona bananera, el Sevilla en mayor grado; y teniendo en cuenta las grandes cantidades de oro en polvo y elaborado recogidas por los españoles en sus primeras exploraciones, las cuales tuvieron como escenario los valles de Bondigua, Hermoso y Cotos, bien puede afirmarse que la industria de los orfebres estaba generalizada por toda la superficie habitada de la Sierra Nevada. Las excelencias artísticas de estos orfebres han sido bien ponderadas por todos los tratadistas de la materia, y como técnica muy particular, que las diferencia de las demás culturas precolombinas nacionales, tenían la de la filigrana o ausencia de soldaduras en las obras producidas, razón por la cual la mayor parte de los objetos de oro por ellos trabajados aparece como de una sola pieza.

Propiedad y sistema de trabajo

Teniendo en cuenta el escaso rendimiento laboral del indio, dados los medios rudimentarios de producción de que disponía, debe

considerarse que los aborígenes magdalenenses, como se observa en todas las sociedades primitivas, suplían esa deficiencia con el sistema comunal de trabajo aplicado a las faenas agrícolas. La existencia del dominio privado del suelo se evidencia, no obstante, en las cercas de espinos y demás señales de alinderamiento de que dan cuenta los relatos históricos; pero ante la carencia de valor económico y de razón de ser de este dominio particular de la tierra, por carecer los indios de medios personales de eficiente explotación, resulta más lógico suponer que tales demarcaciones, como ocurría entre los incas y aztecas, señalaban parcelas asignadas por el Estado a un determinado número de individuos o familias encargadas de cultivarlas y tenerlas, más que como señales de dominio, como medidas para la distribución del trabajo agrícola.

En cambio, por la naturaleza de las industrias, así como por la capacitación técnica personal para producir los artículos a ellos pertenecientes, es seguro que la propiedad privada existió sobre los productos derivados de la pesca, la explotación de las salinas, la cerámica, la orfebrería, los tejidos y la apicultura, productos que por esta causa eran objeto principal de las transacciones comerciales.

Aun después de la Conquista y durante largo tiempo del periodo colonial, la aptitud técnica del indio para explotar la tierra era tan incipiente que las Leyes de Indias, con un criterio bien orientado, y seguramente imitando la organización laboral de tiempos prehistóricos, instituyeron los resguardos indígenas, adjudicación provisoria de tierras a los pueblos de indios, en las cuales, no obstante existir la parcelación del terreno, no había propiedad individual sobre ellos y se empleó por largo tiempo el laboreo comunal.

La estructura económica de preconquista, sobre cuyas modalidades no permiten un mayor ahondamiento los escasos datos referentes a ese aspecto, se cambia en forma muy apreciable como consecuencia de la inversión del elemento español en la vida americana, hecho que, con la violencia de los cambios repentinos e imprevistos, trastorna toda la organización aborigen, dando lugar a un intenso

proceso de destrucción, combinación y creación que en todos los órdenes de la actividad humana se opera a lo largo de la época colonial.

Economía colonial

Como se vio desde un principio, la empresa de la conquista española careció por completo de una política económica en las tierras de Indias, lo cual condujo a la acción destructora de la sociedad indígena fundamentada en la producción y aprovechamiento colectivo de la economía. Pero, sin embargo, pasados los primeros resultados de la contienda bélica por el codiciado y nunca encontrado «Dorado» y consolidadas las primeras fundaciones con Santa Marta, Riohacha, Valledupar y Tamalameque a la cabeza, la muy disminuida población indígena obligó a los gobernantes peninsulares a reemplazar esa mano de obra rebelde con la del esclavo negro, importado como una cualquiera de las mercaderías de la metrópoli española.

La encomienda

La población indígena que no sucumbió ante el arcabuz huyó tierra adentro, y aquella que hizo retroceder al invasor se replegó luego en las murallas naturales de sus propias alturas como en la Sierra Nevada y la cordillera de Perijá y Motilones. Solo en el río Magdalena la esclavitud pudo instituirse en forma abrumadora y efectiva, surgiendo de esta manera en el departamento el instrumento económico de la encomienda colonial, una forma esclavista del trabajo humano y por la cual el señor encomendero era dueño absoluto del trabajo y de la vida del indio sometido a esclavitud.

Tiempos después, cuando el licenciado Monzón informó a la Corona española que, de los 59.000 indios que se dedicaban a la boga del río Magdalena, no quedaban ni 800. El negro, que fue introducido para explotar las minas del Nuevo Reino bajo la férula esclavista de la mita, se convirtió en el esclavo del canalete y del bongo del río.

Una etapa de progreso

Pero si por las formas sociales de explotación económica la historia nacional recoge en todas sus páginas la indignación de un pueblo sojuzgado, es lo cierto que, dentro de una fría e imparcial interpretación dialéctica, la etapa de la esclavitud colonial representó un paso de progreso frente a los entonces modos y medios de producción indígena.

Con la introducción de animales domésticos, semillas de nuevos productos agrícolas y herramientas de labor, la economía ocasional de la mayor parte de la población indígena se convirtió en una actividad sedentaria, determinándose así una etapa económica y social estable y productiva comercialmente hablando. Los cultivos en gran escala de caña de azúcar, tabaco, algodón y otros productos; la extracción de maderas finas, la confección de ladrillos, el tratamiento de pieles de animales, el desarrollo del comercio exterior y el intercambio con las demás poblaciones del Reino colocaron a la entonces provincia de Santa Marta en el más elevado nivel económico y comercial de todo el territorio virreinal, hasta llegar a ser Santa Marta el primer puerto marítimo de la Colonia en emulación permanente con Cartagena.

La economía colonial de los tiempos actuales

Pero sin detener este estudio en la historia pormenorizada de la economía magdalenense, bien puede decirse, sin lugar a excesos de apreciación, que el régimen feudal que caracterizó todo el itinerario político de la Colonia y de los primeros ciento veinticinco años de la República (1810-1935) todavía se observa y practica en la mayor parte, si no es en toda, la actividad económica de la población de hoy. Por lo menos así lo demuestran las cifras más recientes de censos económicos y demográficos, además de muchas otras investigaciones y estudios adelantados para esta obra, y que en el curso de sus diferentes capítulos y temas se han venido y se seguirán dando a conocer.

Porque el hecho de que el Magdalena no sea en el momento un departamento industrializado no quiere decir, ni indica, un grado de atraso en sus relaciones económicas; pero el hecho, y ese sí, real y definitivo, de que su economía actual, esencialmente agropecuaria, descanse sobre medios y modos de producción primordialmente feudales, está significando que en este sector del país, como en muchos otros, la historia se estancó en los tiempos coloniales y que apenas de unos diez años para acá se vislumbra un principio de quiebra de los antiguos métodos de producción, utilizando maquinaria agrícola e industrial para dos o tres productos de la economía general.

Y como se verá más adelante, a excepción del cultivo del banano de exportación, la economía agrícola y ganadera del departamento no ha variado sustancialmente en más de cuatrocientos años de existencia política. El algodón y el tabaco, en un tiempo abandonados, pero de origen indígena; la pesca de mar y de río; el maíz, la auyama, el ñame, el plátano de sancocho, la yuca, las salinas, el aguacate y demás frutales, conocidos de hoy, son los mismos productos que los conquistadores encontraron y que en la etapa subsiguiente de la colonización logró superar en su explotación, imponiendo el cultivo racional y más hábiles medios de producción. Si ayer esa economía rudimentaria estuvo dirigida por la civilización del arco y la macana y luego una cultura europea y una mano de obra esclava del continente negro elevaron su grado de mejoramiento y provecho social, hoy nadie podría asombrarse de que esta forma última de producción solo haya podido progresar hasta el nivel que hoy le conocemos, proporcionado y sostenido por una dominante cultura feudal indomestiza, sin mayores contactos con la civilización del capital financiero e industrial de los tiempos contemporáneos.

Pero, sin embargo de esta realidad expuesta, el Magdalena, como se podrá constatar más tarde, es de los pocos departamentos del país que más fácilmente pueden transformar su vieja economía de sabanas y playones en la más interesante y valiosa explotación económica de sus grandes riquezas naturales.

Capítulo XII. Principales actividades económicas actuales

1. Agricultura

Economía del banano

A. Evolución histórica de la fruta.

A pesar de los innumerables estudios e investigaciones a cargo de naturalistas, historiadores y botánicos, lo cierto es que hasta el momento no se ha logrado precisar el lugar en donde por primera vez se cultivó el banano. La bibliografía consultada solo concuerda en atribuirle en el tiempo un origen remotísimo, pero difiere en cuanto a la región, país o continente de producción originaria.

Uribe Uribe, en su estudio sobre el banano, afirma que una descripción muy completa de esta fruta se hace en los Vedas, en las leyes de Manó y en otros documentos de la literatura sánscrita, y que, al igual que el trigo y el maíz, se puede colocar el banano entre los vegetales míticos, porque hasta hace poco tiempo muchas tribus le rodeaban de supersticiones, como la de considerar un sacrilegio arrebatarle el fruto antes de su madurez. Los mismos portugueses que doblaron el Cabo de Buena Esperanza y llegaron a la India, al encontrar allí grandes cultivos de bananos, se abstenían de cortarlo al través por la creencia de descubrir en su interior una cruz. Y sin ir muy lejos, en plena Edad Media, los cristianos llamaban al banano *pomun paradisi*, siendo muy dominante entre ellos la creencia o leyenda de que era la «fruta prohibida», con cuyas frondosas hojas cubrieron su vergüenza los dos pobladores del bíblico paraíso terrenal. En fin, fue tan generalizada la mística del banano que los

brahmanes y sabios hindúes se pasaban casi toda su vida meditando y disertando sobre los complejos problemas de la filosofía bajo la sombra de sus grandes racimos y sirviéndose del fruto como su alimento ordinario.

De estas primeras observaciones, se desprende el carácter de antigüedad del banano, además del valor indiscutible y el lugar destacado que desde un principio representó entre los frutos más preciados de la humanidad.

El banano en el Viejo Mundo.

En relación con el lugar de procedencia, sucede otro tanto como con la época e iniciación de los cultivos. Varios autores informan que Teofrasto, al descubrir un árbol de la India con hojas tan grandes que tenían hasta doce palmos de largo y que semejaban desarrolladas plumas de avestruz, se supone que se refería al banano. En igual sentido se expresan con respecto a las investigaciones del médico árabe Abd-Alatif, en las que sostiene que el primer pie de bananos fue llevado de la India por los musulmanes a Asia Menor, de donde luego lo pasaron a Egipto. Algunas tradiciones semíticas hacen al banano originario de las orillas del Éufrates, otras del pie del Himalaya; no faltan investigadores que aseguren que el oriente del Indostán fue su cuna.

Philip K. Reynolds, en su obra *The Story of the Banana*, describe que en las exploraciones y descubrimientos de monumentos de Siria y Egipto se pudo constatar que el conocimiento del banano en esas regiones se remontaba a épocas antiquísimas. También informa que, cuando Alejandro el Grande invadió la India, encontró en la parte baja de un valle hindú una larga faja de tierra cultivada de bananos, afirmando en otra parte de su estudio que, mucho antes de conocerse el banano en el Nuevo Mundo, tanto en Asia como en África se cultivaban más de veinte especies o variedades de esa fruta.

De este concepto también participa Charles David Kepner, en sus interesantes trabajos *Social Aspects of the Banana Industry* y *The*

Banana Industry in the Caribbean, en los que sostiene, con el naturalista Fortester, que el banano no era conocido en el Nuevo Mundo antes del descubrimiento de Colón. Las primeras semillas, dice Kapner, fueron introducidas en el año de 1516 por el misionero franciscano Fray Tomás de Berlangas, realizándose en esta forma los primeros cultivos en la Isla de Santo Domingo con semillas procedentes de su convento de las Canarias. Y en la obra que escribió conjuntamente con Soothill, titulada *The Banana Empire*, Kepner distingue el banano de exportación de las demás especies y variedades del plátano, concluyendo que el banano comercial, es decir, del tipo Gros Michel, fue llevado para su cultivo a Jamaica en el año de 1836 por el químico botánico francés Juan Francisco Pouyat.

El banano en la América India.

Pero si de la mayoría de las investigaciones, y todas con sobrada autoridad científica, se deduce que el banano es originario del Viejo Mundo, no son menos interesantes y valiosos los estudios y aportes históricos de Humboldt y Garcilaso de la Vega, quienes, apoyados en las tradiciones indígenas y muy especialmente en su lingüística, lograron demostrar que el banano constituía parte principal de la alimentación de los incas y aztecas. Uribe incluye en su obra estas observaciones y afirma que Humboldt encontró que, en los dialectos tupi, tamanaco y maipuro, el banano era conocido con los nombres de pacoba, parurú y arata, respectivamente. En el mismo sentido se refiere Garcilaso de la Vega, cuyas conclusiones sobre la composición de la ración alimenticia de los incas fueron confirmadas por el padre Acosta en sus crónicas de viaje, demostrando haber encontrado, en las regiones del Orinoco, del Amazonas y sus afluentes, vastas extensiones cultivadas de banano.

A estas informaciones sobre la existencia del banano en la América india se agregan, entre muchas otras, las de fray Alonso de Zamora en su *Historia de la provincia de San Antonio* y las del alférez José Nicolás de la Rosa en *Floresta de la Santa Iglesia Catedral de*

Santa Marta, en las cuales se enumera el plátano entre los primeros y más abundantes frutos de la antigua provincia de Santa Marta. Zamora dice: «Arbol llamado plátano es común en todas las Indias; y por eso no es un regalo de tanta estimación, aunque lo es para el sustento de todos los pobres, que viven en las tierras cálidas. A unos llaman Hartones por ser tan grandes como un codo, a otros Dominicos por tener los ollejos pintados de amarillo y negro, y todos tan dulces y sazonados, que sustentando, llenan el olfato de la suavidad de su olor». De la Rosa, en su relación de los frutos de la provincia de Santa Marta, destaca el plátano en la forma siguiente: «Bien tiene su primer lugar entre los frutos el Plátano que por ser providencia tan común, debe ser el más celebrado de éstos. Unos se llaman hartones, por grandes, y otros dominicos, por más suaves, aunque más pequeños, no por diferencias de pintas, como han querido algunos, puesto que en madurando, las tienen iguales a los otros. Otro hay llamado guineo. Este es mucho más pequeño, y en el gusto, fragancia y docilidad, es comparado a la camuesa de Europa» (este debe ser el «guineo manzano» nuestro).

Como se puede apreciar por la descripción anterior, la patria del banano se la disputan todos los países o regiones tropicales del mundo. Es muy posible, y esta es la tesis de mayor fundamento, que el banano sea originario del Viejo Mundo, pero nada autoriza para pensar que en la América india no haya podido coexistir su cultivo, y con mucha mayor razón tratándose de un fruto de múltiples variedades y especies.

Según Wilkler, citado por Pérez Arbeláez, en el género Musa se distinguen de 70 a 80 especies y en el subgénero Eumusa, donde se agrupan las especies cultivadas, hay de 30 a 35. Y de acuerdo con Brown, de la obra de Uribe, en la sola especie *Musa sapientum* (banano propiamente dicho), existen más de cien variedades. De manera que, desde el punto de vista genérico, la tesis relativa a la existencia del banano en el Nuevo Mundo, en el mismo tiempo de su cultivo en el Viejo, no es aventurada aceptarla por parte de Humboldt, Garcilaso de la Vega y de los primeros cronistas de la conquista española.

El banano en Colombia.

Cosa muy distinta será preciso pensar y deducir en relación con el origen del banano comercial de Colombia, y es presumible que en igual sentido se tengan que pronunciar todos los estudios contemporáneos con respecto a la especie y variedad que en idénticas condiciones y con las mismas finalidades económicas se cultiva en todos los países de la América Latina.

Es cierto y nadie discutiría el valor de las investigaciones científicas adelantadas en nuestro continente sobre la existencia del plátano mucho antes del descubrimiento y conquista de América. Algo más: se ha aceptado de antemano esta posibilidad por tratarse de un fruto eminentemente tropical, y en la propia obra del alférez de la Rosa se alcanza a distinguir variedades de las dos grandes especies de la clasificación moderna, el hartón de la *Musa paradisiaca* y el guineo de la *Musa sapientum*. Pero en cuanto se refiere al banano actual de exportación en Colombia, el lugar de su procedencia no admite dudas.

Sin embargo de ser tan reciente su evolución comercial, se ha apelado al testimonio escrito de quienes han intentado con éxito hacer la historia de sesenta años de cultivos continuos en el país, o más propiamente, en el departamento del Magdalena.

En esas circunstancias, es quizá don José Díaz Granados quien con más autoridad escribió la obra histórica más completa sobre la industria del banano en Colombia. Testigo presencial de su iniciación y desarrollo, este viejo bananero magdalenense afirma en su estudio que las primeras semillas de la fruta fueron traídas de las plantaciones de Bocas del Toro, República de Panamá, y con ellas se levantaron las primeras fincas bananeras del país, en las mismas regiones en donde ya era abundante el cultivo del plátano hartón y otras variedades como el dominico, el manzano, el camburo, el enano y el emperatriz de corteza morada. También, aunque en pequeña escala, se cultivaba el guineo largo.

De otra parte, como las plantaciones de Bocas del Toro fueron posteriores a las de Costa Rica, Nicaragua, Honduras y demás países de Centroamérica, los que a su turno levantaron sus cultivos con

semillas procedentes de las bananeras de las Antillas del Caribe, es lógico concluir que la ruta que trajo el banano comercial es la universalmente aceptada, o sea, la que hace al banano originario del Asia y que en su emigración hacia Arabia y Egipto pasó luego por la costa septentrional del Africa hasta llegar al sur de España, a donde lo llevaron de la India los portugueses para su cultivo en las Azores y de aquí al Nuevo Mundo, siendo Santo Domingo la primera tierra firme de su cultivo colonial.

Clasificación y denominación.

Fue Linneo el autor de la combinación de la palabra árabe *musa* con los calificativos de *sapientum* y *paradisiaca*, con lo cual no hizo otra cosa que diferenciar y designar las dos principales especies del plátano: el guineo y el hartón, o guineo de fruta y guineo de cocina, como lo llama Wilkler.

Algunos autores dicen que la palabra *musa* la empleó Linneo como un homenaje al célebre botánico italiano Musa, negándose en esta forma su derivación del árabe *mauz*.

La anterior descripción corresponde a la denominación científica de donde proviene hoy la clasificación botánica de las musáceas con que se distinguen todas las especies y variedades del plátano.

En relación con la palabra *banano*, algunos sostienen que es originaria del Indostán, al tiempo que otros afirman que su origen es perfectamente indoamericano, procedente de la región del Chaco e íntimamente vinculado al dialecto guaraní.

Sea uno u otro el origen de la palabra *banano*, esta denominación solo se aplica hoy a la fruta de exportación, con lo cual se diferencia en el comercio bananero todas las demás especies y variedades distintas de la *Musa sapientum* o banano tipo Gros Michel.

Especies y variedades.

Como se ha dicho en las líneas antecedentes, en el género de las musáceas se distinguen principalmente las dos especies de plátanos

más comúnmente conocidas, o sea, la *Musa paradisiaca*, es decir, el plátano hartón, plátano de cocina, plátano de vianda o de sancocho, fruta de vianda, y la *Musa sapientum* o fruta de mesa, fruta de postre, guineo de fruta o banano simplemente.

A la primera especie o *Musa paradisiaca* pertenece el fruto grande, almidonoso, comestible preferencialmente en forma condimentada (frito, cocinado, asado, etc.), y a la segunda especie o *Musa sapientum* corresponde el fruto mediano y pequeño, rico en azúcares, aromático, comestible en su forma natural en la madurez. Estas dos plantas constituyen el tipo completo del orden de las escitamíneas, de la familia de las musáceas.

Descripción de las plantas.

Con objeto de dar a conocer las más salientes características de estas dos plantas, se sigue totalmente el estudio del profesor Carlos Gajón Sánchez, prestante ingeniero agrónomo de México.

Tronco: estas plantas son de tronco herbáceo (rizocárpico); por su configuración, semejan esbeltas palmeras. Su cepa es una masa carnosa, que recuerda a las cebollas o a algunas aráceas gigantes; forma un disco o masa carnosa de la que salen raíces de su cara inferior y lateral; estas son fibrosas, largas, algo ramificadas, penetrantes, oblicua y horizontalmente en la tierra. De esta masa carnosa, en su parte superior, salen brotes cilíndricos en cono que, con el desarrollo, forman pecíolos de las hojas que, al principio, constituyen una vaina en semicírculo, que alcanza en su pleno desarrollo, según la variedad, entre 2 y 5 metros de altura y de 20 a 50 centímetros de diámetro. Estos pecíolos son herbáceos, constan de dos láminas anchas, lisas, una interior y otra exterior, rellenadas de un tejido esponjoso, semejando células cuadradas, rellenas de agua vegetal, y son generalmente verdes o rojizos, violáceos o manchados de negro, según la variedad. En su interior, la coloración de estos pecíolos pasa del verde claro a blanco marfil, por falta de luz para formar la clorofila, al no estar en contacto con el aire y el sol. Dentro

del conjunto de pecíolos se forma el verdadero tallo o escapo; este es de mayor consistencia que los pecíolos, por estar compuesto por una masa carnosa que reviste un conjunto de fibras, y al final de este tallo se desarrolla la flor.

Hojas: las hojas gigantescas, pinnatífidas, se desarrollan precisamente en el ápice o cumbre de los pecíolos y en cada uno de estos se desarrolla una hoja de 2 a 3 metros de largo por 30 a 50 centímetros de ancho, formando un elegante penacho de hojas enteras, al principio de lámina enrollada que en su pleno desarrollo se desenvuelven, con nervaduras central y lateral; la central es prolongación del pecíolo y las laterales son simétricamente dispuestas, en ángulo recto al nervio central y separadas paralelamente en uno y otro lado, y una de otra según la variedad de uno a tres centímetros; entre estas nervaduras se encuentra una membrana lisa, delgada, frágil, de color verde oscuro o claro en su faz superior y en la inferior está recubierta de un polvo blanquecino ceroso.

Flores: llegada la época de la fructificación, sale del centro de las hojas una vara o trompa encorvada y colgante, continuación del eje central, llamada espádice por los botánicos o vástago por el pueblo, formada de fibras muy resistentes para que puedan sostener más tarde el pesado racimo de su producción. El tallo floral termina en un escapo cónico invertido y revestido de brácteas carnosas, apretadas, de color púrpura o violáceo más o menos claro, que se enrollan hacia atrás y caen cuando cada grupo de flores termina su evolución, dejando al descubierto los frutos en dos hileras y terminadas por la flor, representando cada hilera una bráctea o espata. Estas flores son blanco marfil, con nectario que escurre un líquido albuminoso, dulce, de grato sabor, muy buscado por toda clase de insectos y avecillas como el colibrí o el pájaro mosca, haciendo más perfecta la falsa fecundación, habiéndose observado que donde abundan las abejas, mariposas o colibríes, los racimos son de mayor tamaño (tienen más manos) por sus muchos frutos. Los racimos terminan en una bellota formada por las brácteas que no llegan a abrirse, semejando una especie de

rabo sinuoso por las hileras que no llegaron a ser fecundadas, es decir, a formar fruto.

Fruto: es una baya envuelta en una cápsula fibrosa, carnosa o algo coriácea, que semeja un zurrón; es diverso el colorido según la variedad, ya sea externo (la envoltura) o interno (la pulpa). Unas veces es amarillo claro y oscuro, rojizo o violáceo claro; el interior está compuesto de pulpa suculenta, compacta, tierna en su completa sazón, farinácea, dulce, bien madura. Esta masa está formada por tres divisiones en las que se pueden observar unos granos atrofiados de color moreno o negruzco, insertos en el borde de estas tres divisiones; el desarrollo de la pulpa se debe precisamente al atrofiamiento de las semillas (en las especies ornamentales y textiles, la fecundación es perfecta, la semilla se forma a expensas de la pulpa y reservas alimenticias, especialmente el almidón); por este motivo, en las especies comestibles, al no desarrollarse la semilla, esos almidones se transforman en azúcares, muy especialmente en los bananos.

Descripción de las especies y variedades.

De todas las especies y variedades estudiadas hasta hoy, se han hecho tres grandes agrupaciones: musa comestible, musa textil y musa ornamental, de las cuales se enumerarán con algún detalle los tipos más importantes del primer grupo, mencionando por simple vía informativa las principales variedades de los otros dos grupos.

Musa comestible: *Musa sapientum*. Según las condiciones de clima y terreno, las variedades de la *Musa sapientum* presentan características especiales y en el comercio bananero se las conoce con los nombres de Roatán, Tabasco, Gros Michel, Long Yellow, Guineo, etc., pero en general el banano o fruta fresca, o banano de exportación por excelencia, se conforma o define por las siguientes especificaciones: los bananos o frutas de mesa tienen una altura que oscila entre los dos y seis metros. Sus racimos tienen un tamaño que varía de sesenta centímetros a un metro con sesenta centímetros de alto. El tallo es de color verde oscuro y con grandes hojas de nervaduras bien marcadas. Al madurar el racimo, deja

sin bellota el extremo inferior, en forma de cola desnuda. Los frutos son cortos, de diez a quince centímetros en unas variedades y de ocho a veinticinco centímetros de largo en otras, por cuatro a cinco centímetros de diámetro; casi rectos, dispuestos en hileras o manos por cada gajo o racimo y en número de doscientos a cuatrocientos bananos por racimo. En la madurez, la piel es amarilla con manchas rojizas, de cáscara lisa y fuerte, pero fácilmente desprendible, de dos a tres milímetros de grosor; su carne es blanca o sonrosada, de la consistencia de la mantequilla fresca, fundente, untuosa y azucarada, de un exquisito aroma y sabor. El peso promedio por racimo de primera clase (racimo de nueve y más manos) es de 65 kilos.

Musa comestible: *Musa paradisiaca.* Como se ha dicho en capítulos anteriores, la variedad *Musa paradisiaca* está representada por el plátano de vianda o sancocho, plátano de condimento o guineo de cocina, llamado también plátano hartón. Esta variedad da frutos más grandes y gruesos que la de los bananos; su longitud varía de veinticinco a cuarenta centímetros y el diámetro es de tres a cinco centímetros; la cáscara mide unos tres a seis milímetros de espesor.

Este plátano es de ángulos salientes, se encorva más que los bananos y, cuando madura, se mancha de negro. La carne es compacta, resistente al tacto, pastosa y aglutinante; es poco jugosa, aromática y azucarada. Tiene menos frutos que el banano y menos manos o hileras; el peso del racimo es mucho menor y la disposición de sus frutos es contraria a la del banano, lo que constituye una de las principales y más visibles diferencias, pues, mientras los frutos y gajos del plátano están en curva divergente o vuelta hacia arriba, los del banano están hacia abajo, sirviendo el vástago como de cuerda al arco que forman.

Variedades de la *Musa sapientum.* Entre los bananos o variedades de la *Musa sapientum* se destacan el dominico, el manzano rosado, el manzano amarillo o banano de oro, el banano morado, el enano, el enano de Otahiti, el banano dátil, el plata, el canario, el congo y el higo rosa.



Bananiers plantain: Musa paradisiaca, anónimo (s. f.). Tomado de Wikimedia Commons.

Banano dominico (*Musa regia*): su nombre es derivado de la isla de Santo Domingo, en donde se inició su cultivo americano; es originario de Asia. Esta variedad es muy rústica, se adapta fácilmente a todos los climas tropicales y subtropicales y por eso su cultivo es abundante en el hemisferio occidental. Su tronco es erguido, alcanza hasta cinco y seis metros de altura, con tallos de veinticinco a treinta y cinco centímetros de grueso, terminados en hermoso penacho de hojas de un verde brillante. El racimo es de regular tamaño, llegando a un peso promedio de 35 a 40 kilos, con frutos que varían de 100 a 135 unidades. El fruto mide de quince a veinticinco centímetros de largo por tres a cinco centímetros de diámetro; su cáscara es fuerte, de unos dos milímetros de espesor, de color verde oscuro en su desarrollo y amarillo ocre en su madurez. La pulpa es harinosa, algo perfumada y dulce. Por su abundancia y valor nutritivo, se ha llegado a proverbiar que en «América no se muere de hambre sino el que quiere».

Banano manzano rosado (*Musa coccinea*): esta variedad proviene de Cochinchina; es de altura mediana, de dos a tres metros, y de veinticinco centímetros de diámetro. Su tallo floral con espatas violeta oscuro y rojo vivo; las flores secretan abundante jugo azucarado, muy perseguido por los colibríes y abejas, siendo un gran recurso para la apicultura tropical. El fruto mide de diez a quince centímetros de largo y de tres a cuatro centímetros de diámetro; es rollizo, con aristas bien pronunciadas hasta en su propia madurez, cáscara amarilla y fina (de uno a dos milímetros de espesor); la pulpa es de color escarlata, dulce, melosa y con acentuado perfume de manzana, pero con la particularidad de que entre su pulpa se encuentran células atrofiadas, endurecidas y aglomeradas, de color castaño claro y de consistencia casi pétrea, imposible de comer.

Banano de oro, manzano amarillo (*Musa aurea*): es el Pisang Royal[28] de la India, de donde es originario. Su altura llega hasta los

28. Quizás el autor se refiere al *Pisang Raja* (plátano real), una variedad de plátano originaria del sudeste asiático.

cinco metros y el tamaño del racimo varía entre ochenta centímetros y un metro de alto, con bananos lisos de ocho a diez centímetros de largo y tres centímetros de diámetro, cáscara fina, pulpa amarilla de intenso perfume de manzana, de sabor dulce, semejante a las manzanas camuesas (calville-panochera).

Entre su pulpa se encuentran también los endurecimientos anotados en la variedad anterior o manzano rosado.

Banano morado (*Musa rosacea*): su altura llega hasta los seis metros y con un diámetro de treinta y cinco a cuarenta centímetros, terminando en un gran penacho de color verde oscuro, con las nervaduras rojizas; las hojas alcanzan hasta metro y medio de largo, las brácteas que recubren la flor son violáceas y de gran tamaño, su inflorescencia es abundante y el racimo, de regular tamaño, produce más de cien frutos rollizos. Los frutos al principio son cuadrados, pero en su madurez se convierten en cilíndricos; su piel es verde violáceo, pasando al rojo cuando el fruto está maduro. La pulpa es de color naranja, dulce, pastosa, fundente. Esta variedad exige un alto coeficiente de humedad; en climas tropicales secos o de escasas lluvias este fruto es tan dulce que empalaga, dando origen a confusiones con otras variedades. Este banano es muy apreciado en los mercados de consumo y es propio para la exportación.

Banano enano (*Musa chinensis*): es originario de la China y su nombre proviene por tener el tronco corto y grueso (de uno a metro y medio de alto) y su racimo de igual tamaño que llega hasta el suelo. Esta variedad es la más resistente al frío, soportando hasta tres grados bajo cero sin que sus hojas, tallos o frutos se alteren por tan baja temperatura.

Su abundante inflorescencia forma hermosos racimos que dan hasta 300 bananos de diez a quince centímetros de largo por cinco o seis de diámetro. Desde que se inicia su floración, los frutos son rojizos, pasando al color bermejo y luego al amarillo rojizo en su madurez. Estos frutos son de pulpa insípida, poco dulce, siendo utilizables para obtener pasas de bananos.

Banano de Otahiti (*Musa cavendishii coccinea*): también es un banano enano, pues su altura máxima es de un metro con cincuenta centímetros. Procede de la India oriental y prácticamente solo se cultiva en Otahiti desde el año de 1848, fecha de introducción por el misionero inglés Williams.

Aunque se le supone derivado de *Musa sapientum*, este banano no se consume como fruta, sino en forma condimentada. El fruto es de color negruzco violáceo, de pulpa rosada y algo indigesta si no es hervido o asado; el racimo es grande y produce de 200 a 250 unidades, de quince a dieciocho centímetros de largo por cinco a seis de diámetro. Por su cáscara dura resiste los largos transportes.

Banano dátil (*Musa muscata*): también llamado banano ciento en boca, posee un tronco de tres a cuatro metros de alto y veinte a treinta centímetros de diámetro. Sus hojas son largas, estrechas, de color verde claro; sus pecíolos, amarillos, manchados de negro, bellota violácea, inflorescencia mediana, por cuyo motivo el racimo no es grande. Contiene de 100 a 150 frutos, de ocho a diez centímetros de largo por dos a tres de diámetro; son lisos y de piel fina, pero resistente (un milímetro de espesor), muy pegada a la pulpa, la que es de color anaranjado claro y fundente. Tiene un dulce especial y por su sabor es parecido a la uva moscatel. Esta variedad es muy apetecida en los mercados de consumo.

Banano plata (*Musa argentea*): este banano es de tallo mediano, de tres a cuatro metros de alto por veinticinco a treinta centímetros de diámetro; su bellota floral es violácea con el interior más claro o violeta rojizo; su inflorescencia es mediana con racimos de ciento a ciento veinticinco unidades. Los frutos miden de quince a veinte centímetros de largo por cuatro a cinco de grueso, de piel fina, color amarillo crema, casi blanco, que se desprende fácilmente; su pulpa es blanca, fundente y de un sabor semejante al de la piña, por lo cual también se le llama banano de piña.

A estas variedades se agregan otras del tipo del banano enano amarillo, como el banano Congo (*Musa guinoensis*), el banano higo rosa (*Musa jamaiquina*) o banano nacova y el banano krizna

(*Musa cavendishii*), todos de mucha estimación en los mercados de consumo[29].

Variedades de la *Musa paradisiaca*.

Las principales variedades de la musa paradisíaca son: el plátano hartón, en primer término, el guineo, el plátano Cayena, el tapocho, el plátano largo, el rosado, el brahma o de la India, etc.

Plátano hartón real: es la principal variedad de la *Musa paradisiaca*. Sus frutos son grandes, de treinta a treinta y cinco centímetros de largo por cinco a seis de diámetro; de cáscara gruesa, especial para resistir largos viajes; cada fruto tiene un peso promedio de quinientos a ochocientos gramos y su forma es angulosa, muy saliente; la pulpa es harinosa, feculenta, algo dulce, aromática y de gran utilidad en la elaboración de harinas.

Plátano guineo (*Musa glauca*): de origen africano, muy cultivado en la isla de Santo Domingo. Sus hojas son de color verde-negro; de fruto corto, grueso y redondeado, amarillo con manchas negras, astringente cuando está verde y de diversas aplicaciones medicinales.

Plátano de Cayena: es muy parecido al plátano hartón, pero de hojas más lustrosas, frutos más grandes y escasos, y pulpa más dura. Se le consume mayormente en forma asada o hervida. Su cultivo es abundante en las Antillas y en América del Sur.

Plátano tapocho (*Musa species*): esta variedad es la más resistente a los vientos fuertes. Su fruto es mediano, mide de veinte a veinticinco centímetros de diámetro; la pulpa es harinosa, dulce, perfumada y muy preferida entre los plátanos de consumo condimentado (especial para hervir). Su cultivo es abundante en las zonas tropicales de América y en las llanuras de Casanare y San Martín (Colombia) es muy común.

29. Tanto *Musa guinoensis* como *Musa jamaiquina* son nombres científicos no reconocidos en la botánica actual. *Musa cavendishii* es un nombre taxonómico actualmente obsoleto. La mayoría de las variedades de bananos, plátanos y guineos, tanto de uso comercial como doméstico, se engloban dentro del nombre científico *Musa* × *paradisiaca*.

Plátano rosado o camburii (*Musa coccinea*): es originario de la India, de donde pasó para su cultivo a África. El fruto es de tamaño mediano, mide de veinte a veinticinco centímetros de largo por cinco a seis de grueso. La pulpa es rosada y fundente. Según Gajón Sánchez, su sabor es agradable, dulce; pero, según Uribe, su sabor es «marroso». Se consume especialmente frito.

Las demás variedades enunciadas tienen más o menos la misma importancia y son de características muy semejantes a las de los plátanos descritos anteriormente.

***Musa textil*[30].** Este segundo grupo del banano industrial está representado por el banano de Embira, o sea, el abacá. Su mayor cultivo se localiza en las Filipinas y en las Molucas. Sus frutos no son comestibles y la importancia de su cultivo se deriva de la fuerte fibra que produce el tronco, con la cual se elabora el llamado cáñamo de Manila.

El abacá se distingue de las otras variedades del género *Musa* por el color verde oscuro de su tronco, que alcanza una altura de seis a siete metros; por sus hojas largas, angostas y duras, y por su fruto pequeño, raquítico y repleto de semillas. La planta adquiere su pleno desarrollo a los seis meses y el aprovechamiento industrial es predominantemente manual en las Filipinas. El tronco se corta en láminas de una pulgada de espesor; estas láminas se baten a mazo sobre un banco para separar las fibras y luego se exponen al sol durante varios días, se lavan y se vuelven a poner al sol y, una vez secas, se clasifican las fibras por su longitud y su clase (fina u ordinaria). La plantación se conserva en producción durante ocho a diez años. A este grupo pertenecen también las variedades de *Musa mindanensis* y *Musa trogloditarum*.

Musa ornamental. El grupo ornamental comprende el banano ense (*Musa ensete*[31]), originario de Abisinia, el banano de Amboina (*Musa balbisiana*), el banano macaco (*Musa simiarum*), el banano

30. Conocido actualmente como *Musa textilis*.

31. Quizás se trate del *Ensete ventricosum*, conocido como plátano abisinio o falsa banana.

de semilla (*Musa rosea*), el banano urania o de Madagascar (*Musa urania species*[32]) y el banano hechizo (*Musa religiosa*[33]) entre las principales variedades. El aprovechamiento y utilidad comercial es para fines de ornamentación, como su propio nombre lo indica, y también para usos medicinales. Como las variedades del grupo textil, las del grupo ornamental tampoco producen frutos comestibles; por su tronco y sus grandes hojas, semejan unas palmeras y algunas de ellas, como la urania, son consideradas como plantas de transición entre las musáceas y las palmeras.

De todas las explicaciones precedentes se ha podido establecer con claridad la importancia económica del banano, al igual que la utilidad que representan en la vida comercial las demás especies y variedades, con sus fundamentales diferencias o características, así como en los usos, cultivos y aprovechamiento en general de su producción.

B. Evolución comercial.

Producción en Asia, África y Europa.

Como se dijo antes, fue en Asia Menor la primera tierra de cultivo del banano, donde fue llevado por los musulmanes con semillas originarias de la India. Luego de su paso por Arabia y Egipto, el cultivo se extendió a las costas septentrionales de África y de aquí al sur de España y en otros países de Europa, en donde la naturaleza no fue espontánea con este fruto, requiriendo, por tanto, de cultivo por el hombre y determinándose en esta forma el principio del comercio agrícola del banano.

Por cientos y miles de años se señalan las épocas que delimitaron las etapas de la producción natural y los primeros cultivos, de una parte, y el comercio bananero, de otra, correspondiendo el intercambio comercial a una época más evolucionada de las relaciones

32. **N. del E.:** Probablemente se refiera *Urania speciosa*, nombre antiguo para *Ravenala madagascariensis* o árbol del viajero.
33. **N. del E.:** Nombre antiguo para la especie *Ensete livingstonianum* o banano de Livingston.

de producción. En la actualidad, la zona comercial del banano en Asia, África y Oceanía se localiza en Formosa, Japón, Java, Madura, Indochina y otras provincias asiáticas, así como en las Islas Canarias, Guinea Francesa, Camerún Británico, Camerún Francés, Costas de Marfil, Mozambique y las posesiones italianas en las regiones de África, y por último en Samoa, islas Fiyi, Hawái, Tonga y otros pequeños sectores de Oceanía.

Si bien es cierto que antes del siglo XIX el comercio bananero de las regiones citadas constituía un renglón de importancia incomparable, no sucede lo mismo en los tiempos modernos, en los que, por razón de los cultivos americanos, la producción asiática y africana ha perdido su antigua hegemonía frutera, ocupando el último lugar entre las grandes zonas bananeras del mundo.

En efecto, analizando la producción mundial de preguerra y refiriendo dicho periodo a los años de 1934 a 1938, las zonas productoras del Asia alcanzaron un volumen medio anual de seis millones de racimos contra un gran total mundial de ciento siete millones de racimos por año. En ese lapso, la producción del Asia correspondió en más de un 90 % a las bananeras de Formosa.

En una escala más elevada se registra la producción de África, en cuyas posesiones europeas se concentra el mayor cultivo, aportando a la producción mundial un total de doce millones de racimos, o sea el 11 %. De estos doce millones de racimos, el doble de la producción asiática, seis millones fueron producidos en las islas Canarias, cuatro millones entre el Camerún británico y la Guinea francesa y los otros dos millones de racimos en las demás regiones africanas.

En último término se coloca Oceanía, cuya producción apenas alcanzó seiscientos mil racimos, es decir, menos del 1 % de la producción mundial. Comparando esas cifras de producción, se deduce que Colombia superaba la exportación de Asia, ya que, en igual tiempo, su comercio bananero fue mayor a siete millones de racimos, y antes del año de 1930 llegó su exportación a un volumen superior a doce millones, con lo cual se equipara a la exportación total del África. Y por otro aspecto, la propia producción de Asia, África

y Oceanía, que en conjunto ascendía a unos dieciocho millones de racimos, era superada por la producción de un solo país de América como Jamaica y Honduras, lo que significa que la antigua importancia comercial de las regiones originarias del banano se trasladó a las nuevas regiones y países tropicales en donde ha sido posible también su cultivo a gran escala.

Producción en las Antillas del Caribe y en Centroamérica, siglo XIX.

Ya se trate de los cultivos iniciados en Santo Domingo por el misionero franciscano fray Tomás de Berlangas en 1516, o de las primeras semillas introducidas a Jamaica en 1836 por el químico y botánico Juan Francisco Pouyat, es un hecho comprobado que mucho antes del año de 1850, en las islas de Santo Domingo, Jamaica y Cuba, se producía el banano en una escala comercial bastante elevada para la época económica que por entonces vivían esos pequeños países de la América Latina.

Con las rutas del comercio exterior abiertas para la gran nación del norte (Estados Unidos), los primeros cargamentos de banano se hicieron con destino a la costa atlántica de ese país, siendo Nueva Orleans el primer mercado de consumo. Durante los 20 años siguientes, el cultivo se intensificó de tal manera, llegando a conformar un apreciable renglón comercial de las islas, con lo cual surgieron nuevos mercados de compra como Boston, Nueva York, Baltimore, Mobile y Filadelfia, a donde se fletaban periódicamente las célebres goletas cargadas de banano.

Más tarde, entre los años de 1870 y 1871, la producción bananera alcanzaba los mayores niveles de su corta historia comercial y fue también por ese tiempo cuando Lorenzo D. Baker, uno de los tantos capitanes de goletas que hacían el tráfico frutero, planeó y organizó con Jesse Freeman la construcción de una flota de goletas para transportar bananos de Jamaica a Boston. A esta iniciativa le siguieron muchos otros navegantes, estimulados por el creciente progreso de la joven y generosa industria agrícola. El mismo Baker, antes de los

diez años de su primera pequeña empresa de transporte, había logrado ampliar el radio de sus actividades bananeras, constituyendo con E. B. Hopkin y otros socios una compañía frutera bajo la razón social de L. D. Baker and Company.

Al lado de esta empresa se registraron también en las notarías norteamericanas las escrituras de constitución de muchas otras compañías pequeñas.

En el año de 1885, la producción bananera de las Antillas ya se había extendido a los países de Centroamérica y el antiguo negocio de las goletas piñeras se había convertido en una gran industria comercial, pródiga en utilidades, pero exigente cada día en su financiación. Esta nueva modalidad de la economía del banano fue impuesta por múltiples factores, entre los cuales se hicieron más dominantes el crecimiento acelerado de los mercados de consumo, la selección de calidades, mejora de los cultivos, etc. Era esa la época más atractiva del negocio bananero y quizá el más brillante de sus resultados comerciales, pero el capital entonces incorporado no fue lo suficiente como para aprovechar la halagadora situación que se ofrecía. Y ante este complejo dilema, de perder lo poco que se tenía o de dejar de ganar lo mucho que se podía, impulsó a los veteranos capitanes de goletas a organizar una empresa en grande y, con el apoyo de capitalistas norteamericanos, constituyeron la famosa compañía Boston Fruit Company.

La nueva compañía, inspirada por Baker, se formó con un capital inicial de veinte mil dólares, representados en cuotas de dos mil dólares entre diez socios, y fue tan rápido su progreso que cinco años más tarde registraba en su balance general la suma de 531.000 dólares acumulados por concepto de utilidades, reinversión de dividendos y aumentos progresivos de capital. Su zona de operación solo se limitaba a los cultivos de Santo Domingo, Cuba y Jamaica, en donde tres subsidiarias se encargaban de la producción, transporte y venta de la fruta.

Al tiempo que en las Antillas operaba la Boston Fruit Company, la producción y comercio del banano en los países centroamericanos

está dirigido y controlado por otras empresas similares, completamente independientes de la antillana e igualmente bien financiadas, siendo las más importantes las gerenciadas por Minor C. Keith, bajo cuya razón social giraba el *trust* ferroviario[34] de estos países americanos del Caribe. En una escala menor, pero dentro de la misma zona de influencia comercial, en forma libre o dependiente de las fruteras Keith, negociaban la Bluefields, la Steamship, la Orr-Laubendeinner[35], la Belize Royal Mail, la Central American Steamship, la Henry Bayer y muchas otras empresas, entre las cuales se distribuían las principales ramas de la industria.

Con la organización de las empresas bananeras de mayor capital, el cultivo entró en una etapa definida como renglón importante del comercio exterior de los países productores y, en no pocos de ellos, el banano se fue caracterizando como el producto básico de sus economías internas, supeditando en ocasiones la política criolla a los vaivenes de la divisa bananera. Esta nueva etapa fue de progresos continuos; la demanda se elevó a grandes cifras y la producción tuvo oportunidad y campo para extenderse, llegando a convertirse en la mejor inversión del capital extranjero en los países del Caribe.

Para esta época, los cultivos principales se hacían en Honduras Británica, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Santo Domingo, Cuba, Jamaica, Panamá y Colombia, representando para los años de 1894 a 1899 un valor mayor de veintiséis millones de dólares en su producción total, o sea, un promedio de cuatro millones de dólares por año.

En los valores parciales de esta exportación, correspondió a las bananeras de Jamaica un total de más de nueve millones de dólares, a Costa Rica cuatro millones, a Colombia, Honduras, Nicaragua y Cuba un poco más de dos millones de dólares cada país, quedando el resto repartido en valores de trescientos mil y quinientos mil en-

34. **N. del E.:** *Trust ferroviario*, es decir, el monopolio del ferrocarril.
35. **N. del E.:** Quizás es una errata, pues no se encontraron registros de alguna empresa con ese nombre. Es probable que se trate de la empresa Orr & Laubenheimer.

tre las bananeras de Honduras británica, Guatemala, Santo Domingo y Panamá.

Pero en esta última década del siglo pasado, cuando todo hacía pensar que el banano había alcanzado su mayor consolidación industrial, con exportaciones quinquenales de quince y veinte millones de dólares, su comercio agrícola fue sorprendido por factores adversos en la economía de los mercados de consumo y en los propios de producción, desatándose contra la fruta una violenta guerra de precios que degeneró en el colapso financiero e industrial de las grandes empresas, originándose en esta forma la primera gran crisis económica de la industria del banano en América.

Siglo XX.

Como consecuencia de la descomposición integral del comercio bananero, determinado por la competencia desenfrenada de las grandes compañías fruteras y de su desbarajuste financiero en la metrópolis de sus directivas, sobrevino la natural liquidación de las mayorías y la total eliminación de las pequeñas empresas. Esta primera quiebra de la industria coincide con la gran crisis mundial de fin de siglo, de la cual no podía sustraerse el banano porque su comercio ya había escalado una posición de importancia económica en las relaciones internacionales de los países americanos.

El pánico bananero se extendió a otras ramas de la economía nacional de los países productores, demostrándose claramente el grado de influencia económica que había logrado la industria en tan poco tiempo.

Pero como esta situación de caos y desconcierto no podía prolongarse indefinidamente, ni la bancarrota definitiva podría constituirse en solución lógica de una compleja pero transitoria quiebra de una industria floreciente y con ofertas de gran porvenir, fue entonces cuando surgió el pensamiento y se cristalizó la madurada aspiración de unificar en una sola empresa los intereses encontrados del naciente capitalismo bananero. Y el 30 de marzo de 1899, bajo las leyes del estado de Nueva Jersey y con un capital inicial de veinte

millones de dólares, se registró la constitución de la compañía frutera United Fruit Company.

Las primeras actividades de esta gran compañía frutera se limitaron a la adquisición de los derechos de la Boston Fruit Company, que manejaba toda la industria en la zona de las Antillas; igual cosa se hizo con las empresas controladas por Minor C. Keith en Centroamérica y haciéndose representar en las restantes con más del 50 % de las acciones emitidas.

Este traspaso de las antiguas compañías fruteras, incluyendo las subsidiarias, significó para la United Fruit Company una primera inversión de 9.200.000 dólares.

En la forma anterior y con el cambio de siglo, se estructuró una radical transformación de la industria bananera, reemplazando los sistemas coloniales de la producción y del comercio con la técnica agrícola y financiera del capital industrial y sustituyendo la libre competencia comercial por el control y monopolio de todas las ramas de la economía bananera.

Un nuevo orden bananero. Con base en la vieja y bien acumulada experiencia de las extinguidas compañías, la United Fruit Company inició la explotación del banano en las Antillas, organizando después los negocios fruteros en casi todos los países de Centroamérica, Panamá, Colombia y otros países de la América del Sur.

En Santo Domingo, en donde la Boston Fruit Company tenía cultivados unos trescientos acres, la United Fruit Company optó por abandonarlos algunos años después, por razones de clima. En Cuba, cuyo clima no fue tan desfavorable como el de Santo Domingo, sustituyó los cultivos de bananos por los de caña de azúcar, convirtiendo de esta manera los 6.700 acres de banano del año de 1905 en más de 90.000 acres de caña del año de 1935 y por un valor superior a los cuarenta y seis millones de dólares.

Cosa muy distinta ocurrió en Jamaica, en donde la situación de los cultivos de banano no ofrecía los mismos inconvenientes de las otras dos islas, pero que por otras razones tampoco se manifestaba como un campo fácilmente explotable para la nueva compañía frutera.

De los veintisiete mil acres cultivados de bananos que tenía la isla inglesa en el año de 1900, la United Fruit Company poseía unos seis mil.

Diez años después, la extensión total cultivada en Jamaica se había elevado a setenta mil acres, de los cuales la United controlaba siete mil. En 1932 la producción fue de sesenta y siete mil acres y la compañía solo cultivó unos cuatro mil. Este progresivo descanso de los cultivos directos por parte de la United lo fue reemplazando por el aumento constante de las compras a los productores locales, alcanzando esas compras, en los últimos años, más del 50 % de la producción total de las bananeras de Jamaica.

Ante la situación encontrada en las islas antillanas, la compañía centralizó y fortaleció todo su poderío industrial y financiero en los países de Centroamérica y otros del Caribe, en donde no encontró el mal clima de Santo Domingo, ni la mala calidad de las tierras cubanas, ni los intereses creados del capital inglés de Jamaica, y los quince mil acres bananeros de las tres islas unidas los reemplazó con cuarenta y ocho mil en Costa Rica, cincuenta mil en Guatemala, cincuenta y un mil en Panamá, cincuenta y cuatro mil en Honduras y otro tanto en diferentes países del Caribe.

Recuperación de la industria (1900-1905). Conjurada la crisis, y con la implantación de nuevos sistemas y métodos de trabajo y de explotación del cultivo, la industria del banano inició su etapa de restablecimiento comercial en forma rápida y con mucha firmeza, subiendo el valor de la exportación, de cinco millones de dólares en el año de 1900 a diez millones de dólares de 1905, o sea un total de más de cuarenta y cinco millones de dólares contra los veintiséis millones de los últimos seis años del siglo pasado.

En esta nueva etapa, Jamaica eleva su exportación a dieciséis millones de dólares, Costa Rica a nueve millones, Honduras a cinco millones, Cuba también llega a los cinco millones, Nicaragua a dos millones, Santo Domingo a un millón y las demás zonas bananeras aumentan su producción de más del 50 % en relación con el volumen del quinquenio anterior.

Los valores anteriores representan una exportación de racimos de quince millones en promedio anual durante los años de 1894 a 1899 y de unos veinticinco millones anuales en el lapso comprendido entre los años de 1900 a 1905 inclusive.

Expansión de los cultivos: producción en Suramérica. A medida que avanzaba el siglo actual, el cultivo se iba intensificando en las antiguas zonas de producción y luego, año por año, fue cruzando nuevas fronteras nacionales hasta llegar a conformar su propia geografía económica en el continente americano.

En el año de 1900, la zona productora solo comprendía a las tres islas de las Antillas y a unos pocos países de Centroamérica, con un total de exportación de veinte millones de racimos. En 1913, la producción se eleva a cincuenta millones de racimos y América del Sur concurre con seis millones, y a partir del año de 1925, esta nueva zona productora estabiliza su exportación en unos quince millones de racimos en promedio anual hasta el año de 1939, y para esta misma fecha, la producción bananera de la América Latina comprende quince países y más de veinte zonas distribuidas entre algunas islas y otras posesiones europeas en la América del Sur.

Producción mundial. Tomando como base normal de estudio y época reciente de la economía bananera el promedio de producción de los años de 1934 a 1938, se desprende que, de una producción mundial de ciento siete millones de racimos, correspondió a la América Latina un total de ochenta y nueve millones de racimos, o sea, el 83 % de la producción mundial. El 17 % restante comprende la producción de África, Asia y Oceanía. Para ese tiempo, la producción americana se distribuye en tres grandes zonas latinas, representando la mayor producción la de Centroamérica con cuarenta y nueve millones de racimos y siguiéndole en su orden la zona de las Antillas con veinticinco millones de racimos y la zona de América del Sur con dieciséis millones de racimos. El saldo de la producción mundial queda representado por los doce millones de racimos de África, los seis millones del Asia y los seiscientos mil racimos de Oceanía.

En los dos últimos años del período estudiado, la producción mundial varía de ciento veinte millones de racimos en 1937 y ciento once millones en 1938, concurriendo las bananeras de la América Latina con cien millones y noventa y un millones de racimos en cada uno de los años mencionados, con lo cual se demuestra una vez más la posición de dominio de la producción latina en los mercados mundiales del banano.

Las zonas latinas de cultivo por países se distribuyen así: Centroamérica: México, Guatemala, Honduras británica, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, incluyendo la zona del Canal. En las Antillas: Cuba, Jamaica, República Dominicana, Haití, Trinidad y Tobago, Granada, Santa Lucía, San Vicente, Dominica, Guadalupe y Martinica. En América del Sur: Colombia, Brasil, Ecuador, Venezuela y Guayana Holandesa.

Consumo mundial. Como un complemento del estudio de la producción mundial, se incluye a continuación el dato relativo al consumo mundial, con el único objeto inmediato de localizar desde un principio los principales mercados bananeros, con lo cual se explica por sí mismo el valor y la importancia de la producción americana del banano.

Operando sobre los mismos años de la preguerra, el consumo mundial de bananos fue de ciento cinco millones de racimos en promedio anual, desde 1934 a 1938. En el año de 1937 alcanzó a ciento quince millones y en 1938 a ciento diez millones de racimos. De los totales anteriores, correspondió al mercado de Norteamérica más del 60 % y el 30 % a Europa, absorbiendo Inglaterra la mitad del consumo europeo.

Desde este punto de vista de los consumos, se coloca Estados Unidos como el primero y más rico mercado de compra con sesenta y dos millones de racimos, siguiéndole en su orden, Inglaterra con dieciséis millones, Francia con ocho millones, Alemania con siete millones, Japón con seis millones, Argentina con cinco millones, Canadá y Holanda con dos millones cada uno, Italia con un millón y los demás países de Europa con menos de un millón de racimos.

De las cifras del consumo mundial antes de la Segunda Guerra Mundial, se concluye que las bananeras latinas satisfacían totalmente el mercado de los Estados Unidos y con sus excedentes alcanzaban a cubrir más del 75 % del consumo europeo.

La industria bananera en la Segunda Guerra Mundial. La industria bananera, como la mayor parte de las exportaciones latinoamericanas, recibió el impacto directo de la Segunda Guerra Mundial, especialmente cuando la ofensiva submarina de Alemania se localizó en el Caribe y en los mares del Sur.

Tomando como fecha de comparabilidad el año de 1938, la curva descendente de la producción mundial, durante el periodo de la guerra, se expresa en racimos, como sigue:

1938: 111 millones
1939: 98 millones
1940: 77 millones
1941: 65 millones
1942: 37 millones
1943: 30 millones

En los años anotados, la producción de los países de Centroamérica baja de 48 millones de racimos en 1938 a 19 millones en 1943; en las Antillas desciende de 26 millones a 3 millones en las mismas fechas; en los países de Suramérica, la producción baja de 18 millones de racimos a 3 millones, desapareciendo la producción de Colombia; y la producción de África baja de 12 millones a 5, experimentando las posesiones de España los menores estragos del comercio bananero.

Del año 1944 en adelante, la producción latinoamericana empieza su periodo de recuperación comercial con 32 millones de racimos sobre un total mundial de 36 millones, consolidándose esta posición estadística desde el año de 1945, con 45 millones sobre un total mundial de 48 millones de racimos.

El banano en la posguerra. Aunque el año de 1944, a un ritmo menor de guerra, representa parcialmente la iniciación del comercio

bananero, principalmente para las zonas productoras de América Latina, bien puede decirse que la cesación de hostilidades en 1945 decide en el mundo el restablecimiento definitivo de los cultivos, registrándose para dicho año un balance de ventas por 48 millones de racimos, de los cuales 34 millones correspondieron a Centroamérica, 6 millones a las Antillas, 5 millones a Suramérica y 3 millones a España (Islas Canarias). En los años citados, Colombia concurrió en el comercio bananero con 460 mil racimos en 1944 y 1.383.000 racimos en 1945.

Esa recuperación comercial de la industria bananera, inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, se aprecia en la siguiente relación, en racimos:

1944: 36 millones
1945: 48 millones
1946: 87 millones
1947: 87 millones
1948: 97 millones
1949: 97 millones
1950: 102 millones
1951: 107 millones
1952: 118 millones

Como se ve, el crecimiento de la producción mundial ha sido acelerado, alcanzando en 1952 el nivel de producción de 1937. En esta etapa de la postguerra, la América Latina concurre a la producción mundial con un 80 % en promedio anual, o sea, con 80 millones de racimos desde 1946 hasta llegar en 1952 a 95 millones de racimos. En los dos años siguientes, esas cifras, sin duda, se han elevado considerablemente.

El consumo mundial comenzó a restablecer su demanda a gran escala a partir de 1946, incorporándose los mercados europeos de 1948 en adelante.

En el orden de importancia comercial, los principales países compradores de Europa son actualmente Francia, Reino Unido,

Alemania Occidental, España, Bélgica, Luxemburgo, Suecia, Italia y Países Bajos.

En Suramérica se conservan los viejos mercados de Argentina, Uruguay y Chile, entre los principales.

En la producción suramericana, el cultivo del banano se ha intensificado de manera especial en la República del Ecuador, cuya producción se ha elevado de 2 millones del quinquenio 1934-1938 a 20 millones de racimos en 1953. Brasil ha conservado su nivel de producción, en las mismas fechas, con 9 millones de racimos en promedio anual. Y Colombia se ha recuperado en forma progresiva hasta llegar en 1953 a una producción exportable de 7.660.000 racimos.

C. Industria del banano en Colombia.

Zona Bananera del Magdalena.

No se trata de un pasado histórico formado por la sucesión continua de los siglos, porque la Zona Bananera del Magdalena es un hecho reciente y, como se indicó antes para la industria en general, corresponde a la etapa moderna de la economía, a la penetración del capital financiero.

El panorama de la conquista española apenas advierte la existencia primitiva de una gran civilización indígena, distribuida en las rancherías de Orihueyca, Chirihueyca, Cataca y San Carlos de la Fundación, en las que el invasor peninsular tomó posesión como ricas tierras de taironas y chimilas.

Con la fundación de Santa Marta, la penetración de la conquista prosigue su desarrollo bélico hasta localizar sitios de estacionamiento económico atrayentes en regiones más distantes como Valledupar, dejando atrás como «tierra arrasada» la extensa superficie que con gran valor y heroísmo inútilmente defendieron los aguerridos posigueicas. Durante el régimen colonial no se destacó ningún aprovechamiento económico de importancia, a pesar de sus grandes posibilidades, y fue así como el calendario del tiempo marcó en blanco su ruta sideral hasta muy avanzado el siglo XIX, época en la que,

como dijera el historiador Demetrio Daniel Henríquez, «la Zona Bananera no era más que una selva inconmensurable, de grandes montañas y bosques impenetrables». Y fue precisamente al finalizar el siglo pasado cuando se inició el desarrollo de la producción agrícola regional con cultivos de tabaco, cacao y otros de pancoger, convirtiéndose más tarde en la extensa zona del Oro Verde de Colombia.

Geografía y cultivo. Lo que sobre el terreno de los cultivos se ha llamado Zona Bananera se encuentra situada entre los 0°-50-00 de longitud con respecto al meridiano de Bogotá y los 10°-55-00 de latitud norte y comienza desde el corregimiento de Riofrío, en el municipio de Ciénaga, hasta el municipio de Fundación, en dirección norte-sur.

Por el norte limita con el municipio de Santa Marta sobre el mar de las Antillas, por el sur con el municipio de Fundación, por el oriente con las faldas de la Sierra Nevada de Santa Marta y por el occidente con la Ciénaga Grande de Santa Marta, formando un interesante perímetro triangular con el río Fundación por base, el ferrocarril de Santa Marta por altura y los suaves declives del Nevado y los ricos playones y manglares de la Ciénaga Grande por lados, y sirviendo como vértice de su economía el puerto marítimo de Santa Marta en la hermosa y tranquila bahía de su nombre.

Dentro de la delimitación anterior, se distribuye una extensión superficial de unos 460 kilómetros cuadrados, de los cuales unos 280 son aptos para el cultivo del banano; de estos, 175 kilómetros, o sea, más de 17.000 hectáreas, han constituido el máximo de la producción bananera en los mejores años de cultivo.

Desde el punto de vista bananero, estos 460 kilómetros cuadrados de la zona se clasificaban, antes de la Segunda Guerra Mundial, en cuatro grandes sectores con sus correspondientes «distritos» bananeros, siendo el más importante de todos el de Riofrío y siguiéndole en su orden los de Sevilla, Aracataca y Fundación.

Convirtiendo los kilómetros cuadrados en hectáreas, la zona da un total de 46.000, correspondiendo al sector de Riofrío 10.080 hectáreas, al de Sevilla unas 20.780, al de Aracataca 12.200 y al de Fundación 2.940 hectáreas. En el sector de Riofrío, de las diez mil

hectáreas, son cultivables 7.300; en Sevilla son cultivables 13.600, en Aracataca son cultivables 5.600 y en Fundación unas 1.500 hectáreas son aptas para el banano. Pero de toda esta extensión cultivable en cada sector, solo la de Riofrío ha sido aprovechada totalmente; en Sevilla se ha llegado a cultivar más de ocho mil hectáreas y en la actualidad se ha limitado su cultivo a menos de la mitad; los sectores de Aracataca y Fundación han sido siempre los menos cultivados, sin pasar de 1.500 hectáreas sus plantaciones y hallándose hoy completamente abandonados para el banano.

Situación geográfica en América. El hecho de estar situada la Zona Bananera al norte de la república y con fácil salida al mar Atlántico explica en forma sencilla el intenso desarrollo de la industria del banano en el departamento del Magdalena, porque esta fruta es de las pocas que, por su rápida madurez, exige la mayor proximidad a los mercados de consumo y, siendo los Estados Unidos y algunos países de Europa los principales mercados de compra, es lógico deducir que la corta distancia que los separa de Santa Marta no se puede cubrir en igual o menor tiempo desde un puerto colombiano o americano del Pacífico.

De esta privilegiada posición geográfica de la Zona Bananera del Magdalena también participan los demás países bananeros de Centroamérica y Antillas, con los cuales Colombia complementa el poderoso grupo bananero del Caribe.

Topografía: el estudio de las alturas indica la verdadera topografía de la región y determina el valor económico de los cultivos. Para el caso de la Zona Bananera, la mayor altura se registra en el sector de Riofrío con 72 metros sobre el nivel del mar, iniciándose después en dirección al sur un suave descanso hasta llegar a Orihueca con 58 metros y a Sevilla con 42 metros, para luego repetir el ascenso con 45 metros en Tucurinca, 50 en Aracataca y 62 metros en Fundación, su límite final.

Este factor físico es tan importante en la economía bananera como la posición geográfica de la región productora, porque en ambos casos se fijan límites del rendimiento comercial del cultivo.

Con respecto a las alturas, se sabe que el banano obtiene el máximo de su rendimiento desde el nivel del mar hasta los 1.000 metros y que de los 1.000 a los 1.500 metros es apenas cultivable y que de los 1.500 a los 2.000 metros el cultivo desaparece, y en relación con la posición geográfica, su influencia se hace notoria en los costos de transporte y, en consecuencia, en el valor total de la producción. De ahí que, caracterizándose la Zona Bananera como un terreno plano y bajo, ofrezca por este aspecto condiciones óptimas para el cultivo del banano.

Hidrografía: se ha dicho que la Zona Bananera extiende sus límites orientales hasta las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, de cuyas fuentes nevadas, como de sus menores alturas, se desprenden numerosos ríos y quebradas que luego van a conformar la red hidrográfica de la Zona Bananera con los ríos Fundación, Aracataca, Tucurinca, Sevilla, Riofrío, Córdoba, Toribio y quebradas de Orihueca, Latal y Guáimaro, entre las más importantes.

Estos ríos y quebradas que nacen en la Sierra cruzan la zona en dirección este-oeste y terminan rindiendo sus aguas a la Ciénaga Grande de Santa Marta. El aprovechamiento de sus aguas para la irrigación de las plantaciones se hace mediante canales y acequias de moderna construcción y entre las cuales pueden citarse entre antiguas y actuales, las de Corralito, Batía y Bogotana del río Fundación; las de Buenavista, Antioquia y Tolima del río Aracataca; las de Tucurinca Vieja, Tucurinca Nueva y Nuevo Horizonte del río Tucurinca; las de Florida, Abarca y Macondo del río Sevilla; Canal Goenaga y acequias de Robles, Lucía, Avendaño, Labarcés, Tablazo, Manantial, Varela y Candelaria del río Frío; además de las acequias de Normandía y Correa de la quebrada Latal, las de Dávila, Noguera, Circasia, Esmeralda, Campo y otras menores sobre la quebrada de Orihueca y las de María Luisa, Hernández y Robles en la quebrada de Guáimaro.

El caudal de aguas de estos ríos y quebradas es en promedio de unos 27.715 litros por segundo contra una demanda en los antiguos sectores bananeros de 19.165 litros por segundo, dejándose un so-

brante de aguas de 8.550 litros. Pero a pesar de este sobrante de aguas en la Zona Bananera, siempre ha existido el llamado «problema de aguas», el que en principio se explica, entre los factores visibles, por razones de distribución. Así se presenta el caso del sector de Riofrío, el más intensamente cultivado en todos los tiempos, cuyo módulo de riesgo es apenas del 0,47 y solo dispone de 3.100 litros para 6.550 hectáreas cultivadas, al tiempo que en el sector de Sevilla se cuenta con más de 9.000 litros para 3.000 hectáreas y en los sectores de Aracataca y Fundación, en donde los cultivos no llegaron a pasar de 2.000 hectáreas, la oferta es superior a 15.000 litros, con módulos de riego de 4,82 para Aracataca, 2,75 para Fundación y 2,75 para la región de Santana (antiguo distrito bananero). Para Sevilla, Orihueca y Tucurinca, el módulo de riego es de 0,93 litros por segundo.

Por estas elementales observaciones, se aprecia que la Zona Bananera contiene un enorme caudal de aguas, cuya importancia sobra destacar, sabiéndose que el banano exige un elevado coeficiente higroscópico[36].

Climatología: el clima es un factor fundamental en el cultivo del banano porque de su clase y condición dependen, entre muchos elementos concurrentes y determinantes del medio físico, la calidad y cantidad de la fruta, la abundante o escasa irrigación y, en general, la estabilización económica de la industria.

Analizando el clima en función de estos factores afines como la irrigación, la temperatura y la humedad, se puede aceptar la clasificación que sobre este particular se ha hecho, dividiéndolo en clima árido, de una precipitación media anual de 15"; clima semiárido, de una precipitación media anual de 15" a 30", y clima húmedo, de una precipitación de más de 30".

Desde el punto de vista de la irrigación, en un clima árido el cultivo del banano implica un riego abundante y permanente, haciéndose antieconómica su producción. En un clima semiárido resulta menos

36. **N. del E.:** En el original se lee *hidroscópico*. Se dejó el término correcto.

costoso el cultivo, pero sin dejar margen de utilidad. En cambio, en un clima húmedo, como es el de la Zona Bananera del Magdalena, la irrigación es menos exigente, caracterizándose, en consecuencia, como un clima económicamente superior para el cultivo bananero.

Siendo como es el clima de la Zona Bananera de una precipitación mayor de 30 pulgadas, es decir, un clima húmedo, se concreta a este factor el estudio del fenómeno lluvial y el de la irrigación en treinta años que a continuación se inserta y en el cual se podrá apreciar su íntima relación de causa y efecto entre esos dos elementos primordiales de la naturaleza.

A los años de menores precipitaciones, como los de 1912, 1914, 1918, 1920, 1923 y 1930, corresponden los periodos de mayor irrigación, o sea, desde 182 días hasta 244 y 303 días de riego, así como a los años de mayores precipitaciones, que son la mayoría, su irrigación registra las menores cantidades.

En 32 años, desde 1909 hasta 1938, el año de menor humedad fue el de 1923, con una precipitación de 20,69" y con el más elevado coeficiente de irrigación (303 días del mismo año); y el año más húmedo fue el de 1916 con el máximo de precipitación (91,92") y el de menores riegos (152 días del mismo año).

De las cifras anteriores se deduce que en el año de 1923 la precipitación máxima mensual fue de 8,2", la precipitación media fue de 4,2" y la mínima mensual fue de 0,5". Para el año de 1916, la precipitación máxima mensual se elevó a 16,6", la media mensual fue de 10,8" y la mínima mensual de 2,0". Y para los treinta años estudiados, la precipitación mensual máxima fue de 18,5", la media fue de 10,8" y la mínima de 0.4", lo que representa un coeficiente superior al mínimo mensual que debe tener el clima húmedo, cuya precipitación mínima mensual se expresa en 2" con una ocurrencia de 4 % a 5 % en el periodo de riego.

Humedad: La medida e importancia económica de la humedad está determinada por los estudios de laboratorio, según los cuales la cepa del banano contiene un 85 % de agua y un 15 % de materia

leñosa, de donde se concluye que este producto requiere un índice higroscópico muy elevado.

Las observaciones adelantadas en la Zona Bananera del Magdalena durante los años de 1930 a 1938 dieron los siguientes resultados mensuales: enero con un 81 %, febrero con un 85 %, marzo con un 79 %, abril con un 80 %, mayo con un 84 %, junio con un 81 %, julio con un 84 %, agosto con un 87 %, septiembre con un 86 %, octubre con un 87 %, noviembre con un 89 % y diciembre con un 87 %, lo que equivale a una humedad media mensual del 84 %. Este coeficiente de humedad del 84 % es altamente económico para el cultivo del banano, ya que el mínimo debe ser del 70 %.

Temperatura: En relación con la temperatura, el banano también tiene sus límites de cultivo, obteniéndose los más altos rendimientos económicos en temperaturas mayores de 25 grados centígrados, especialmente entre los 28 y 30 o más grados. Entre los 25 y 18 grados es apenas cultivable y de los 18 y menos grados el cultivo desaparece completamente.

En este sentido, la Zona Bananera del Magdalena ofrece una temperatura óptima para el banano, pues las observaciones realizadas en la Estación de Sevilla durante los años de 1930 a 1939 dieron una temperatura media anual de 30-40 grados.

Vientos: si los factores físicos estudiados anteriormente tienen para la industria del banano una importancia capital, no es menor la del viento, porque de sus efectos, traducidos en mayor o menor frecuencia y fuerza, depende en muchas ocasiones la bonanza o quiebra de la industria. El grado de su influencia es tan elevado que puede afirmarse que es el único factor que afecta el balance financiero de la industria.

Sin mayores datos sobre su dirección e intensidad, los vientos de la Zona Bananera se pueden definir como una consecuencia de los desequilibrios de presión y temperatura entre la Sierra Nevada de Santa Marta y la parte baja de sus estribaciones. Durante el año son casi nulos, a excepción de los vientos suaves de mayo y junio, y muy

especialmente en los meses de septiembre, octubre y noviembre, en los cuales se desarrollan los grandes huracanes.

Como un ejemplo de la gravedad de los vientos en la industria del banano, es suficiente señalar que entre los años de 1930 y 1938 el promedio anual de cepas caídas fue de tres millones, equivalentes a tres mil hectáreas destruidas por año. En valores, esa destrucción representó algo más de cuatro millones de pesos en pérdidas.

Suelos: la constitución del suelo es un factor de gran trascendencia en el cultivo del banano, porque de sus condiciones físicas depende el volumen de la irrigación, el tiempo de los cortes o cosechas, la calidad de la fruta y su rendimiento por unidad de superficie.

Siguiendo los estudios del ingeniero hidráulico Gonzalo Acosta Sarmiento, se puede decir que el suelo de la industria bananera está formado por terrenos ligeros, terrenos medios y terrenos pesados. Los primeros están constituidos en un 80 % por arena; los terrenos medios son de formación barrosa, entre los que se cuentan los terrenos de cieno-barroso, los de cieno-arcilloso, los de cieno-barroso-arcilloso y los de arcilla-barrosa arcillosa; y los terrenos pesados, que comprenden los de arcilla-barrosa, los de arcilla-cenagosa, los de arcilla-arenosa y los de arcilla simplemente. En relación con el cultivo, los terrenos ligeros marcan el límite económico del banano. Poseen una exagerada porosidad, lo que hace abundante y permanente la irrigación. Además, los cambios de temperatura son muy bruscos en estos terrenos y, por su poca consistencia, las plantaciones se caen con los más leves accidentes atmosféricos, como las lloviznas y vientos ligeros.

Los terrenos pesados, o sea, los exclusivamente arcillosos, son absolutamente antieconómicos para el cultivo del banano, pues eliminan con dificultad el agua de irrigación, se hacen impenetrables para las raíces de las cepas, son muy fríos y en verano se retraen y agrietan las plantaciones.

El terreno tipo para el cultivo del banano, dice el ingeniero agrónomo Wenceslao Castañeda, es aquel cuya composición entre la

arcilla en un 35 %, las arenas silíceas[37] y calcáreas en un 25 % y el humus en un 40 %. Las demás sustancias minerales indispensables, como la potasa en un alto porcentaje, la soda, el ácido fosfórico, etcétera, concurren en proporciones que la misma naturaleza se encarga de distribuir.

Este terreno definido por Castañeda corresponde en la clasificación de Acosta Sarmiento a los terrenos medios, cuyo origen es aluvial y están situados a uno y otro lado del ferrocarril Santa Marta-Fundación, formando el 70 % de las tierras aptas para el cultivo del banano.

El estudio del subsuelo es igualmente importante porque de su condición favorable o desfavorable depende el aprovechamiento económico del suelo. Sobre este otro particular, dice Castañeda, todas las excelencias de un suelo activo se anulan con un subsuelo impermeable y sin desnivel, por la humedad que no se renueva, determinándose en esta forma la destrucción de las plantaciones. Este problema no existe en la Zona Bananera, y en las escasas partes donde se presenta el caso, se resuelve mediante drenajes verticales hasta promover las corrientes.

Humedad de los terrenos: hasta el presente, se ha estudiado el fenómeno de la humedad relativa desde el punto de vista atmosférico (periodos de lluvia) y por el aspecto de la irrigación (periodos de riego), pero ahora, que se acaba de analizar la constitución de los suelos que integran la superficie de la Zona Bananera, se hace necesario y como un complemento, el estudio de la humedad de los terrenos en función de su capacidad de retención, así como la distribución de la humedad en la clasificación adoptada.

En relación con la capacidad de retención y de acuerdo con las investigaciones adelantadas por la Comisión de Aguas de Sevilla, los terrenos ligeros tienen un nivel de carga del agua subterránea de 1,65 metros; en los terrenos medios es de 200 metros y en los

37. **N. del E.:** En el original dice *sílicas*. Se dejó el término más correcto en español (*sílicas* es un anglicismo).

terrenos pesados es de 3 y más metros. La capacidad de campo, o más propiamente la retención de la humedad de esos terrenos, es de un 8 % a un 15 % en los ligeros; de un 15 % a un 20 % en los medios y de un 20 % a un 25 % en los pesados.

En cuanto a la distribución de la humedad, el fenómeno se cumple así: en los terrenos ligeros o arenosos, la humedad mínima se distribuye en un 4 % en los primeros treinta centímetros de profundidad, un 8 % en los primeros sesenta centímetros, un 10 % en los primeros noventa centímetros y un 12 % en un metro con veinte centímetros de profundidad.

En los terrenos medios, el porcentaje de humedad varía desde un 8 %, un 15 %, un 19 % y un 21 % en las mismas escalas de profundidad de los terrenos ligeros. En los terrenos pesados, los coeficientes de humedad se elevan desde el 16 % al 25 %. Como término medio, la distribución de la humedad oscila del 3 % al 9 % en los terrenos ligeros, del 10 % al 18 % en los terrenos medios y del 18 % al 25 % en los terrenos pesados.

Los factores naturales en la economía del banano. Como una conclusión de todos los elementos físicos estudiados anteriormente, se deduce que el cultivo del banano es el más exigente en la clasificación de los factores naturales, ya que ellos operan con un carácter determinante, como base *sine qua non* de sus resultados comerciales. Y, como se ha visto, en la Zona Bananera del Magdalena esos factores favorables se localizan y concentran como en pocas partes del país y en una medida mayor de la requerida por las necesidades del cultivo.

Distritos bananeros o regiones económicas de la Zona Bananera.

Por razones de la gran riqueza económica que representa la industria del banano, en las regiones de su cultivo han surgido a la vida económica y social del departamento una serie de poblaciones, importantes hoy por el movimiento comercial que mantienen

con los demás municipios del Magdalena y otros departamentos vecinos, y que en la nomenclatura bananera se denominaban «distritos bananeros», siendo en su orden los siguientes:

Riofrío: económicamente, Riofrío sigue siendo el primer distrito bananero de la Zona; políticamente es un corregimiento del municipio de Ciénaga. Está situado al sur de la cabecera municipal y en el departamento se halla entre los 10°-55-00 de latitud norte y los 0°-05-00 de longitud con respecto a Bogotá en arco. Dista de Santa Marta cuarenta y nueve kilómetros en línea férrea y de Ciénaga catorce kilómetros. Las 10.080 hectáreas de su extensión territorial se distribuyeron en una época en 2.670 de Riofrío Sur, 2.370 hectáreas de Riofrío Norte y 5.040 hectáreas de Tablazo, en cuyos linderos se cultiva todavía el mayor número de fincas existentes en la Zona y siendo dominante la pequeña y mediana propiedad.

Según el censo de población de 1938, el corregimiento de Riofrío dio un total de 8.800 habitantes, de los cuales la cabecera urbana alcanzó los 2.900 habitantes y las Comisarías de Sevillano, Tablazo y Varela registraron una población de 375, 125 y 990 habitantes, respectivamente. El resto de la población empadronada quedó distribuido en las principales fincas bananeras y pequeños sectores regionales.

En la cabecera urbana existen oficinas administrativas y políticas del departamento y del municipio de Ciénaga; correos y telégrafos, escuelas públicas, hospital (centro mixto de salud), establecimientos de comercio y otros servicios.

En el comercio bananero, concurre con más del 50 % de la exportación y en el fisco departamental y municipal contribuye con recaudos apreciables, especialmente en los renglones del Canal Goenaga (derechos de irrigación), impuesto predial y en los consumos de licores, cervezas, tabaco y degüello.

Orihueca: dentro de la división político-administrativa, Orihueca es también un corregimiento del municipio de Ciénaga y, en relación con el cultivo, pertenece al antiguo «distrito bananero» de Sevilla. Está situado al sureste de la cabecera municipal y a una distancia



Día de trabajo con maquinaria en los cultivos de banano en Magdalena (4 de junio de 1929). Fotografía de la Colección de la United Fruit Company, caja 31, núm. 673. Tomada de la Colección Histórica de la Biblioteca Baker, Universidad de Harvard.

de veintidós kilómetros en línea férrea y a ocho de Riofrío. Su posición geográfica en el Departamento se encuentra entre los 10°-50-15 de latitud norte y los 0°-04-05 de longitud. Su extensión territorial es de 4.950 hectáreas y, según el censo de 1938, este corregimiento dio un total de 5.980 habitantes, distribuidos en las comisarías de Orihuequita y Cañomocho con 188 y 533 habitantes cada una y todas las fincas bananeras.

Como en Riofrío, en Orihueca también existen oficinas departamentales y municipales de administración pública; correos y telégrafos, escuelas públicas y varios establecimientos comerciales de alguna importancia.

En la industria bananera representa un sector de apreciable importancia económica y, por el aspecto fiscal, también contribuye con recaudos de regular cuantía.

Sevilla: después de Riofrío, el distrito bananero de Sevilla ha sido siempre el de mayor interés industrial. Es un corregimiento del municipio de Ciénaga y está situado a 31 kilómetros de la cabecera municipal en línea férrea y su posición geográfica en el departamento se expresa entre los 10°-45-15 de longitud y los 0°-02-05 de latitud norte. Su extensión territorial es de 4.760 hectáreas y, en el censo de 1938, arrojó un total de 9.121 habitantes distribuidos en sectores y numerosas fincas bananeras. La cabecera urbana registró 2.680 habitantes.

En la actualidad, la Compañía Frutera de Sevilla, filial de la United Fruit Company, adelanta sus cultivos en un globo de más de tres mil hectáreas, además de las siembras existentes de los productores nacionales.

En el comercio bananero, el distrito de Sevilla ocupa hoy el segundo lugar en la zona; fiscalmente se destaca por sus considerables recaudos municipales y departamentales. Posee oficinas de correos, telégrafos y de administración municipal y departamental. Hay escuelas públicas y servicios de sanidad.

Guacamayal: es un corregimiento del municipio de Ciénaga y está situado a dos kilómetros de Sevilla, a cuyo distrito pertenecía.

La jurisdicción política y administrativa de Guacamayal se extiende a las comisarías de Guamachito, Ciudad Perdida y Tucurinca. El censo de población de 1938 dio un total de 2.161 habitantes para su cabecera urbana y unos 800 habitantes más distribuidos en varias fincas bananeras.

Antes de iniciarse la industria del banano, Guacamayal era un importante centro comercial de maderas finas y de otros cultivos agrícolas.

Guamachito y Ciudad Perdida: Estas dos comisarías del corregimiento de Guacamayal son pequeños sectores agrícolas, de regular comercio el primero en el renglón de maderas. Guamachito dista once kilómetros de Guacamayal y Ciudad Perdida está situada al oeste de Guamachito. La población de Guamachito fue de 141 habitantes en su núcleo urbano y Ciudad Perdida registró un total de 738, incluyendo algunas fincas bananeras.

Tucurinca: Es de reciente fundación y su vida económica estuvo esencialmente determinada por la industria del banano. Cuenta con un elevado caudal de aguas para la irrigación de las fincas agrícolas y en sus 11.070 hectáreas de superficie solo pueden cultivarse de bananos unas 4.800 hectáreas. Su población en 1938 fue de 412 habitantes en su cabecera urbana y unos 600 más en la porción rural o bananera. Su comercio es muy reducido.

Aracataca: Tiene la categoría de municipio del departamento desde el año de 1912, condición política y administrativa que le fue confirmada definitiva tres años después. En sus doce mil hectáreas de jurisdicción bananera, contiene los antiguos distritos bananeros de Aracataca y Santana y los corregimientos de El Retén, El Bongo y Buenos Aires. Está situado este municipio a ochenta y seis kilómetros de Santa Marta y a cincuenta y uno de Ciénaga. El censo de 1938 le dio una población de 3.890 habitantes para su cabecera urbana; 2.223 habitantes para El Retén y 953 para El Bongo.

El censo de 1951 dio para la cabecera municipal un total de 4.336 y para el resto del municipio 8.377 habitantes. Su riqueza económica está fundada en la ganadería y en otros cultivos agrícolas, distintos

del banano, como el arroz, el algodón y otros productos. Actualmente, no tiene ninguna importancia bananera, pero se proyecta restablecer una extensión aproximada de cinco mil hectáreas.

Fundación: es municipio desde el año de 1945 y fue segregado del municipio de Aracataca. Es el límite final del Ferrocarril de la Zona Bananera, a donde llega con noventa y cinco kilómetros desde Santa Marta. En 1938, el censo dio para su cabecera urbana una población de 4.261 habitantes y para su población rural un total de 3.644 habitantes, además de 882 para el corregimiento de Doña María, de la antigua jurisdicción del municipio de Pivijay. El censo de 1951 dio un total de 12.478 habitantes distribuidos en 6.620 en la cabecera y 5.856 en el resto del municipio. Como un reflejo de la industria del banano, Fundación se ha convertido en el primer centro comercial de la zona.

Es así, en síntesis, como la industria del banano ha forjado en el Magdalena su propia zona geográfica y ha fundado poblaciones que de sencillas rancherías se han elevado a la posición agropecuaria y comercial de hoy, descuajando centenares de kilómetros de selva e incorporando más de ciento cincuenta mil almas a su incomparable actividad económica.

Evolución histórica y comercial del cultivo del banano en el Magdalena.

Don José Díaz Granados, viejo bananero y alto empleado que fue de la United Fruit Company, escribió la historia más completa que se conozca sobre la industria del banano en el departamento del Magdalena. Cuando se iniciaron los estudios para la *Geografía económica*, se solicitó su colaboración y, con generosa espontaneidad, propia de su estirpe, obsequió al autor de este trabajo los originales inéditos. En 1947, una edición extraordinaria del periódico de Santa Marta *El Estado* publicó parte de tan interesante estudio. Y ahora, sobre tan valiosa como autorizada colaboración, se basa en todas sus partes el presente estudio de la evolución histórica y comercial del banano en el Magdalena.

Cacao y plátano hartón. Allá por el año de 1880 existían apenas, en lo que se llama Zona Bananera, pequeños hatos de ganado y algunos cultivos de pancoger de los hijos de Ciénaga, que a lomo de mula transportaban a la población el fruto de sus sementeras. Más tarde, en 1883, se formó una sociedad agrícola, que por el número de sus socios recibió el nombre de El Apostolado. La componían los señores Rafael Barranco, Zabaraín Hermanos, Lorenzo Díaz Granados, Ramón Arrieta, José Miranda, Ezequiel García Pérez, Mansel F. Carr, H. B. Taylor, Óscar Pereira, Ricardo Echeverría, Manuel Galindo y Lorenzo Bradbury. La sociedad adquirió de la municipalidad de Ciénaga un lote de 360 hectáreas en la margen izquierda del Riofrío, para el establecimiento de cultivos de cacao y de plátano hartón, y construyó un pequeño canal de irrigación que también llamaron Canal del Apostolado, cuya bocatoma estaba un poco abajo del caserío de Riofrío. La fertilidad del valle y el valioso porvenir que le tenía reservado el destino eran todavía absolutamente desconocidos.

Del plátano hartón al banano. Residía en Nueva York por ese entonces un ilustre colombiano, célebre ya por su ilimitado amor a la patria, unido a un fervor decidido por el progreso. Era el doctor Santiago Pérez Triana, de quien se ignora cómo y cuándo adquirió el conocimiento de la existencia de ese rico valle; pero es lo cierto que en carta a su amigo don José Manuel González, le informaba del buen precio del banano en los Estados Unidos y del éxito que se alcanzaría cultivando esa planta en la región de Ciénaga y ofreciéndole la colaboración de la casa de comercio que tenía organizada en Nueva York.

Los consejos del doctor Pérez Triana encontraron campo fructífero en el carácter emprendedor de don José Manuel González, quien, sin pérdida de tiempo, formó una compañía con la casa comercial Pérez Triana.

El primer cultivo de banano que se hizo en la Zona Bananera estuvo a cargo de esta compañía, la cual inició sus operaciones bajo la dirección de don Miguel González Vengoechea, hijo de don José Manuel González.

El sitio escogido fue en la región de La Bota, en donde adquirieron cien hectáreas por compra que hicieron a don Estanislao Silva. Así se levantó en 1887 la primera finca bananera con el nombre de Lucía, y las semillas para el cultivo fueron traídas de las bananeras de Bocas del Toro, en Panamá. La técnica del cultivo fue la propia experiencia de los campesinos criollos, aplicada al plátano hartón y otras variedades de consumo local.

La primera exportación. El ejemplo de don José Manuel González fue seguido por otros elementos vinculados a la agricultura y, con el apoyo efectivo de la Gobernación del Magdalena, bajo la rectoría del nunca bien ponderado y progresista gobernante doctor Ramón Goenaga, el cultivo bananero fue adquiriendo carta de naturaleza como negocio de importancia comercial. El doctor Goenaga ordenó la construcción de un importante canal de irrigación, derivando las aguas del río Frío, canal que lleva hoy su nombre y del cual se hizo una prolija información en el capítulo relativo a la hidrografía del departamento.

Con la incorporación de nuevos agricultores y las facilidades de irrigación, la extensión de los cultivos se fue intensificando hasta reunir fruta en cantidades exportables. En estas circunstancias, don José Manuel González logró interesar a una compañía norteamericana, la Hoadley and Company, para iniciar en firme el comercio internacional del banano.

El 21 de marzo de 1891 se hizo la primera exportación en el vapor Clarivel, por una cantidad de 1.500 racimos. El aviso de corte para este embarque se le dio al señor José Manuel González mediante telegrama que de Santa Marta tuvieron que enviarle a lomo de mula a Ciénaga. Don Julio Silva fue el jinete de la telegráfica cabalgadura.

Desarrollo de los cultivos. Después del primer embarque se hicieron muchos otros, pero por la falta de experiencia, unida a las deficientes condiciones de viaje de los buques, se determinaron los primeros fracasos comerciales, pues la fruta llegaba a los mercados de destino en forma casi totalmente inservible para el consumo.

El desánimo que muchos experimentaban se tornó en nuevos estímulos de lucha para el pionero González, y por conducto de su hijo

don Miguel González Vengoechea, obtuvo nuevo apoyo financiero de compradores norteamericanos. Pero los fracasos continuaron por razón de los buques, registrando nuevas pérdidas para la firma González. En estas condiciones, los intereses de los González pasaron a poder de J. Sanders, de Nueva Orleans.

La nueva firma norteamericana Sanders resistió hasta el año de 1892, época para la cual el volumen de las exportaciones se había elevado de 74.915 racimos en 1891 a 171.891 racimos en 1892. Sanders vendió a la compañía frutera Colombian Land and Company y esta empresa, con la experiencia adquirida en las bananeras de las Antillas, amplió su radio de acción en el Magdalena y a su amparo se levantaron otras fincas, siendo la más importante la Alicia de la compañía, la Gertrudis, la Colonia, la Palma, Los Naranjos y Neerlandia; todas estas otras fincas de propiedad de agricultores nacionales. Con la organización y financiación que la nueva empresa bananera le imprimió al negocio, las exportaciones continuaron un ritmo ascendente, contabilizándose para el año 1893 un total de 201.875 racimos y para 1894 el registro fue de 298.766 racimos.

El ciclón de 1894. Cuando todo hacía presumir los mejores horizontes para el desarrollo de la industria y los mercados del exterior exigían cada día mayores cantidades de fruta a mejores precios, la naturaleza fue la que en esta ocasión se interpuso.

Al finalizar el año de 1894, el 6 de diciembre, se desató entre Ciénaga y Santa Marta el más violento ciclón que registre la historia del país. Arrasó los rieles del ferrocarril, casas y edificios; hizo numerosas víctimas en animales y no pocas personas; las tierras de cultivo fueron inundadas y la quiebra definitiva de la industria bananera se vaticinaba por todos los contornos oficiales; pero la tenacidad de los productores venció todos los obstáculos y para el año 1895 se pudo exportar un total de 155.845 racimos.

Guerra civil de los Mil Días. En los años siguientes, la producción bananera continuó descuajando selvas y montañas y el comercio de exportación fue elevándose de 335.834 racimos en 1896 a 472.454 racimos en 1897 y 420.966 en 1898, y finalmente 485.385 racimos en 1899.

Otras fincas aparecieron con sus frutos, como la Victoria, Diamante, Bongo, Olivo, Guamacho y muchas otras, con lo cual el negocio de banano progresaba a plena confianza, pero en estas circunstancias estalla la guerra civil de los Mil Días (1899-1902) y las exportaciones bajan a 269.877 racimos en 1900 y 253.193 racimos en 1901.

Firmada la paz en la finca Neerlandia en 1902 y de regreso al trabajo, los cultivos se fueron restableciendo y las exportaciones continuaron con cargamentos de 314.066 racimos en 1902, de 478.448 racimos en 1903 y de 787.244 racimos en 1904.

Nueva técnica y capital financiero. Lo que ocurrió con las empresas fruteras que operaban antes de finalizar el siglo pasado, en las zonas productoras del Caribe, también se extendió a los dominios bananeros de Colombia, ya que las líneas de explotación que controlaba Minor C. Keith se extendían desde los países centroamericanos hasta Panamá y Colombia, por medio de las firmas comerciales Tropical Trading Company, Snyder Banana Company y la Colombian Land Company, entre otras. Y en la misma forma como la Colombian Land Company obtuvo el traspaso de la empresa Sanders, esta tuvo que vender sus intereses a la Gran Flota Bananera o United Fruit Company.

Desde 1901, la nueva empresa hizo acto de presencia bajo la dirección del mismo Keith. Fue entonces cuando comenzó para la industria bananera del Magdalena una etapa de progreso: los sistemas de cultivo mejoraron el rendimiento y la calidad de la fruta, una técnica de irrigación se conoció por primera vez, las fincas se multiplicaron y el capital financiero extranjero operó en forma amplia y segura, y de esa manera, hasta los obstáculos de la naturaleza, así fueran como el ciclón de 1894 o los grandes vientos que provocaban la caída de fincas enteras, ya no producían la inquietud y desaliento de los primeros y muy heroicos años de lucha. Todo quedaba asegurado por tiempo largo mediante contratos especiales de compraventa de banano que la United Fruit Company introdujo como una modalidad industrial y financiera de su política comercial en la América bananera.

Producción millonaria. Con tales elementos de trabajo, la producción que en 1905 fue de 863.750 racimos comenzó a transformarse en exportación millonaria desde el año siguiente.

En el año de 1905 se hace el primer embarque a mercados europeos con 50.000 racimos para Inglaterra. Al finalizar el año de 1908, el general-presidente Rafael Reyes visita la Zona Bananera; la industria de banano es excepcionada de impuestos de exportación por 20 años y cuenta con todo el apoyo oficial del gobierno de Reyes. Este mismo funcionario se vincula a la industria, ya que aprecia su importancia y valor en el comercio internacional. En 1906, las paralelas del Ferrocarril de Santa Marta llegan a Fundación y el cultivo bananero cubre toda esa rica región. Y los precios suben de 0,10 dólares por racimo en 1893 a 0,35 en 1907.

A esta gran etapa de auge de la industria bananera, corresponde la siguiente escala de producción:

Años	Racimos
1906	1.397.388
1907	1.938.711
1908	2.028.850
1909	3.222.152
1910	3.844.519
1911	4.901.894
1912	4.005.927
1913	5.594.151

Primera Guerra Mundial. Durante la Primera Guerra Mundial, la exportación declina, especialmente en los años 15 y 16, recuperándose nuevamente en el 17, como podrá apreciarse en la relación estadística siguiente:

Años	Racimos
1914	5.017.164
1915	4.094.231
1916	3.216.361
1917	4.987.351
1918	5.292.304

En la posguerra, los mercados externos se amplían, determinando mayores ingresos. El comercio se intensifica hasta cifras antes no producidas, como se indica enseguida:

Años	Racimos
1919	5.022.069
1920	6.294.754
1921	7.404.314
1922	7.098.952
1923	7.472.783
1924	9.177.063
1925	9.918.815
1926	10.893.065
1927	8.625.329
1928	10.220.042
1929	10.332.113
1930	11.034.936

Crisis mundial y recuperación. Con la gran crisis mundial de 1930, la industria del banano sufre un verdadero colapso financiero, pues no solamente se reduce el volumen de las ventas, sino que los precios se bajan casi verticalmente. El descuadernamiento de la empresa gran compradora y monopolista es casi total y su contracción financiera repercute hondamente en la economía regional.

A partir del año de 1931, las relaciones comerciales entre la United Fruit Company y los productores nacionales se modifican apreciablemente y las exportaciones se bajan en comparación con las tres grandes y únicas exportaciones de su historia. Esas cifras son como siguen:

Años	Racimos
1931	5.403.743
1932	6.930.796
1933	7.311.922
1934	7.620.619
1935	7.963.467
1936	7.946.714
1937	6.393.697
1938	7.209.432
1939	7.273.043

En estos nueve años de reajuste y desarrollo de la economía externa e interna del país, la industria bananera se restablece notablemente, y si su volumen de producción no logró alcanzar los niveles de 1928 a 1930, ello se debió, entre otros factores, a la superproducción de las «divisiones» centroamericanas y antillanas, a los vientos locales y, finalmente, a la aparición del hongo la sigatoka, que reduce considerablemente el récord de producción.

La Segunda Guerra Mundial. Como ya se vio al presentar el estudio del comercio mundial del banano, las exportaciones colombianas, durante los años de la Segunda Guerra Mundial, no solamente se caen de su posición estadística anterior, sino que llegaron a desaparecer, como se observará enseguida.

Años	Racimos
1940	4.613.435
1941	2.379.412
1942	221.529
1943	500

A partir del año de 1944, el comercio bananero se reanuda y la producción magdalenense concurre con las siguientes exportaciones:

Años	Racimos
1944	441.394
1945	1.377.965
1946	2.104.842
1947	3.245.288
1948	4.530.532
1949	6.039.692
1950	6.272.489
1951	6.229.694
1952	6.240.020
1953	7.579.457
1954	7.828.907

En los años de crisis, los bananeros del Magdalena, con el apoyo efectivo del Gobierno nacional, lograron sortear, en gran parte, la caótica situación económica de la región, dedicándose a cultivos distintos del banano y a la ganadería; pero una vez restablecida la línea exportadora, volvieron a su antigua actividad y el negocio del banano surgió dentro de una situación extraordinaria de demanda y precios de los mercados de consumo.

Exportación y precios.

Hasta el presente, los datos referentes a la exportación de banano únicamente se han limitado a la industria del Magdalena, cuyo movimiento se hace por la Aduana de Santa Marta. Pero es tan elevado el porcentaje que representa en la exportación total del país que su volumen comercial se confunde, o bien puede hacerse sinónimo de la exportación nacional.

Exportación total y exportación del Magdalena.

El único cultivo de banano que figura en las líneas de exportación, después de los del Magdalena, es el del Chocó, cuyo movimiento a escala comercial se inició en 1935. En ocasiones aparece el departamento de Nariño. Pero, como ya se dijo y se verá enseguida, es tan pequeña la cuota de exportación de esas otras zonas productoras que la del Magdalena es la que representa este renglón en el comercio exterior de Colombia. Las cifras pertinentes son las siguientes, en racimos:

Años	Exportación total	Magdalena	Otros
1935	8.024.953	7.963.467	61.486
1936	8.308.878	7.946.714	362.164
1937	6.585.192	6.393.697	191.495
1938	7.492.851	7.209.432	283.419

Años	Exportación total	Magdalena	Otros
1939	7.575.070	7.273.043	302.027
1940	5.003.158	4.613.501	389.657
1941	2.672.437	2.379.412	293.025
1942	255.233	221.529	33.704
1943	500	500	-0-
1944	459.957	441.394	18.563
1945	1.382.858	1.377.965	4.893
1946	2.110.414	2.104.842	5.572
1947	3.338.652	3.245.288	93.364
1948	4.715.511	4.530.532	184.979
1949	6.279.608	6.039.692	239.916
1950	6.437.834	6.272.489	165.345
1951	6.347.690	6.229.694	117.996
1952	6.454.193	6.240.020	214.173
1953	7.659.310	7.579.457	79.853
1954	7.924.913	7.828.907	96.006

La exportación en valores sigue la misma curva del volumen de racimos, pero, por tratarse de un aspecto de singular interés por razón de la carrera alcista de los precios en los últimos años, se incluye enseguida el cuadro-relación pertinente:

Años	Exportación total	Magdalena	Otros
1935	8.024.953	7.963.467	61.486
1936	8.308.878	7.946.714	362.164
1937	6.585.192	6.393.697	191.495
1938	7.492.851	7.209.432	283.419
1939	7.575.070	7.273.043	302.027
1940	5.003.158	4.613.501	389.657
1941	2.672.437	2.379.412	293.025
1942	255.233	221.529	33.704
1943	500	500	-0-
1944	459.957	441.394	18.563
1945	1.382.858	1.377.965	4.893
1946	2.110.414	2.104.842	5.572
1947	3.338.652	3.245.288	93.364
1948	4.715.511	4.530.532	184.979
1949	6.279.608	6.039.692	239.916
1950	6.437.834	6.272.489	165.345
1951	6.347.690	6.229.694	117.996
1952	6.454.193	6.240.020	214.173

Años	Exportación total	Magdalena	Otros
1953	7.659.310	7.579.457	79.853
1954	7.924.913	7.828.907	96.006

De los $8.939.000 que representa el valor total de las exportaciones de bananos en 1935, correspondieron a las bananeras del Magdalena $8.915.000. Esta relación se conserva de manera más o menos uniforme a través de los últimos 20 años.

A partir del año de 1940 se inicia fuertemente la baja de las exportaciones, precipitándose en quiebra definitiva en los años 41 y 42, para luego desaparecer en 1943.

Dominada por los Aliados la guerra submarina que operaba por esos años en los mares del Caribe, los cultivadores lograron levantar sus fincas, pero enfrentados luego a la batalla permanente contra la sigatoka. Este hongo se introdujo en la Zona Bananera desde los años de 1936 y 1937, causando pérdidas ingentes a la economía agrícola de la región. Pero con todo y los recargos de costos por razón de la nueva campaña de sanidad vegetal, los bananeros del Magdalena se sobrepusieron a la situación creada y para el año de 1944 pudieron iniciar la recuperación de la producción perdida, estimulados por las perspectivas de mejores precios.

De esa manera, ante mercados de creciente y continua demanda, las exportaciones del Magdalena comenzaron a registrar entradas de valores cada vez mayores, y de 1,9 millones de pesos en 1945 se elevaron a 10,6 millones en 1948 y, finalmente, en 1951, llegaron las exportaciones a más de 20 millones, para concluir en 1954 en 33 millones de pesos.

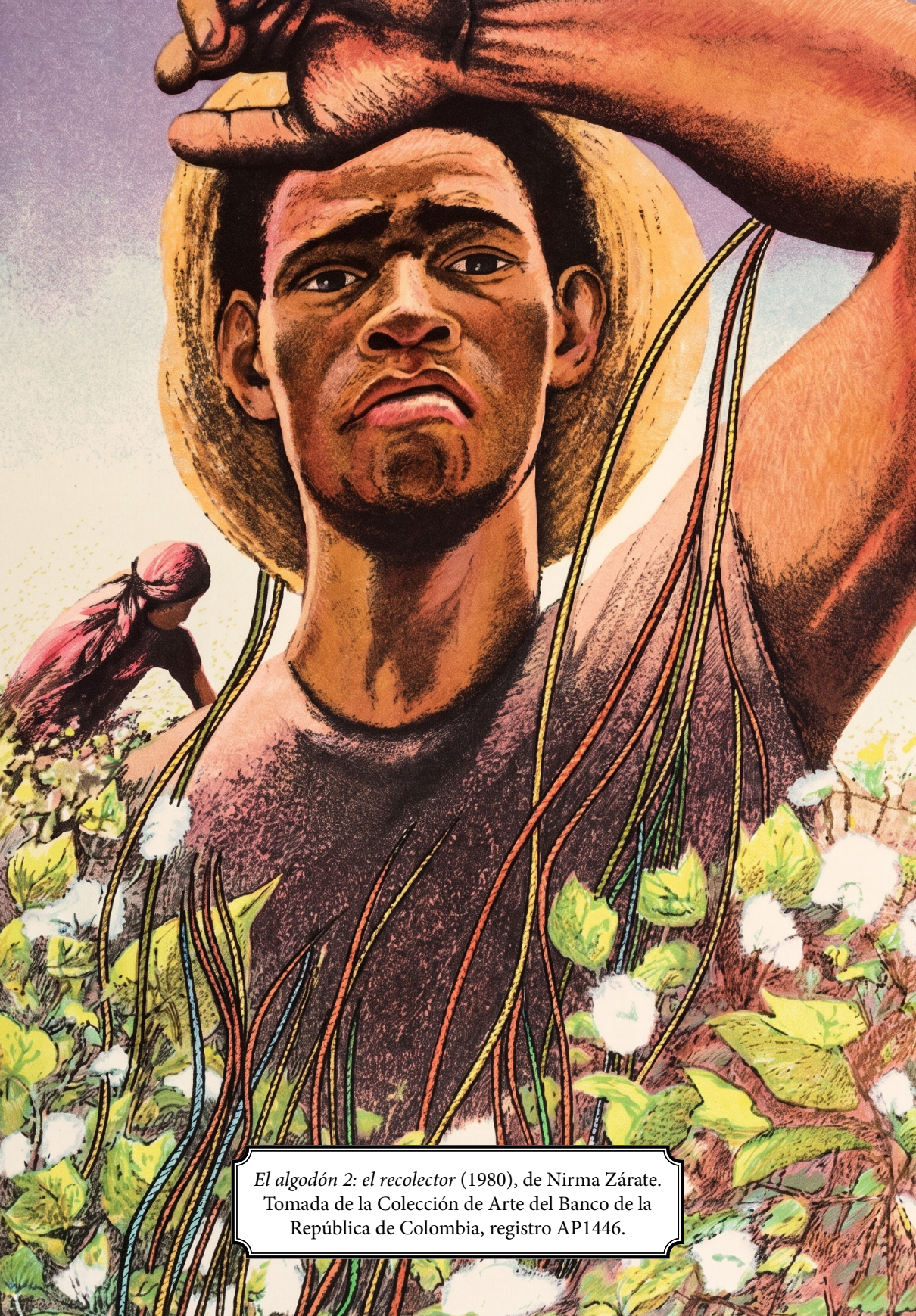
Precios nominales y precios reales. Aparentemente, el sector bananero está inundado por las millonadas de los últimos diez años, pero si alguien se detiene a comparar la cantidad de dinero que antes de la guerra se necesitaba para comprar un kilo de carne, observará que hoy se requiere, por lo menos, tres veces más moneda para el mismo fin.

En la relación de precios que enseguida se ofrece, podrá apreciarse en forma sencilla la capacidad de adquisición del peso-banano en función, por ejemplo, del costo de la vida.

Precios medios del banano

Años	Precios nominales	Precios reales
1938	$ 1,18	1,15
1939	1,14	1,02
1940	1,12	1,06
1941	1,09	1,04
1942	1,26	1,12
1943	-0-	-0-
1944	1,08	0,74
1945	1,40	0,81
1946	1,80	0,94
1947	2,37	1,13
1948	2,25	0,95
1949	2,68	1,06
1950	2,90	1,00
1951	3,26	1,04
1952	3,57	1,12
1953	3,75	1,10
1954	4,16	1,11

Como se ha visto por la comparación de los precios nominales y reales, lo que pudiera llamarse la danza de los millones del banano queda reducida a una realidad económica desconcertante, ya que, por ejemplo, los 33 millones de pesos de 1954 equivalen, en su poder de compra, a $8.844.000 del peso banano de 1938, de donde se desprende que las millonadas de hoy son sencillamente millonadas de papel.



El algodón 2: el recolector (1980), de Nirma Zárate. Tomada de la Colección de Arte del Banco de la República de Colombia, registro AP1446.

El banano en la economía departamental.

Por todo lo que se ha expuesto, la industria del banano es uno de los principales renglones comerciales de la economía magdalenense; en el comercio exterior del país ocupa el tercer lugar, aunque en forma desproporcionada con el primer renglón de exportación que es el café; en lo regional no ocupa sino el área de varios corregimientos de un solo municipio (Ciénaga); su zona de influencia económica no traspasa los límites geográficos comerciales de la porción norte del departamento; en este sector donde irradia su poderío financiero no se interponen ni conviven, en el momento, otras actividades económicas preponderantes; el ingreso de la población, desde Santa Marta hasta Fundación, lo determina el banano en más de un 95 %.

Es, pues, la industria del banano la más valiosa riqueza local que un solo municipio de producción pueda ofrecer a departamento alguno en el país.

Algodón

Hasta hace unos diez años, el algodón fue uno de los cultivos intercalados con el maíz y la yuca, producto que la población campesina de la zona del Río explotaba como una de sus principales actividades agrícolas.

Sus variedades eran «Superior a Corriente», «Corriente» e «Inferior a Corriente» y con un rendimiento bastante bajo. Toda la producción se negociaba con la Cooperativa Algodonera del Atlántico, a los precios y clasificaciones fijadas por tal entidad.

Producción en 1946.

En 1946, la zona de cultivos cubría los municipios de Sitionuevo, Remolino, Salamina, Pivijay, El Piñón, Cerro de San Antonio, Pedraza, Tenerife y Plato, principalmente. Con pequeñas siembras se iniciaban los municipios de Santana, San Sebastián de Buenavista, Guamal, El Banco y Chimichagua.

En la zona de Santa Marta se incrementó el cultivo, especialmente en los municipios de Ciénaga, Aracataca y Fundación. En las circunstancias anotadas, la producción del departamento, excluyendo los municipios que hoy pertenecen a la intendencia de La Guajira, alcanzó un total de 2.618.277 kilos de algodón en rama. El rendimiento en fibra apenas fue de 523.655 kilos.

De la producción total en rama, correspondió a la zona del Río (de Sitionuevo a Plato) 1.974.425 kilos; a la zona de Santa Marta (Fundación, Aracataca, Ciénaga y Santa Marta) un total de 640.434 kilos y la zona de Valledupar un total de 3.418 kilos. Hasta esa fecha, la geografía del algodón era dominante en la zona económica del Río, de Sitionuevo a Plato.

Producción en 1952.

Desde el año de 1950, las zonas geográficas del cultivo se fueron extendiendo hasta cubrir toda la provincia de Padilla y Valledupar, con variedades de rendimientos elevados.

La producción de algodón en rama, en la cosecha 1951/52, fue de 5.084.065 kilos, de los cuales, a la zona de Santa Marta correspondió un total de 549.626 kilos; a la zona del Río, 1.511.470 kilos, y a la zona de Valledupar un total de 3.022.969 kilos. El aumento de la producción entre los años de 1946 y 1952 fue de 2.465.788 kilos, ocupando un segundo lugar la primitiva zona algodonera del río Magdalena.

Producción en 1954.

Para la cosecha de 1953/54, la producción del departamento se elevó a 9.669.130 kilos de algodón en rama, de los cuales 1.190.694 kilos correspondieron a la zona de Santa Marta; 2.778.953 kilos a la zona del Río, incluyendo la producción de Santa Ana (262.500 kilos), y 5.699.483 kilos a la zona de Valledupar, incluyendo la producción de Chiriguaná.

Del total registrado de 9.669.130 kilos, correspondieron 8.125.845 al desmote, clasificación y compra bajo el control y dirección del

Instituto de Fomento Algodonero (IFA). El resto, o sea, 1.543.385 kilos, correspondió a la Cooperativa Algodonera del Atlántico.

En la relación que enseguida se da, bajo el control del IFA, figura incluida la producción de algunos municipios de la zona del Río, como Plato y Pivijay.

Tratamiento del algodón magdalenense por el Instituto de Fomento Algodonero, 1954

1. Desmote (en kilos)

Agencias	Algodón con semilla	Fibra	Semilla	Merma
Aracataca	1.628.679	527.679	1.072.640	28.360
Codazzi	2.623.826	833.247	1.734.653	55.926
Valledupar	3.873.340	1.304.219	2.527.769	41.352
Totales	**8.125.845**	**2.665.145**	**5.335.062**	**125.638**

En el proceso del desmote, el rendimiento en fibra varía desde un 32 % (Agencia Aracataca) a un 31,76 % (Agencia de Codazzi), hasta un 33,67 % (Agencia de Valledupar).

Rendimiento de fibra en el país.

Los porcentajes de rendimiento en fibra del algodón magdalenense, aunque no rivalizan en bondad con los mejores del país, tampoco pueden catalogarse entre los de bajo rendimiento. De la relación siguiente se desprende esta conclusión anticipada.

Agencias	Porcentaje de fibra
1. Socorro	40,49 %
2. Girardot	37,91 %

Agencias	Porcentaje de fibra
3. Guamo	37,17 %
4. Espinal	36,55 %
5. Villanueva (La Guajira)	33,93 %
6. Armero	33,71 %
7. Valledupar	33,67 %
8. Honda	33,52 %
9. Barranquilla	33,20 %
10. Aracataca	32,40 %
11. Cereté	31,89 %
12. Codazzi	31,76 %
13. Buga	31,55 %
14. Montería	31,53 %
Promedio en el país	34,73 %

Por la relación antecedente, se observa que el porcentaje más alto (40,49 %) de rendimiento en fibra corresponde a los algodoneros de Santander, de la desmotadora del Socorro. El rendimiento inmediatamente siguiente es del 37,9 %, el 37,2 % y el 36,6 %, correspondiente a los algodones del Tolima. La escala siguiente varía del 33,9 % de Villanueva (La Guajira) al 31,8 %, en donde quedan comprendidos los algodones del Magdalena, y finalmente los algodones de Buga y Montería, que se expresan con los porcentajes menores del 31,6 % y un 31,5 %.

En el promedio general del país (34,7 %), los porcentajes de rendimiento del algodón magdalenense varían de un 33,7 % en el desmote de Valledupar a un 32,4 % en el desmote de Aracataca y de un 31,8 % en el desmote de Codazzi.

2. Clasificación comercial del algodón con semilla (en kilos)

Grados de clasificación	Aracataca	Codazzi	Valledupar	Totales
Grado n.º 3	1.479.923	2.454.356	3.404.961	7.339.240
Grado n.º 4	-0-	-0-	-0-	-0-
Grado n.º 5	121.584	137.805	406.572	665.961
Grado n.º 6	-0-	-0-	-0-	-0-
Grado n.º 7	27.172	31.665	61.807	120.644
Fuera de clasificación	-0-	-0-	-0-	-0-
Totales	**1.628.679**	**2.623.826**	**3.873.340**	**8.125.845**

Valor del algodón con semilla (en pesos)

Grados de clasificación	Aracataca	Codazzi	Valledupar	Totales
Grado n.º 3	1.419.542	2.354.218	3.266.039	7.039.799
Grado n.º 5	109.134	123.694	364.939	597.767
Grado n.º 7	22.824	26.599	51.839	101.262
Totales	**1.551.500**	**2.504.511**	**3.682.817**	**7.738.828**

Por los cuadros de clasificación del algodón con semilla y sus respectivos valores, se deduce un elevado grado comercial de los algodones del departamento. De un total de 8.126.000 kilos, correspondió al Grado n.º 3 de la clasificación general un total de 7.339.000 kilos, por un valor de $7.040.000. En la clasificación anterior, el algodón con semilla del Tolima, en variedades Deltapine 15, Coker 100 W y Coker 100 S, ocupa un lugar inferior al del Magdalena, cuya mayor producción correspondió a la variedad Delta 12 S-7, como puede apreciarse en la siguiente relación:

	Tolima	Magdalena
Grado n.º 3	9,74 %	90,4 %
Grado n.º 4	43,08 %	-0-
Grado n.º 5	34,59 %	8,2 %
Grado n.º 6	10,32 %	-0-
Grado n.º 7	2,23 %	1,4 %
Sin clasificar	0,04 %	-0-
Total	**100 %**	**100 %**

3. Clasificación de la fibra del Magdalena (en kilos)

Grados de clasificación	Aracataca	Codazzi	Valledupar	Totales
Grado n.º 3	479.502	779.419	1.146.408	2.405.329
Grado n.º 4	(1.530.899)	(2.406.718)		
Grado n.º 5	39.365	43.745	136.943	220.053
Grado n.º 6	-0-	-0-	-0-	-0-
Totales	**527.679**	**833.247**	**1.304.219**	**2.665.145**

Valor de la fibra del Magdalena (en pesos)

Grados de clasificación	Aracataca	Codazzi	Valledupar	Totales
Grado n.º 3	1.318.631	2.143.402	3.152.622	6.614.655
Grado n.º 5	101.168	112.425	351.944	565.537
Grado n.º 7	21.149	24.199	50.083	95.431
Totales	**1.440.948**	**2.280.026**	**3.554.649**	**7.275.623**

La clasificación de la fibra sigue el mismo grado del algodón con semilla, representando el 90 % del total. En cuanto a valores totales, el volumen de la producción algodonera, incluyendo el algodón de la zona del Río adquirido por la Cooperativa Algodonera del Atlántico, se elevó en la cosecha pasada a 8 millones de pesos para el algodón fibra.

4. Variedades y tamaño de la fibra

Las variedades cultivadas en las zonas de Santa Marta, Valledupar y parte del Río, fueron las Delta 12 S-7 y Stoneville 2 B, en la siguiente proporción y tamaños:

Fibra larga

Tamaño y variedad	Agencias	Kilos
1" Delta 12 S-7	Valledupar	1.304.219
1" Delta 12 S-7	Codazzi	360.025
1" 1/16 - 1" 3/32 Stoneville 2B	Codazzi	473.222
1" 1/16 - 1" 3/32 Stoneville 2B	Aracataca	223.109
1" Delta 12 S-7	Aracataca	304.570
Totales		2.665.145

Municipios algodoneros

Zona de Río	Zona de Santa Marta	Zona de Valledupar	Otras zonas[38]
Sitionuevo	Santa Marta	Valledupar	San Sebastián
Remolino	Ciénaga	Robles (Codazzi)	Guamal

38. Los municipios de otras zonas apenas comienzan o siempre han cultivado poco algodón.

Zona de Río	Zona de Santa Marta	Zona de Valledupar	Otras zonas[38]
Salamina	Fundación	Chiriguaná	El Banco
Pivijay	Aracataca		Chimichagua
El Piñón			Tamalameque
Cerro de San Antonio			La Gloria
Pedraza			
Tenerife			
Plato			
Santa Ana			

Sistemas de cultivo.

En la zona del Río, en la mayor parte de sus municipios, el cultivo es predominantemente manual y la recolección está a cargo de las mujeres y los niños. En cambio, en las zonas de Santa Marta y Valledupar, el cultivo está casi totalmente mecanizado.

Maíz

En el Magdalena, como en todos los departamentos de la Costa Atlántica, el maíz constituye:

1. La base general de la alimentación de la población.
2. La etapa inicial de toda empresa agropecuaria.
3. La base de alimentación de la ganadería porcina, caballar, asnal y de aves de corral.
4. El producto primario del comercio agrícola.

En este orden de prelación o en forma combinada, se cultiva el maíz, junto con la yuca y el plátano, entre los productos alimenticios; y el algodón y ajonjolí, entre los productos de intercambio comercial.

Para alimentar a la familia, para levantar potreros o fincas de cultivos permanentes, para el engorde de cerdos y sostenimiento de otros animales y, finalmente, para el negocio comercial, el maíz se cultiva en todas partes y cumple una función múltiple en el departamento.

El objetivo comercial ha primado muchas veces, especialmente cuando ha tenido estímulos en los precios. Este último fenómeno se pudo apreciar a gran escala, cuando el INA, hoy Corporación de Defensa de Productos Agrícolas, intervenía en los mercados de producción y consumo, regulando las compras y fijando precios remuneradores a los agricultores. Hoy la producción se ha reducido notablemente y, en varias regiones, el cultivo ha sido desplazado, comercialmente, por el algodón.

¿El maíz es originario del norte de Colombia?.

Que el volumen de producción sea elevado o bajo es tan importante como saber si el maíz es originario del norte de Colombia, y más concretamente de la costa atlántica, como foco de irradiación cultural. En efecto, Reichel Dolmatoff, nuestro colaborador científico, y, más tarde, Henry Wassen han comprobado sobre la arqueología del terreno (Sierra Nevada de Santa Marta) y la lingüística los muy interesantes y desconocidos estudios del gran etnólogo y americanista danés Kaj Birket-Smith sobre el origen sudamericano del maíz.

El cultivo del maíz y la etnología del noreste de Colombia.

Dice Reichel en estudio especial para esta obra:

«El maíz, como fenómeno botánico y factor cultural, ha sido desde hace mucho tiempo objeto de investigaciones detalladas. Tratándose, al lado del arroz y del trigo, de una de las plantas alimenticias básicas de la humanidad, la discusión sobre su origen, cultivo y distribución ha llenado voluminosos estudios y muchas teorías se han lanzado al respecto por parte de destacados científicos.

»A comienzos del siglo pasado, el naturalista francés Auguste de Sainte Hilaire lanzó la teoría de que el maíz era originario del Paraguay, basándose, ante todo, en sus observaciones sobre la variedad *Z. M. tunicata*. Posteriormente, otro botánico francés, Alphonse de Candolle, rechazó esta teoría por varias razones y opinó que, dado el caso de que la horticultura indígena precolombina había logrado su más alto desarrollo en Perú y México, sin que estos indios hubieran estado en contacto mutuo, el maíz debería ser originario de una zona intermedia, en este caso Colombia. De ahí en adelante, el problema se concentró principalmente sobre el posible origen mexicano del maíz, tomando en cuenta sobre todo el género[39] *Euchlaena* (*E. mexicana*, el antiguo teocentli), como el probable progenitor de la especie cultivada. Esta teoría fue dominante y extensamente aceptada, hasta que hace relativamente poco los botánicos norteamericanos Mangelsdorf y Reeves comprobaron que tampoco el género *Euchlaena* podía ser el buscado progenitor, puesto que también representa un producto de hibridación entre *Zea* y *Tripsacum pilosum*. Observando que el maíz sin contaminación con *Tripsacum* existe casi exclusivamente en Suramérica, mientras que las formas norte y centroamericanas representan, ante todo, variedades producidas por la hibridación entre *Euchlaena* y *Zea*, dichos autores llegaron a la conclusión de que el maíz era definidamente originario de Suramérica.

»En toda esta controversia, el testimonio de la etnología, cuyos conocimientos aumentaron simultáneamente con los adelantos en las investigaciones arqueológicas en Centroamérica y Perú, fue de suma importancia. Correlacionando la antigüedad de las Altas Culturas del área incaica o maya-azteca con la aparente antigüedad del cultivo del maíz, los centros del posible origen de este se habían limitado al Perú y a Centroamérica. Al descartar entonces la teoría de un origen mexicano, se concentró así el interés en el área cultural peruana, en la cual, además, el gran número de variedades del maíz

39. **N. del E.:** En el original, *genus*, el término en latín para 'género'. Hemos optado por dejar el término en español para todos los casos.

parecía indicar la antigüedad de su cultivo. Sin embargo, Mangelsdorg y Reeves, al comparar el clima de la zona andina con otros más favorables, anotaron que la planta debería ser originalmente propia de un ambiente cálido y húmedo e hicieron recordar la teoría del origen paraguayo. En resumen, las conclusiones de estos investigadores se basan principalmente en las tres observaciones siguientes: a) la variedad más primitiva del maíz es *Z. M. Tunicata*; b) como variedades puras no se encuentran sino en Suramérica, la planta es originaria de allí; c) como la variedad mencionada crece en la zona de Paraguay, donde además las condiciones climatéricas favorecen tal desarrollo, el maíz debe ser originario de las tierras bajas del Paraguay o por lo menos de regiones adyacentes donde predominan condiciones climatéricas similares.

»Hasta allí habían llegado en los últimos años las investigaciones sobre el origen del maíz, cuando el conocido etnólogo y americanista danés Kaj Birket-Smith publicó bajo el título *The Origin of Maize Cultivation* una obra que, tanto por el método de investigación como por sus sorprendentes y lógicas conclusiones, puso de nuevo a Colombia en el centro focal de los intereses. Esencialmente, de acuerdo con Mangelsdorf y Reeves, sobre la variedad *Z. M. tunicata* como progenitor y el origen suramericano del maíz, Birket-Smith rechaza la conclusión final de estos autores, anotando muy acertadamente que, en primer lugar, el área donde ocurre determinado elemento en su forma más primitiva no es necesariamente el área de su origen, que las condiciones de humedad, calor y tierras adecuadas para el desarrollo de la planta se encuentran también en muchas otras regiones fuera de la zona del Paraguay y que, además, las condiciones culturales de las tribus allí establecidas tampoco indican la probabilidad de que el maíz hubiera originado entre ellas. Descartando así la región del Gran Chaco, Birket-Smith reduce el terreno de investigación al área amazónica y andina.

»Analizando las posibilidades del área del Amazonas, anota que la importancia del cultivo del maíz es muy secundaria allí si se compara con las dos variedades de yuca (*M. utilísima* y *M. aipi*) y que,

además, las variaciones prevalentes no son tipos puros, sino, ante todo, las variaciones *Z. M. indurata* y *Z. M. everta*, ambas con contaminación de *Tripsacum* y poco adoptadas al clima del ambiente. En el curso de su análisis consiguiente, Birket-Smith emplea un sistema en extremo interesante al seguir la historia del maíz a través de la lingüística indígena, comparando las distintas palabras de las tribus centro y suramericanas para designar esta planta. Comprobando por evidencia lingüística que tampoco el área amazónica ha podido ser la cuna de su cultivo, concentra su atención entonces en el área andina. Al terminar de presentar el vasto material lingüístico al respecto, establece esencialmente dos grupos de palabras indígenas básicas usadas para designar el maíz: un grupo peruano que abarca la antigua área cultural andina de Bolivia y Perú y parte de la vertiente oriental de los Andes, y un grupo colombiano de muy grande extensión geográfica, abarcando toda la zona comprendida entre el norte de Perú y el sur de México, así como la mayor parte del área amazónica y la región del Paraná.

»Basando luego su análisis en un grupo de raíces de estas palabras, pertenecientes a familias lingüísticas existentes en Colombia y en la distribución y relación de éstas, acepta las teorías de los botánicos rusos (Busakov *et al.*), quienes ya con anterioridad habían comprobado que plantas alimenticias de gran importancia, tales como la arracacha (*Arracacia xanthorrhiza*), dos tipos primitivos de la papa (*Solanum rybinii* y *S. boyacense*), la quinoa (*Chenopodium quinoa*) y posiblemente la yuca, son originarias de Colombia. Destacando las condiciones climatéricas excepcionalmente favorables y dando un corto resumen de los métodos de horticultura indígena en Suramérica en lo general, opina finalmente que Colombia, y ante todo la región del Bajo Magdalena, bien podría haber sido el centro de origen de la horticultura suramericana y, así, la cuna del cultivo de maíz.

»Birket-Smith, basándose en datos arqueológicos y etnográficos, destaca la importancia de Colombia como centro de cultura indígena. Citando etnólogos tan conocidos como Rivet, Nordenskiöld, Kroeber, Linné y otros, enumera una serie de elementos culturales

de gran extensión en el norte de Suramérica y pertenecientes a una capa cultural muy antigua: el palo arrojadizo, la cerbatana, la cabeza trofeo, la tembetá, la flauta de pan, la cerámica trípode, la cerámica con pintura negativa y otros más. También agrega que, según todos los conocimientos etnológicos actuales, la metalurgia y la escultura de piedra son muy probablemente de origen colombiano; localiza el posible origen de la serie mencionada de elementos asimismo en Colombia. Puesto que se encuentran en capas arqueológicas muy antiguas estos elementos (chavín, panzaleo, comienzos de las culturas chimú y nazca), atribuye así a la antigua cultura indígena de Colombia una importancia excepcional y destaca a este país como antiguo centro cultural cuya radiación debe haber tenido un enorme alcance hacia el sur y el norte.

»El análisis de Birket-Smith es, por cierto, una obra que de ahora en adelante habrá de tenerse muy en cuenta. Al localizar el origen del cultivo de una planta alimenticia tan sumamente importante como la descrita en territorio colombiano, muchas teorías botánicas y, ante todo, etnológicas necesitarán una severa revisión y muchos problemas que hasta ahora los etnólogos palparon solo tentativamente aparecen súbitamente en una luz muy distinta y, por cierto, mucho más clara.

»Ya que las antiguas culturas del norte de Colombia se colocan así en primer plano, una serie de observaciones que en parte comprueban las teorías de Birket-Smith, contribuirán a desarrollar este tema. Con ocasión de mis investigaciones etnológicas efectuadas en los últimos años en el noreste de Colombia, he tratado de enfocar con especial interés los problemas de la horticultura primitiva y, en lo general, de los medios de subsistencia básica de los grupos indígenas, bajo el aspecto del origen, distribución y aprovechamiento de ciertas plantas alimenticias. Como lo sabemos por los relatos de los historiadores de la época de la Conquista y Colonia, la región de Santa Marta, junto con las estribaciones de la Sierra Nevada y el Bajo Magdalena, fue un área densamente poblada por grupos aborígenes que habitaban a lo largo de la costa caribe, en las faldas de las

montañas y en las riberas de los grandes ríos. Los encuentros arqueológicos hechos en esta misma área comprueban definitivamente la gran densidad de población, no solamente por el extraordinario número de sitios arqueológicos, sino principalmente por la existencia de verdaderas ciudades prehistóricas que abarcan cada una muchos centenares de casas. Sin embargo, el fenómeno de la formación de extensos poblados se limita a la zona de la Sierra Nevada, mientras que los grupos de la costa y de las riberas no parecen haber alcanzado un mayor desarrollo cultural. Evidentemente, no existió homogeneidad cultural entre estos grupos étnicos, que de origen probablemente distinto y adaptándose a las condiciones particulares de su hábitat, desarrollaron modos diferentes de vida. Según la zona en la cual habitaba cada grupo, su sistema económico tenía como base sea la pesca, sea la horticultura más o menos intensa.

»En el caso de la tribu antigua cuyos vestigios arqueológicos se encuentran hoy día en las faldas de la Sierra Nevada y a la cual, aunque con algunas reservas, podemos identificar con los taironas de la época de la Conquista, sus manifestaciones culturales alcanzan un nivel tan superior que, sin duda alguna, la debemos clasificar como representante de Alta Cultura. En efecto, fuera del gran desarrollo tecnológico y estético en la orfebrería, alfarería y los finos objetos líticos, el rasgo que más llama la atención en esta cultura desaparecida es evidentemente su arquitectura y el hecho de que formaba grandes centros poblados, comunicados entre sí por un sistema de caminos perfectamente trazados. En casi todas las hoyas de los principales ríos que desembocan en el mar o en la Ciénaga Grande, se encuentran hasta la altura de más de 2.000 metros extensos sitios de habitación, cuyas bases, construidas de lajas de granito, se levantan sobre terrazas artificiales sostenidas por altas murallas de piedra.

»El problema de la subsistencia de estos grupos se vuelve así de un interés capital. La formación de grandes centros poblados presupone, en primer lugar, un sistema económico muy eficaz y una organización social compleja. Si opinamos que estos centros basaron su economía en la pesca marítima, podemos referirnos únicamente

a los que se encontraban relativamente cerca del mar, pero las ciudades que alcanzaron una altura de más de 1.000 metros o las que se encontraban en la vertiente occidental de la Sierra Nevada evidentemente no podían aprovechar este recurso. La horticultura intensa debe haber sido la base de su economía.

»La cuestión de cómo pudo la Sierra Nevada en sus antiguos tiempos sostener en sus vertientes septentrionales y occidentales a muchos miles de indios culturalmente muy avanzados, mientras que hoy día sostiene apenas a unos centenares de colonos, se vuelve así un problema apasionante, tanto para el etnólogo, que trata de reconstruir las condiciones de culturas desaparecidas, como para el agrónomo, que busca nuevas tierras y posibilidades para la colonización. En efecto, los obstáculos más grandes que encuentra la agricultura del colono en la Sierra Nevada consisten en lo accidentado del terreno, en la falta de aguas para los cultivos durante el verano y en la erosión de las tierras. Sobre todo este último fenómeno, por cierto, común y fatal en muchas regiones montañosas de Colombia, ha representado hasta ahora un problema insoluble. Sin embargo, los indígenas lo solucionaron. De una manera sencilla, práctica y antiquísima, los antiguos aborígenes de la Sierra Nevada supieron adaptarse al medio, construyendo simplemente innumerables terrazas artificiales de cultivo sobre las faldas abruptas de los valles y proveyéndolas de un simple sistema de irrigación.

»El hecho de que este sistema de horticultura fue conocido entre los antiguos indios del noreste de Colombia y extensamente empleado por ellos es aún demasiado poco conocido. En verdad, terrazas artificiales de cultivo, de carácter arqueológico, se encuentran en muchos valles de la Sierra Nevada. Para dar un solo ejemplo: en el valle del río San Miguel existen más de cien terrazas, cada una de una extensión de más o menos una hectárea, extendiéndose en ambas pendientes que forman el valle y abarcando tierras desde los 600 hasta los 2.500 metros. Terrazas existen asimismo en el río Ancho, región de San Francisco, río San Salvador, río Hucumeji, Buritaca y Don Diego. En la región de la vertiente occidental se observan

terrazas extensas en el Alto Sevilla y Tucurinca. La construcción de estas terrazas consiste en murallas de retención que, onduladas, semicirculares o rectas, siguen como curvas de nivel por los contornos del terreno, formando de diez a veinte gradas, cuyo ancho depende de la inclinación del perfil natural de la tierra. Aunque los terrenos alrededor de las terrazas son casi estériles y la erosión se ha llevado la capa de humus en su casi totalidad, las mismas gradas de las terrazas, que son perfectamente horizontales, contienen una espesa capa de magnífica tierra negra. Pequeños canales o zanjas descienden de las quebradas cercanas, regando cada complejo de terrazas y, actualmente, después de haber pasado muchos siglos desde su construcción, tanto las terrazas con sus murallas y canales como la tierra de cultivo se encuentran en perfecto estado. En la región de estas terrazas no existe actualmente ninguna colonización y los indígenas actuales no las aprovechan, puesto que ven en ellas lugares sagrados de sus antepasados.

»Al observar estas construcciones, nos interesa aquí la cuestión de qué cultivaban los antiguos aborígenes en dichas terrazas. Evidentemente, la única planta alimenticia indígena que se pudo cultivar desde las tierras calientes hasta cerca de los páramos es el maíz. Esta suposición la comprueba además la gran cantidad de piedras y manos de moler de origen arqueológico que se encuentran aún sobre estas terrazas o regadas por todas partes, en los antiguos sitios de habitación cercanos a estas. Podemos, pues, afirmar que la antigua cultura creadora de las monumentales construcciones de la Sierra Nevada basaba su economía principalmente en el cultivo sistemático del maíz, o sea, de un número de variedades de este.

»Refiriéndome ahora a otros aspectos arqueológicos de la misma zona, incluyendo a la región de La Paz (río Cesar), donde efectué asimismo excavaciones, es excepcionalmente interesante constatar que encontré en esta área la totalidad de elementos culturales mencionados como muy antiguos y de origen colombiano, a saber: palo arrojadizo (La Paz), cerbatana (antiguos indios de Santa Marta), trofeos de cabeza (antiguos indios de Santa Marta), tembetá

(arqueológica de Taganga, Gaira, Pueblito), flauta de Pan (estatua en caraca[40]) cerámica trípode (tetrápode: Pueblito, La Paz), pintura negativa (La Paz) tumbagua y estatuaria Iítica. Tentativamente, podríamos agregar aún la hamaca (arqueología de La Paz) y el taburete de madera.

»Asimismo, parece de particular interés recordar aquí que las hachas monolíticas ceremoniales que se encuentran en toda Suramérica únicamente en Santa Marta abarcan en su dispersión el área de las Antillas, Centroamérica y el sureste de los Estados Unidos, así como ciertos objetos de piedra en forma de horquetas, frecuentes en la arqueología de la Sierra Nevada. Como sabemos, además, la orfebrería precolombina tenía en la zona tairona uno de sus centros más importantes y la técnica tan desarrollada del 'cera perdida' parece haber sido inventada aquí.

»La correlación del origen del cultivo del maíz en el norte de Colombia con las manifestaciones de una cultura aborigen muy antigua y adelantada, da así lugar a reflexiones de sumo interés para el futuro. Si el cultivo del maíz se originó en las partes bajas de los tres departamentos de la costa atlántica colombiana, las terrazas de cultivo de la Sierra Nevada representan indudablemente un documento importantísimo en la historia del desarrollo de esta planta, ya que deben haber sido un verdadero laboratorio en manos de los poseedores de una avanzada cultura.

»Terminaré aquí con las mismas palabras de Birket-Smith, a las cuales, creo, nos suscribimos todos: "Una detallada y sistemática investigación de Colombia por parte de arqueólogos y botánicos en estrecha colaboración daría, sin duda alguna, resultados que en más de un respecto aclararían el origen de la agricultura americana y, por consiguiente, los mismos comienzos de las Altas Culturas del Nuevo Mundo. Nos encontramos frente a un desafío y nada sería menos lógico que no aceptarlo"».

40. **N. del E.:** Caraca es un antiguo material utilizado por los indígenas para la construcción de instrumentos.

Producción.

Durante el año de 1946, las cosechas dieron un rendimiento total de 42.000 toneladas, y para los años siguientes hasta el de 1950, la producción se elevó a 75.000. En cambio, para el año de 1953, la producción se bajó a 58.000 toneladas.

El volumen de producción del año de 1953 por zonas y municipios es como sigue:

Zona de Santa Marta

Municipio	Toneladas
1. Santa Marta	150
2. Ciénaga	500
3. Puebloviejo	150
4. Aracataca	65
5. Fundación	500
Subtotal	**1.365**

Zona de Valledupar

Municipios	Toneladas
1. Valledupar	750
2. Robles	2.500
3. Chiriguana	2.250
Subtotal	**5.500**

Zona del Río

Municipios	Toneladas
1. Pivijay	500
2. Remolino	40

Municipios	Toneladas
3. Salamina	500
4. El Piñón	500
Cerro de San Antonio	800
Pedraza	1.200
Tenerife	10.000
Plato	8.500
Subtotal	**22.040**

Zona de El Banco

Municipios	Toneladas
1. El Banco	1.500
2. Santana	875
3. San Sebastián	1.250
4. Guamal	1.500
5. Tamalameque	400
6. Chimichagua	2.500
Subtotal	17.025

Zona del Sur

Municipios	Toneladas
1. Gamarra	2.500
2. La Gloria	1.250
3. Aguachica	5.000
4. Río de Oro	3.125
Subtotal	**11.875**

Resumen

Zonas	Toneladas
Santa Marta	1.365
Valledupar	5.500
Río	22.040
El Banco	17.025
Sur	11.875
Gran total	**57.805**

Por la composición de las zonas de producción, el maíz es de los pocos cultivos que comprende la actividad total de la población magdalenense y del territorio laborable ocupado. De las cinco zonas del maíz, las del Río y El Banco representan el 66 %, siguiéndole en orden descendente la zona del Sur con el 23 %, la de Valledupar con el 10 % y la de Santa Marta con el 1 % Es de advertir que la zona de Valledupar ha sido una de las de mayor producción antes de la llegada del algodón en gran escala, en 1951.

El valor de la producción en las dos cosechas de 1953 se elevó a 17 millones de pesos, contra 6 millones en 1946. Los 17 millones de pesos se distribuyen por zonas así:

Zona	Cantidad
Zona de Santa Marta	409.500
Zona de Valledupar	1.650.000
Zona del Río	6.612.000
Zona de El Banco	5.107.500

Zona	Cantidad
Zona del Sur	3.562.500
Total	**17.341.500**

El cultivo es esencialmente manual y en su recolección concurre la familia campesina, sin diferencias de sexo o edad. En las zonas del Río y El Banco, el maíz produce a los 90 días, y en las demás zonas, por tarde, a los 120 días.

Comercio interior y exterior.

La mayor parte de la producción se vende en Barranquilla y en el interior del país, siendo también muy importante su comercio de exportación, cuyo movimiento ha alcanzado más de 1.000 toneladas promedio anual.

Arroz

Es otro renglón de importancia comercial y, en las zonas del Río, El Banco y el Sur, ha sido el arroz un cultivo tradicional. Con la crisis del banano en la zona de Santa Marta, el cultivo se incrementó hasta llegar a ocupar, como todavía sigue ocupando, un lugar destacado en las transacciones comerciales del departamento. En la zona de Valledupar, el arroz llegó a la posición agrícola que hoy representa el algodón.

El cultivo predominante es el de secano. Únicamente en la región arrocera de Aracataca, que cuenta con aguas suficientes y buen drenaje, el cultivo está casi totalmente mecanizado.

Producción por zonas.

En 1953 la producción alcanzó un total de 165.280 quintales de arroz blanco, contra 82.410 quintales en 1946. En valores, la producción de 1953 fue de $4.132.000 y en 1946 de $1.483.380. Tanto el

volumen de producción como los valores correspondientes se aprecian en el siguiente cuadro:

Producción de arroz por zonas económicas

Zona de Santa Marta

	1946		1953	
Municipios	**Quintales**	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
1. Santa Marta		2.000	50.000	
2. Ciénaga	4.800	86.400	5.000	125.000
3. Puebloviejo	300	5.400		
4. Aracataca	60.000	1.080.000	80.000	2.000.000
Subtotal	**65.100**	**1.171.800**	**87.000**	**2.175.000**

Zona de Valledupar

	1946		1953	
Municipios	**Quintales**	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
1. Valledupar	2.860	51.480	30.000	750.000
2. Robles		15.000	375.000	
3. Chiriguana	750	13.500	5.000	125.000
Subtotal	**3.610**	**64.980**	**50.000**	**1.250.000**

Zona del Río

	1946		1953	
Municipios	**Quintales**	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
1. Salamina	400	7.200	600	15.000
2. Pivijay			4.000	100.000

	1946		1953	
Municipios	**Quintales**	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
3. El Piñón	7.500	135.000	6.000	150.000
4. Cerro San Antonio			680	17.000
5. Pedraza	1.250	22.500	1.600	40.000
6. Tenerife	250	4.500	200	5.000
7. Plato			500	12.500
Subtotal	**9.400**	**169.200**	**13.580**	**339.500**

Zona de El Banco

	1946		1953	
Municipios	**Quintales**	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
1. El Banco			3.000	75.000
2. Tamalameque	600	10.800	2.500	62.500
3. Guamal			200	5.000
4. San Sebastián			200	5.000
5. Santana			4.000	100.000
Subtotal	**600**	**10.800**	**9.900**	**247.500**

Zona del Sur

	1946		1953	
Municipios	**Quintales**	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
1. La Gloria	200	3.600	500	12.500
2. Aguachica	500	9.600	1.500	37.500

	1946		1953	
Municipios	**Quintales**	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
3. Río de Oro	3.000	54.000	2.500	62.500
4. González			300	7.500
Subtotal	**3.700**	**66.600**	**4.800**	**120.000**

Resumen final

	1946		1953	
	Quintales	**Valores ($)**	**Quintales**	**Valores ($)**
Grandes totales	82.410	1.483.380	165.280	4.132.000

Como se ve, la zona de Santa Marta encabeza el volumen de producción, con 87.000 quintales en 1953 y 65.000 en 1946; siguiéndole en escala descendente las zonas de Valledupar, Río, El Banco y Sur. Igualmente, el cultivo del arroz cubre la casi totalidad de los municipios del departamento.

Yuca

Como el maíz, la yuca ocupa la actividad preferente del campesino magdalenense y con finalidades muy semejantes. En la dieta alimenticia del hombre ocupa el mismo lugar del maíz y el plátano y también se cultiva para el engorde de cerdos; para iniciar cualquier empresa agropecuaria y, finalmente, en determinadas regiones, para elaborar almidón y casabe.

Producción.

Las principales zonas de producción comercial son las del Río, Valledupar y El Banco, siendo el cultivo en los demás municipios de consumo e intercambio local.

Yuca tempranera y yuca de año.

Especialmente en la región de Santana, San Sebastián y Guamal, se cultivan dos variedades de yuca: la mona blanca, que produce a los 120 días, llamada también «yuca tempranera», y la yuca de año, que produce al año o a los 15 meses. La siembra de «año» se hace en los meses de marzo y abril, y la «tempranera» o siembra de veranillo se hace en los meses de agosto y septiembre. El cultivo preferencial es el de año.

Producción por zonas

Zona del Río

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Remolino	250	12.500	600	60.000
Salamina	1.000	50.000	1.500	150.000
Pivijay	800	40.000	1.125	112.500
El Piñón	2.000	100.000	2.250	225.000
Cerro de San Antonio	2.000	100.000	4.000	400.000
Pedraza	2.625	131.250	3.500	350.000
Tenerife	18.000	900.000	30.000	3.000.000
Plato	33.600	1.680.000	53.000	5.300.000
Subtotal	**60.275**	**3.013.750**	**95.975**	**9.597.500**

Zona de Valledupar

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Valledupar	2.000	100.000	7.000	700.000
Robles	15.000	750.000	25.000	2.500.000

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Chiriguaná	25.000	1.250.000	50.000	5.000.000
Subtotal	**42.000**	**2.100.000**	**82.000**	**8.200.000**

Zona del Banco

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
El Banco	2.500	125.000	1.400	140.000
Chimichagua	576	28.800	2.576	257.600
Tamalameque	250	12.500		
Guamal	6.000	300.000	12.250	1.225.000
San Sebastián	2.500	125.000	8.000	800.000
Santana	4.500	225.000	14.000	1.400.000
Subtotal	**16.326**	**816.300**	**38.226**	**3.822.600**

Zona del Sur

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
La Gloria	500	25.000		
Aguachica	5.000	250.000	10.000	1.000.000

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Río de Oro	750	37.500	3.000	300.000
Subtotal	**6.250**	**312.500**	**13.000**	**1.300.000**

Resumen final

	1946		1953	
	Toneladas	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Grandes totales	124.851	6.242.550	229.201	22.920.100

Según el cuadro anterior, la producción de 1953 se elevó en 104.350 toneladas, o sea, más del 180 %, en relación con el volumen de 1946; y en valores se aumentó en $16.677.550, o sea, más del 380 % del valor total de la producción de 1946.

Por zonas económicas, la de mayor producción en ambas fechas fue la del Río, siguiéndole con cantidades apreciables la zona de Valledupar y la zona de El Banco.

En los demás municipios, como ya se dijo, la producción de yuca está limitada principalmente al intercambio y consumo local.

Ajonjolí

El ajonjolí ha sido, más que nada, un cultivo de rotación y muy acostumbrado en las zonas algodoneras del río Magdalena y brazo de Mompós. Su finalidad comercial no tiene hoy mayor estímulo, porque la política de los precios remuneradores se ha mantenido estática desde hace varios años. Sin embargo, en relación con la producción de 1946, y muy especialmente con los nuevos cultivos de algodón en la zona de Valledupar y varios municipios de otras zonas, el volumen de 1953 se ha elevado considerablemente. El cuadro que a continuación se inserta, así lo demuestra.

Producción por zonas económicas

Zona del Río

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Salamina	10	4.000	210	126.000
Cerro San Antonio	2	800	25	15.000
Pedraza	1	400	350	210.000
Tenerife	10	4.000	300	180.000
Plato	625	250.000	1.350	810.000
Subtotal	**648**	**259.200**	**2.235**	**1.341.000**

Zona de El Banco

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Santana	150	60.000	210	126.000
San Sebastián	150	60.000	500	300.000
Guamal	50	20.000	875	525.000
Chimichagua	10	4.000	5	3.000
Subtotal	**360**	**144.000**	**1.590**	**954.000**

Zona de Valledupar

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Valledupar	4	1.600	150	90.000
Robles			350	210.000

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Chiriguana			10	6.000
Subtotal	**4**	**1.600**	**510**	**306.000**

Zona de Santa Marta

	1946		1953	
Municipios	**Toneladas**	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Aracataca	40	16.000		
Puebloviejo	1	400		
Subtotal	**41**	**16.400**	**-0-**	**-0-**

Resumen final

	1946		1953	
	Toneladas	**Valores ($)**	**Toneladas**	**Valores ($)**
Grandes totales	1.053	421.200	4.335	2.601.000

La primera zona productiva es la del Río, la segunda es la de El Banco, ocupando el último lugar la de Valledupar, a pesar de su brusca transformación. En cambio, en la zona de Santa Marta desapareció por completo.

El total de la producción se elevó de 1.053 toneladas en 1946 a 4.335 toneladas en 1953. El valor de la producción subió de $400 la tonelada en 1946 a $600 en 1953, dando un total de $420.200 para el primer año y de $2.601.000 para el segundo.

Toda la producción se vende en Barranquilla, con destino a las fábricas de grasas vegetales.

Fríjol

Este producto apenas comprende unos 10 municipios del departamento. La zona principalmente productora es la de El Banco (Santana, San Sebastián, Guamal y El Banco) y le sigue en importancia la del Sur (La Gloria, Aguachica, Río de Oro y González). En la zona del Río, uno que otro municipio, como El Piñón, produce alguna cantidad apreciable.

Producción.

En 1946, la producción se elevó a 1.438 toneladas, y después de haber subido en los años de 1947 a 1949 a más de 4.500 toneladas, se bajó en 1953 a 2.350 toneladas. El precio al por mayor en 1946 apenas era de $300 la tonelada y en 1953 se subió a $1.000, por lo cual la economía regional se incrementó en este último año con $2.350.000 contra $431.400 en 1946.

En orden de producción, los municipios de mayor cultivo son, en escala descendente, Guamal, San Sebastián, El Piñón, Aguachica y Santana. Toda la producción se vende en el interior del país.

Frutales y hortalizas

En frutales y hortalizas es muy rico el departamento y sus principales productos son el aguacate, que se vende por millonadas de unidades en Robles, Ciénaga, Chiriguaná y otros municipios de la zona Sur y de El Banco; y la patilla, el mango, el níspero, la papaya, etc., que incluso se exportan al exterior. Cebolla, lechuga, rábanos y productos similares se producen en regular escala. Las celebradas piñas de El Banco son objeto de un intenso y abundante comercio, pero su producción pertenece al departamento de Bolívar, en el sitio de El Peñón, frente al puerto de El Banco.



Hacienda Cincinnati, casa principal, 2020.
Fotografía: Joaquín Viloria de la Hoz.

Otros productos

Todos los demás productos, como el plátano, la malanga, el ñame, etc., se producen en escala suficiente para el consumo departamental, con sobrante para el intercambio comercial con el interior y exterior del país.

El café

Desde el año de 1860 se viene produciendo café en la Sierra Nevada de Santa Marta. De sus pioneros pueden citarse el doctor Ramón Goenaga y don Manuel Díaz Granados Pumarejo, quienes levantaron la finca Las Mercedes, y a don William Flye, quien levantó la finca Cincinnati, todavía en producción.

Antes de finalizar el siglo pasado, la zona del Sur comenzó a producir y, en los últimos años, tanto en la serranía de Perijá y Motilones como en la Sierra Nevada, se ha intensificado su cultivo.

Producción.

En 1946 la producción era de 55.000 sacos de 62,5 kilos y en el año cafetero de 1952-1953 la producción se elevó a 150.000 sacos.

Zonas productoras

Zona de Santa Marta

	1945-1946	1952-1953
Municipios	**Cantidad**	**Cantidad**
Santa Marta	17.570	42.000
Ciénaga	1.300	22.000
Subtotales	**18.870**	**64.000**

Zona del Sur

	1945-1946	1952-1953
Municipios	**Cantidad**	**Cantidad**
Aguachica	15.500	28.000
Río de Oro	2.200	7.000
La Gloria		1.000
González	1.800	10.000
Subtotales	**19.500**	**46.000**

Zona de Valledupar

	1945-1946	1952-1953
Municipios	**Cantidad**	**Cantidad**
Valledupar	8.672	18.000
Robles	7.500	22.000
Chiriguana		100
Subtotales	**16.172**	**40.100**

Resumen final

	1945-1946	1952-1953
Grandes totales	54.542	150.100

Toda la producción se vende en un 80 % en el exterior, a los precios oficiales de la Federación Nacional de Cafeteros y a los precios que fijan los comerciantes intermediarios a los campesinos pequeños. La producción del último año cafetero fue avaluada en 45 millones de pesos.

Comercio exterior.

Según las estadísticas oficiales, el café exportado por la Aduana de Santa Marta se elevó de 28.570 sacos de 60 kilos en 1951 a 41.762 sacos en 1953. En valores, esas exportaciones produjeron $5.515.578 y $7.684.060, respectivamente.

A las exportaciones anteriores deben agregarse otras que se hacen por intermedio de otras aduanas. Así se tiene el caso del café del Sur, el cual se negocia por conducto del Comité de Cafeteros de Ocaña, figurando como café Tipo Ocaña, y la producción de la zona de Valledupar, la cual se adquiere en parte por el Comité Cafetero de Valledupar y, principalmente, por agentes particulares de Barranquilla.

2. Ganadería

En las crónicas de la Conquista, aparece el Magdalena como el asiento de las primeras porciones ganaderas del país. En la especie vacuna, principalmente, se inicia su desarrollo con los ejemplares introducidos por Luis Alonso de Lugo en 1542. Las sabanas y playones de Valledupar y del Cesar son las primeras regiones de cría, levante y ceba de ganado mayor, al igual que de caballares y mulares. El departamento de Bolívar levantó sus grandes potreros con el ganado del Magdalena, cuyo comercio se hacía por la vía de Mompós, bajando el río Cesar. Todavía el Magdalena provee de ganado de levante al departamento de Bolívar con más de 30 mil cabezas anuales y no menos de 10 mil cabezas de ganado de ceba.

Población animal por especies

En la actualidad y según los resultados del censo ganadero de 1951 y las investigaciones adelantadas directamente por las comisiones de expertos de esta obra, las existencias probables de la población animal del departamento, por especies, son las siguientes:

Censo ganadero por especies

Especies	Cabezas
Vacunos	850.000
Porcinos	116.000
Caballares	25.000
Mulares	15.000
Asnales	35.000
Caprinos	14.000
Ovinos	10.000
Población total	1.065.000

Distribución por zonas económicas

Especies	Zona de Santa Marta	Zona de Valledupar	Zona del Río	Zona de El Banco	Zona del Sur
Vacunos	27.000	200.000	295.500	173.000	94.500
Porcinos	10.000	28.600	38.000	30.000	10.000
Caballares	1.000	2.000	3.000	1.000	1.000
Mulares	2.000	5.000	2.000	1.000	2.000
Asnales	2.000	3.000	25.000	3.000	1.000
Caprinos	1.000	2.000	2.000	1.000	1.000
Ovinos	1.000	5.000	800	200	1.000
Total	104.000	245.000	346.300	209.200	110.500

En grandes zonas totales, la zona del Río contiene el mayor volumen de la población animal del departamento, siguiéndole en orden de importancia las zonas de Valledupar y de El Banco. Las zonas del Sur y Santa Marta se colocan en último lugar con las menores cantidades.

El Hombre y la naturaleza

En la economía ganadera es donde se aprecia, en términos departamentales, la obra dominante de la naturaleza y la reducida capacidad de aprovechamiento de parte del hombre que la trabaja.

El caprino y el ovino, dejados a la «buena de Dios» en cerros y playones xerofíticos, en donde el cactus y el trupillo constituyen el abundante y exclusivo alimento de estos animales, vienen desapareciendo año por año, a medida que las carreteras y demás obras públicas transforman o liquidan las bases naturales de ese ambiente o hábitat de la ganadería menor; y el lento y perezoso dominio agrícola con que hasta ahora el hombre ha decidido explotar la rica tierra del Magdalena ha contribuido en mayor proporción al abandono de la interesante y muy valiosa industria de la ganadería caprina y ovina.

Caballares, mulares y asnales.

La ganadería caballar, mular y asnal ha cedido su histórico poderío al transporte mecanizado de la civilización contemporánea. Únicamente el fomento cafetero de los últimos años ha detenido la total liquidación del grupo mular y caballar, pero el camión de cinco y veinte toneladas, con el ruido sordo de sus motores, se ha encargado de espantar de los viejos caminos de herradura a la generosa y leal población asnal.

Porcinos.

Y también en camino de desaparecer marcha la población porcina. Sus enemigos no son ya la transformación agrícola de las ricas y extensas sabanas, ni las carreteras y obras públicas, ni la escasez de yuca y maíz, ni la falta de agua para sus chiqueros. El camión es su mejor compañero para el transporte y, en los largos viajes de negocio, le cuida el peso en carnes. Pero en varias ciudades industriales del país se han levantado chimeneas de manteca vegetal que han logrado sustituir el viejo consumo de la grasa animal. Y como los criadores de porcinos poco estímulo reciben, es muy probable, si no seguro, que en plazo apremiante se extinga en forma definitiva esta importante y muy necesaria industria. Es

un problema sin complicaciones que el gobierno debe atender de preferencia, conformando, como lo ha hecho con el vacuno, una política económica de fomento y desarrollo en gran escala, no solamente como una protección para el gremio que lo explota, sino principalmente para defender la salud del pueblo en su base alimenticia.

Población vacuna

El ganado vacuno es la única especie de rendimientos y progresos periódicos. Para su multiplicación y mejoramiento en el país, se importan frecuentemente ejemplares superiores de razas seleccionadas. El gobierno se esmera en el establecimiento de puestos de monta y con rigor cuida y reglamenta la introducción de animales para la reproducción y formación de nuevos tipos de criollos. Hay una política definida para la selección en carnes y en leche, y su desarrollo y aplicación se hace por cuenta de la iniciativa privada. Ha llegado a niveles tan elevados la acción progresista en la ganadería de selección que existen y cada día se fortalecen las asociaciones de cebú, normando, Santa Gertrudis, pardo suizo, Red-Polled, Holstein-Friesian, etc.

Lo anterior ocurre en el país desde hace mucho tiempo, y de unos pocos años para acá, en el Magdalena se observa la presencia de potreros de selección, especialmente en cebú y Holstein. Otros cruzamientos con Santa Gertrudis y pardo suizo se localizan en algunos sectores ganaderos de las hoyas del Cesar y Magdalena. Pero todavía prima en las grandes zonas ganaderas del departamento el tipo criollo puro, de condiciones muy variadas según las zonas de pastaje. Y, en general, la ganadería de carácter extensivo y con predominio de los factores naturales.

Distribución de la población vacuna por zonas económicas y municipios

Los 850.000 vacunos que registraron las investigaciones pertinentes para el departamento del Magdalena se distribuyen por zonas económicas y municipios de la forma siguiente:

Zona de Santa Marta

Municipios	Cabezas
Santa Marta	10.000
Ciénaga	27.000
Puebloviejo	5.000
Aracataca	20.000
Fundación	25.000
Subtotal	**87.000**

Zona de Valledupar

Municipios	Cabezas
Valledupar	65.000
Robles	45.000
Chiriguaná	90.000
Subtotal	**200.000**

Zona del Río

Municipios	Cabezas
Sitionuevo	10.000
Remolino	17.000
Salamina	15.000
Pivijay	45.000
El Piñón	21.000
Cerro de San Antonio	12.500
Pedraza	15.000

Municipios	Cabezas
Tenerife	50.000
Plato	110.000
Subtotal	**295.500**

Zona del Banco

Municipios	Cabezas
El Banco	15.000
Chimichagua	60.000
Tamalameque	40.000
Guamal	18.000
San Sebastián	15.000
Santana	25.000
Subtotal	**173.000**

Zona del Sur

Municipios	Cabezas
La Gloria	50.000
Gamarra	9.000
Aguachica	20.000
Río de Oro	15.000
González	500
Subtotal	**94.500**
Gran total	**850.000 cabezas**

En esta relación, que refleja muy de cerca la realidad ganadera del departamento, los municipios de Plato, Chiriguaná, Valledupar, Chimichagua, Tenerife, La Gloria, Robles y Pivijay ocupan los primeros puestos ganaderos que la tradición les ha conservado.

Distribución de pastos naturales y artificiales

La distribución de la ganadería según el carácter dominante de los pastos que la asisten y sostienen es quizá el más importante aspecto de su economía, ya que de ello depende el rendimiento, mejoramiento y volumen.

De un estudio especial que de los pastos se hizo por zonas geográficas económicas, se llegó, entre otros, al siguiente resultado: que un 55 % del ganado del departamento se sostiene, en casi todo el año, con pastos naturales, y que el 45 % restante, aunque combina parcialmente el pasto natural, se sostiene primordialmente con pastos cultivados. Es de observar que los pastos naturales del departamento son ricos en sustancias alimenticias, especialmente los de la hoya del río Cesar.

Por zonas económicas, ese resultado fue, en líneas generales, el siguiente:

Zona	Artificial	Natural	Totales
Santa Marta	70 %	30 %	100 %
Valledupar	40 %	60 %	100 %
Río	40 %	60 %	100 %
El Banco	30 %	70 %	100 %
Sur	55 %	45 %	100 %

Como se aprecia por esta relación de pastos, la zona de Santa Marta registra el más alto nivel de pastaje artificial, lo que traduce

una mayor presencia de potreros con cercas, riegos y demás implementos de toda finca ganadera. El bajo porcentaje que corresponde a pastos naturales se refiere a las muy ricas regiones salitrosas de Puebloviejo (islas y sectores de tierra firme en los límites con Aracataca) y Ciénaga, y en parte las vegas de Fundación y Aracataca.

En la zona de Valledupar, el alto porcentaje de pastos naturales comprende las sabanas de Valledupar, playones de Ariguaní y toda la hoya del río Cesar.

En la zona del Río, las regiones de pastos naturales se ubican principalmente en la hoya del río Magdalena y en las ciénagas interiores, además de las sabanas y playones.

La zona de El Banco se caracteriza por el dominio del pasto natural, y comprende toda la hoya del río Magdalena (brazo de Mompós principalmente) y las ciénagas interiores.

En la zona del Sur, el descuaje progresivo de sus montañas para convertirlas en potreros ha sido una actividad casi constante en los últimos diez años. Especialmente en los municipios de La Gloria y las regiones del Sur de Aguachica y Río de Oro, en donde existen empresas con más de siete mil hectáreas cultivadas.

Capacidad productora

Sin tener en cuenta el alto grado de cruzamiento, como ocurre en la zona de Santa Marta, y la asistencia veterinaria y económica de varias empresas ganaderas en distintas zonas, el panorama general que ofrece la ganadería del Magdalena, en cuanto a su capacidad productora, es como sigue:

- Parición: en los potreros nace un 75 % y en los playones y sabanas un 55 %.
- Mortalidad: la mortalidad de terneros mamones es de un 25 % en potreros y de un 45 % en playones y sabanas. La mortalidad de animales adultos (hasta de 4 años) es de un 5 % en potreros y de un 15 % y 20 % en playones y sabanas.

Animales para el consumo

Teniendo en cuenta los factores anteriores, alrededor de unas 485.000 cabezas se sostienen durante casi todo el año con pastos naturales y 365.000 en pastos artificiales. Este conjunto se distribuye en 510.000 hembras y 340.000 machos. Con asistencia de pastos artificiales hay un total de 220.000 hembras y en pasto natural unas 300.000 hembras.

La parición, según clase de potreros y pastos, es aproximadamente de 160.000 en potreros y de 150.000 en playones. La mortalidad de mamones es de 40.000 en potreros y de 68.000 en playones. La mortalidad en adultos es de 5.000 en potreros y de 10.000 cabezas en playones, lo que da un saldo neto en animales vivos de 200.000 cabezas. De este gran total neto, corresponde al beneficio inmediato la cantidad de 56.000 machos y 84.000 hembras. El consumo departamental de los últimos años, incluyendo el que no paga impuesto de degüello, ha sido de unas 40.000 cabezas en promedio anual, de las cuales 28.000 son hembras y 12.000 son machos.

Las ventas al interior del país registran un promedio de 30.000 machos al año y las antiguas exportaciones por Santa Marta y otras aduanas se elevaban a 10.000 machos.

Sobrantes para el consumo

Estas cifras de las ventas dejan un sobrante disponible para el consumo de 4.000 machos y más de 50.000 hembras para la reproducción anual.

Avaluación comercial de la población por especies, edad y sexo

Los avalúos comerciales de la población animal por especies, que enseguida se ofrecen, tienen como base el precio promedio por animales, según sexo y edad, en los propios potreros y regiones ganaderas,

siendo de advertir que tales precios representan una tasa inferior a las cotizaciones vigentes en los grandes mercados de consumo.

Especies	Avalúo en pesos
Caballares	3.200.000
Mulares	6.000.000
Asnales	1.400.000
Porcinos	11.600.000
Caprinos	275.000
Ovinos	225.000
Subtotal	**22.700.000**

Población vacuna: machos

Clase y edad	Avalúo en pesos
Terneros de 1 año	5.000.000
Terneros de 1 a 2 años	8.000.000
Toretes	2.000.000
Toros de 3 años	5.000.000
Novillos de 2 a 3 años	15.000.000
Novillos de 3 años en adelante	40.000.000
Subtotal	**75.000.000**

Población vacuna: hembras

Clase y edad	Avalúo en $
De 1 año	6.000.000
De 1 a 2 años	8.000.000
De 2 a 8 años	75.000.000

Clase y edad	Avalúo en $
De 8 a 9 años	5.000.000
De 9 a 10 años	6.000.000
Subtotal	**100.000.000**

Resumen de la población vacuna

	Avalúo en $
Gran total	175.000.000

Resumen total y avalúo comercial del departamento

Concepto	Avalúo en $
Total avalúo población animal	197.700.000
Tierras y potreros de pastos artificiales	80.000.000
Tierras de pastos naturales	50.000.000
Gran total avalúo comercial de la población ganadera del departamento	297.000.000
Vivienda y otros elementos	3.000.000
Gran total	**300.000.000**

Comercio ganadero

Producción de derivados.

Leche.

La producción lechera es más bien baja frente al volumen de vacas aptas, pero, por las razones conocidas en cuanto a pastos y asistencia técnica en general, el promedio diario por cabeza no sobrepasa los 2,5 litros durante 7 meses del año, teniendo en cuenta el rendimiento de animales en playones y en potreros.

En playones, el 50 % de las vacas aptas dan una producción aproximada de 25.000 litros anuales, y en potreros el rendimiento lo da el 70 %, con un total aproximado de 40.000.000 litros, o sea, un gran total de 65.000.000 litros, por un valor de $18 millones de pesos. De esta producción, 6.000.000 de litros se destinan a la venta en otros departamentos, especialmente en Atlántico y Norte de Santander (Ocaña), por un valor aproximado de $1.200.000.

Quesos.

Más del 70 % de la producción de leche del departamento se destina a la elaboración de quesos, la que demanda un promedio de 4 litros por cada libra de queso.

Las últimas informaciones estadísticas, relativas a los años de 1952 y 1953, dan un promedio anual de producción de 120.000 quintales. En este volumen ocupan los primeros lugares los municipios de Plato, Robles y Valledupar, los cuales producen el 60 % del total departamental.

Esta producción de queso requirió 48.000.000 litros de leche, los que, a razón de $0,20 el litro, representó una inversión de $9.600.000. El valor promedio del quintal de queso fue de $50, lo que dio un total de $6.000.000, o sea, un menor valor sobre la inversión de leche ($9.600.000) de $3.600.000. Si se incluyeran otros gastos como los de elaboración, sostenimiento del ganado lechero, jornales, etcétera, la pérdida por la sola elaboración de quesos se elevaría a más de 4 millones de pesos anuales.

Mantequilla y crema.

Aunque es bastante reducida la producción de mantequilla y crema, siempre representan una inversión en leche por más de 2 millones de litros, o sea, un valor de $400.000.

El valor de las ventas de estos dos productos fue de $1.200.000 para la mantequilla y de $100.000 para el renglón de crema, lo que da un total de $1.300.000, o sea, una utilidad nominal de $900.000.

Leche para el consumo humano regional.

Deducidas las cantidades de leche para ventas en otros departamentos, para queso, mantequilla y crema, queda un saldo de 13 gramos diarios por persona, entre 100 gramos por ternero, en el departamento.

Cerdos y manteca.

El consumo de cerdos es tan bajo como el del vacuno. Su cuota anual es de 15.000 cabezas; pero, en cambio, el movimiento de ventas al interior fue superior a 15.000 cabezas y el de manteca fue, aproximadamente, de 67.000 latas de 17 kilos por lata, por un valor total de 14 millones de pesos.

Por concepto de la venta de cerdos para el consumo departamental y en el interior del país, lo mismo que por la producción de manteca, la economía magdalenense percibe en promedio anual aproximadamente un total de $26 millones de pesos.

Pieles y sebo de res.

Todo el comercio de pieles crudas de vacunos se hace con el interior del país, y algunos pequeños márgenes, de 90 y 100 kilos, se exportan para el exterior. El valor promedio de pieles, entre una y otra calidades (abundando la de inferior calidad), es de unos $300.000 al año. En ganadería menor (cabras y ovejas), es bastante reducido el comercio de pieles y las ventas de animales en pie. En sebo de res las ventas no alcanzan a más de $200.000.

Pastos naturales y artificiales

En pastos naturales abundan el canutillo, el lengua de vaca, el cortadera (este es excelente para el engorde y el ganado lo come mucho), el gramalote, colona, amorcillo, pegapega, amorseco, frijolillo, etc.

En pastos artificiales se cultiva mucho el el «Guinea», la «Pará» o «paja de Páez», el «India», la «Faraguá», «Admirable» y el «Yaguará» en las partes altas.

Epizootias dominantes

El carbón bacteriano y la «huequera». En el Sur, municipio de Aguachica y Río de Oro, se presenta en los terneros el llamado curso negro. La garrapata es relativamente abundante, pero el ganado opone buena resistencia.

Posición ganadera del Magdalena en el país

Población vacuna.

Tomando como base las cifras del censo ganadero de 1951 (8 millones de cabezas), los estimativos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (16 millones de cabezas) y los estudios geográficos-económicos de esta obra, la población vacuna del país registra un volumen aproximado de 10 millones de animales. Dentro de esa población vacuna, el Magdalena ocupa el cuarto lugar, según la siguiente distribución:

Departamentos	Cabezas
Antioquia	950.000
Bolívar	1.200.000
Córdoba	900.000
Magdalena	850.000
Boyacá	700.000
Valle	650.000
Cundinamarca	600.000
Caldas	550.000
Tolima	500.000

Departamentos	Cabezas
Santander	450.000
Cauca	400.000
Huila	400.000
Nariño	350.000
Norte de Santander	300.000
Atlántico	150.000
Chocó	15.000
Subtotal	**8.965.000**

Intendencias	Cabezas
Caquetá	350.000
La Guajira	95.000
Meta	450.000
San Andrés y Providencia	2.000
Subtotal	**897.000**

Comisarías	Cabezas
Amazonas	1.000
Arauca	350.000
Vichada	10.000
Vaupés	2.000
Subtotal	**363.000**

Resumen	Cabezas
Departamentos	8.965.000
Intendencias	897.000
Comisarías	363.000
Grandes totales	**10.225.000**

Es muy posible que esta cifra de 10.225.000 cabezas de vacunos sea considerada por algunos como un poco baja para el país, pero lo cierto es que con mucha dificultad podría afirmarse que la población vacuna de Colombia sobrepasa la cifra anterior en forma abrumadora.

En primer término, debe tenerse presente que la ganadería de sabanas y playones de nuestros afamados Llanos Orientales, entendiéndose por estos el territorio formado por Casanare (incluido en Boyacá), Arauca y Meta, acusa los más altos coeficientes de mortalidad y de una natalidad que en ciertos sectores no la compensa. Y, de otra parte, el espejismo de las millonadas, que es fenómeno natural y muy corriente en estas regiones, como los muy celebrados de la pampa guajira, hace muy compleja la tarea de multiplicar cifras sin mayor respaldo en la realidad.

En segundo y último término, no debe perderse de vista que, con base en los consumos departamentales por mercados de procedencia, el degüello de ganado vacuno en el país (1.400.000 cabezas) no representa menos del 14 % de las existencias probables. Este coeficiente de consumo no es elevado si se tiene en cuenta que, en países como Argentina, con ganado de una extraordinaria precocidad, el consumo oscila entre el 20 y el 22 por ciento de sus existencias. Tampoco debe pensarse que, por ser tan bajo el porcentaje (14 %) del consumo nacional de vacunos, el pueblo colombiano esté mal alimentado. Debe observarse que en la zona cundiboyacense y en la antioqueña-caldense, la base de la alimentación en carnes

es, preferencialmente, la de ovinos y porcinos, y que, al lado de las carnes, en cantidades muy altas, la papa, el fríjol y el maíz representan la dieta alimenticia dominante de tales poblaciones (6 millones de habitantes).

En ambas zonas geodemográficas, únicamente Bogotá y Medellín constituyen los dos grandes centros consumidores de carnes de res del país. Y en los departamentos de la Costa Atlántica, el pescado de mar y de río compensa en gran parte el déficit de carnes de res y de ganado menor; lo mismo que el consumo abundante de queso reemplaza la escasa ración de leche per cápita.

Por todas las observaciones antecedentes, sería de desear que el pueblo colombiano consumiera el doble de su actual porción de carnes de vacunos, pero ni él consume más, por razón de su costumbre dietética y por los altos precios, ni la industria ganadera aumenta los coeficientes de natalidad y rápido crecimiento de los animales por las razones múltiples anotadas en esta obra para la ganadería.

De ahí que los 10.225.000 cabezas en que se estima la población vacuna del país se acerquen más a la realidad ganadera, y que el Magdalena, con su cuarto lugar (si no es el tercero), ocupe una posición económica muy destacada en la geografía ganadera del país.

3. Economía

«No hay mayor pobreza que la que nos deja la riqueza mal aprovechada».

Caza y pesca

A pesar de constituir la flora y la fauna una de las bases elementales de la economía primaria, el magdalenense, con ese concepto de la vida fácil y despreocupada que la propia y rica naturaleza le ha creado, no ha tenido inconveniente en preferir la riqueza del momento a la seguridad económica del futuro. Así se desarrolla este interesante aspecto del poder del Hombre sobre la tierra, ya que el

árbol que derriba no lo resiembra y el animal que caza o pesca no lo deja reproducir.

Este proceso destructivo, aunque no ha sido intensivo ni general, sí es de vieja data, pero por diversas razones todavía resisten esos elementos naturales de la economía la acción arrasadora del hacha de marca U[41] o del chinchorro tupido[42]. Y, por sobre todo, porque los brazos de explotación han sido, en todo tiempo, muy reducidos para la inmensidad territorial de las regiones boscosas, de los ríos, ciénagas y mares por explotar en el departamento.

Es tan cierta esta afirmación que aún se aprecia en los cuatro puntos cardinales del territorio departamental el cerco continuo, solo a trechos interrumpido, de ese mosaico exuberante de la naturaleza física. Cubriendo todo el perímetro del departamento y tierra adentro, desde la Sierra Negra de Valledupar, por todas las hoyas de los ríos Cesar y Ariguaní hasta los contrafuertes de la cordillera Oriental al sur, y luego doblando la hoya del Lebrija en busca de la del río Magdalena hacia el norte, y de aquí por los manglares de la ruta marítima hasta su límite final, se advierte, desde la Sierra Nevada de Santa Marta, una geografía de bosques profundos y de numerosas ciénagas y lagunas de rica ictiología. Este solo panorama físico está indicando que, a pesar de lo mucho que se ha perdido, también es mucho lo que se puede aprovechar, dejando reproducir y conservando esos bienes naturales que la fortuna le ha deparado a tan privilegiada sección del país.

En el estudio de cada uno de estos renglones se conocerá, así sea superficialmente, la realidad forestal, de caza y pesca del departamento.

a. Economía forestal

La flora del Magdalena, además de abundante, es muy variada, y su explotación, en diferentes épocas, ha determinado procesos de especialización en la economía forestal del departamento.

41. Marca de escopeta de cacería.
42. Sinónimo de atarraya o chinchorro de pesca en las ciénagas, lagunas y ríos.

1. Época del palo brasil.

Una primera época, que bien podría denominarse la del palo brasil, es la de la Colonia y primeros cien años de la República. En todo ese tiempo fue de gran demanda en el exterior y, por tanto, de explotación permanente en el interior, el palo brasil, en primer término, el brasilete, el palo mora, el guayacán, el ébano, el dividivi, la tagua, el bálsamo de tolú, el añil, la quina, las fibras en forma de sombreros de paja, esteras, costales y cáñamo en cuerdas, la borraja, la rotania malambo[43] y plantas diversas y aves.

En la última etapa de esta primera época hizo su aparición la navegación a vapor por el río Magdalena, y la industria de la leña, como combustible de los barcos, abrió una nueva corriente comercial a la explotación de los bosques magdalenenses. Hasta en años recientes, el de 1933, surgió el impuesto municipal a la leña, según ordenanzas que se rigen en la actualidad.

2. Época de las maderas de construcción.

Una segunda época, cuya etapa de explotación aún se vive, se desarrolla prácticamente con la Primera Guerra Mundial y se caracteriza por la extracción a gran escala de las maderas de construcción para el consumo interno y para el comercio de exportación. Es, pues, la época de las maderas de construcción, aunque los bálsamos medicinales, los taninos y las maderas tintóreas continuaban, en menor proporción, en las líneas del comercio exterior.

Carbón, canoas y bateas.

Entre las dos épocas, la leña convertida en carbón y las trozas de Tolú y algunas ceibas transformadas en canoas y bateas fueron también industrias importantes, pero de interés regional, y en algunos municipios todavía se trabaja en estos renglones, así como también

43. **N. del E.:** El autor quizás se esté refiriendo a la ratania (*Krameria lappacea* o *Krameria triandra*), un arbusto utilizado por sus propiedades medicinales.

en los de fibras para producir esteras, petates, escobas, escobinas, mochilas, cabuyas y chinchorros.

Flora del Magdalena.

Según las investigaciones geobotánicas del profesor Juan Giacometto, colaborador científico de esta obra, y los estudios y colecciones hechos en el departamento por la Universidad de Pensilvania (año de 1932); por la Tropical Woods, la Escuela Forestal de la Universidad de Yale y varios investigadores colombianos, el Magdalena contiene casi toda la flora del país en sus diferentes climas. Y por tratarse de resultados que elevan a miles los nombres conocidos de maderas de toda clase, leguminosas y gramíneas, plantas medicinales y alimenticias, tintóreas y taninos, etcétera, únicamente se tratará aquí de las del comercio actual.

Explotación forestal por sectores geográficos.

En la hoya del río Magdalena se pueden apreciar tres sectores definidos de explotación forestal: el sector del carbón y el dividivi, que comprende los municipios de Sitionuevo, Remolino, Salamina, El Piñón, Cerro de San Antonio y Pedraza; el sector de las maderas de construcción, que comprende los municipios de Tenerife, Plato y Santana, y los de Tamalameque, La Gloria, Gamarra, Aguachica y Río de Oro. Y, finalmente, el sector de las palmas y fibras, que comprende los municipios de San Sebastián de Buenavista, Guamal, El Banco, Chimichagua, Chiriguaná y González.

En las hoyas de los ríos Cesar y Ariguaní, se caracteriza el sector de las maderas de construcción, formado por los municipios de Valledupar y Robles.

En la vertiente occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, se localiza el sector de las maderas de construcción formado por los municipios de Ciénaga, Aracataca, Fundación y Pivijay.

En los sectores de Tenerife, Santana y de San Sebastián a Chiriguaná, principalmente, se explota conjunta o separadamente el bálsamo de tolú, la curumuta, la pita y algunas plantas tintóreas. En

Salamina, perteneciente al sector del carbón y el dividivi, opera un aserrío mecánico de gran capacidad y cuya provisión de maderas procede de Pivijay, en parte, y en gran volumen de Tamalameque, Gamarra y Aguachica. De los otros municipios madereros se obtiene alguna cantidad de maderas para aserrar.

Principales productos de explotación.

Actualmente, la explotación forestal se concreta a las siguientes variedades, especialmente:

Abarco	Algarrobo	Balso
Bálsamo de Tolú	Bejucos (mimbre)	Campano
Canalete (solera)	Canime	Caoba
Cativo	Caracolí	Carreto
Cedro	Ceiba Amarilla	Ceiba Colorada
Comino	Coralibe	Curumuta
Diomate	Dividivi	Ébano
Fique	Granadillo	Guayacán
Guarumo	Gusanero	Jobo (Hobo)
Kenaff	Laurel	Lumbre
Majagua	Mangle Blanco	Mangles
Popozambo	Palmas de varias clases	Palo de mora
Pita	Pivijay	Palo de agua
Quebracho	Roble	Ramio

Comercio.

El comercio forestal del Magdalena es bastante importante y muy principalmente las transacciones para el consumo interno del país.

El comercio de exportación se refiere a maderas aserradas y en bruto, por valor aproximado de $130.000 y entre mil y dos mil toneladas en volumen; bálsamo de Tolú con noventa y cien toneladas por valor de $1.800.000 y 2.400.000; el dividivi con dos y tres mil toneladas por valor promedio de $150.000 y 250.000; y otros productos forestales como kenaff, ramio y otras fibras por valor aproximado de $100.000.

Las exportaciones anteriores corresponden al movimiento por las aduanas de Barranquilla, Santa Marta y otros puertos marítimos del departamento.

De los mercados internos, el principal es el de Barranquilla, que absorbe más del 90 % de la explotación forestal del Magdalena en maderas, carbón, dividivi y productos elaborados a base de palmas y fibras como esteras, petacas, escobas y escobines. Por razones del bajo precio, la explotación del dividivi ha disminuido notablemente en los últimos años.

El valor total de la explotación forestal del departamento puede estimarse en unos 5 millones de pesos en promedio anual.

b. Economía de caza

La fauna del departamento, en múltiples especies y variedades, fue muy rica, pero ha disminuido de forma sorprendente en los últimos tiempos. De otra parte, en la actualidad su explotación constituye una actividad ocasional para el consumo local en algunos sectores de la montaña.

c. Economía de pesca

Al lado de la explotación forestal, pero en forma intensiva, la pesca de río y ciénagas se destaca entre los renglones ocupacionales de la población magdalenense. En escala importante pero reducida se ha desarrollado ahora la pesca de mar.

Zonas de pesca.

Desde la Ciénaga Grande de Santa Marta hasta más allá de La Guajira, Colombia cuenta en el Magdalena con los más grandes y valiosos bancos marinos. La ictiología de la región anotada es la más variada y abundante de toda la zona litoral del océano Atlántico en el país. Y en el río Magdalena, en las ciénagas y lagunas de su margen derecha, las especies que contienen son las de mayor consumo en el interior de la república.

Principales peces comerciales.

De la multitud de especies y variedades en peces de agua marina y agua dulce, únicamente se registran enseguida los de carácter comercial actualmente.

En el mar. Desde el área de pesca de Taganga a la de Gaira: pargo rojo, jurel, bonito, sierra, sábalo, lebranche, mero, salmón, sardinas, cojinoa, cachorrete, róbalo, macarela, arepa de fondo y otros de menor consumo regional.

En el área de pesca de la Ciénaga Grande de Santa Marta. La pesca abundante se concreta a las siguientes especies y variedades: mojarras y lizas en primer término; mapalé, sábalo y lebranche.

Camarones y ostiones. Después de la mojarra y la liza, la Ciénaga Grande de Santa Marta constituye la única fuente de producción de camarones y ostiones en escala comercial.

Sitios, sistemas de pesca y formas de trabajo.

Área de Taganga.

San Francisco de Taganga es un corregimiento del municipio de Santa Marta, situado entre el mar y las faldas menores de la Sierra Nevada. Al pie de la ciudad capital, apenas la separa un largo y bajo espolón de los contrafuertes de la Sierra, llamado el Cerro de Taganga o Cuesta de Taganga.

Sobre el mar se forma una amplia y profunda ensenada y de aquí hacia el noreste. El área de pesca se extiende hasta más allá del cabo de San Juan de Guía, en la desembocadura del río Palomino (como límite territorial y político-administrativo del departamento) y hasta los Fondos de Caricari (Navio Quebrado, Laguna Grande), cerca de Riohacha (como área marina natural).

Los sitios de pesca se inician en la propia ensenada de la población de Jenemaca, Sisicuaca y Ancón de Taganga; La Cueva, La Aguja, Bonito Gordo, Ensenada de Concha, Chengue, Gairaca, Nehuanje, San Juan de Guía, Los Arrecifes, Buritaca, Guachaquita, La Rosa, Cañaveral, Mata de Plátano, Don Diego, El Achiote y Palomino.

Los instrumentos usuales de pesca en esta área son el chinchorro, el anzuelo y la nasa. La dinamita está casi abolida.

Con chinchorro se hace la mayor pesca, y se utiliza principalmente para el bonito, la sierra, la cojinoa, la carita, el ojo gordo, la caballeta, el jurel, el sábalo, el lebranche, el medregal, la cachorreta y otros de menor consumo.

Con cordel o anzuelo se pesca el pargo, el mero, el tiburón y algunos otros de la anterior relación.

Con nasa se pesca el coroncoro (ronco) y otros de las dos relaciones anteriores.

El equipo de transporte y carga de la pesca son los botes a remo, hasta de dos toneladas, en la costa, y las lanchas a motor, mar adentro (hasta 25 millas de la costa), de diez y quince toneladas.

Formas de trabajo. La pesca hecha por tagangueros difiere fundamentalmente de la que hacen los pescadores de Santa Marta.

El taganguero distribuye por partes iguales, según el número de pescadores, el producto que se obtenga. La mujer recibe en la orilla de la ensenada el pescado repartido y es ella quien lo negocia en Santa Marta. A su regreso al pueblo de Taganga entrega el producto de la venta a sus respectivos dueños, y ella se cuenta entre ellos, así como también entrega «los encargos» (mercancías, medicinas y demás artículos de uso y consumo). Nadie discute y jamás se ha registrado una sola desavenencia por un reparto de la pesca.

Se trata, pues, de un trabajo colectivo para una distribución colectiva, mediante una división social del trabajo y del comercio por sexo. Aquí se observa un régimen colectivista de la producción, basado en una tradición oral.

Al otro lado del Cerro de Taganga, en el Ancón de Santa Marta, las formas de trabajo son esencialmente individualistas. Por eso el taganguero no pesca en un chinchorro samario, por considerar injusta y egoísta la distribución social de la pesca. Mientras en Taganga se retribuye el trabajo de cooperación en especie, en Santa Marta se paga en especie el equivalente de un salario ajustado en dinero. De ahí que en el grupo pescador de Taganga nunca se vea el pago por medio de pescado o por un cuarterón, como sucede entre el grupo pescador de Santa Marta.

Área de Santa Marta.

El área de pesca de Santa Marta comprende una parte muy reducida de la bahía de la ciudad, las ensenadas y bahías de Playalipe, San Fernando, Gaira, Pozos Colorados y La Palma hasta las costas de Salamanca.

La pesca principal en el sector de Gaira y Pozos Colorados es la del lebranche, con chinchorro y dinamita. Poco se usa el cordel o anzuelo y la nasa.

Área de Puebloviejo.

Comprende la Ciénaga Grande de Santa Marta y sus costas. Esta es el área del camarón y los ostiones.

Se pesca principalmente, como ya se dijo, la mojarra y la lisa. El tiburón se pesca también.

Como en Taganga, el grupo de pescadores de Puebloviejo tiene una organización muy semejante. Los instrumentos de pesca son el chinchorro, la atarraya, el anzuelo, el arpón y la dinamita.

Con chinchorro se pesca preferencialmente la mojarra y la lisa; con atarraya, el camarón; con arpón y anzuelo, el tiburón, y con dinamita, el sábalo, el lebranche, la sabaleta, el jurel y el róbalo. Los

ostiones se pescan a mano, entre las piedras en las partes menos profundas de las orillas de la Ciénaga y del mar.

El área de Puebloviejo comprende, además de las especies anteriores, las siguientes: chivo cabezón, mapalé, tambor o martillo, pez espada, el caimán (prácticamente acabado).

Derivados de algunas especies.

Del tiburón se aprovecha especialmente la manteca. La carne y el aceite se desprecian. El tiburón pintado es el más perseguido por el mayor rendimiento en manteca (da hasta dos latas de cinco galones). Del caimán, se aprovecha únicamente la piel y la manteca.

Del tambor o martillo y el pez espada se aprovecha principalmente la manteca.

De las ostras se elabora cal en el caserío de Palmira. También hay hornos especiales en Puebloviejo.

Épocas de pesca

Especies	Áreas de Taganga y Santa Marta	Área de Puebloviejo
Pargo, bonito, mero y medregal		Todo el año
Jurel	Marzo a junio	Abril a julio
Sierra		Marzo a octubre
Lebranche	Noviembre a enero	Octubre a marzo
Róbalo	Noviembre a enero	Octubre a marzo
Sábalo	Enero a abril	Abril a mayo
Mojarra		Todo el año

Especies	Áreas de Taganga y Santa Marta	Área de Puebloviejo
Lisa		Octubre a abril
Mapalé		Mayo a junio
Pez espada	Noviembre a marzo	Enero a abril
Tiburón	En el año	Febrero a abril
Camarón		
Ostiones		
Caimanes		Marzo a abril

Los demás pescados se «presentan» con los anteriores, especialmente en los cambios de luna.

Volumen de la pesca.

De las áreas descritas, las de mayor volumen de pesca son las de Taganga y Puebloviejo, con un promedio anual de 2.000 toneladas para el comercio de Barranquilla y en el interior del país. El consumo local es elevado. El valor total de la pesca es mayor a los dos millones de pesos.

Pescados y mariscos en conservas.

En Santa Marta se levantó hace unos tres años una factoría de conservas de pescados y su producción media anual se ha elevado.

Desde el punto de vista comercial, los peces de mayor demanda son el bagre y el bocachico. De estos dos ejemplares, el solo bagre representa un volumen de pesca mayor de 15 mil toneladas en promedio anual, para el consumo en los mercados del interior del país. El bocachico tiene su gran mercado en Barranquilla, adonde se llevan grandes cantidades, algo más de 10 mil toneladas.

Según Cecil Miles, en su obra *Los peces del río Magdalena*, en este río se han encontrado más de 75 especies, pero destacan también el bagre y el bocachico como los de mayor importancia económica.

Los instrumentos de pesca son también el chinchorro y la atarraya, principalmente. La nasa, el anzuelo y el arpón se utilizan, pero en menor grado. La dinamita es otro recurso frecuente de la pesca en el río Magdalena, en las quebradas y ciénagas.

La época de pesca es la del verano y representa el principal ingreso económico de las familias campesinas. Las ciénagas constituyen el principal criadero de peces de la hoya del río Magdalena y, cuando el nivel de las aguas comienza a descender, buscan el cauce del río, llevándose consigo grandes cantidades de peces. Es entonces cuando la actividad pesquera cambia de sitio y son los riberanos los que aprovechan ese movimiento migratorio de los peces, que en la región magdalenense y en el país se conoce con el nombre de subienda.

La subienda y la bajanza ocurren, generalmente, entre los meses de enero a marzo la primera, seguida por la bajanza de abril a junio. Este movimiento migratorio es intenso en los meses anotados. En la subienda, el pescado va gordo y con los órganos sexuales en reposo, y en la bajanza viene flaco y en completo proceso de reproducción.

Miles pudo observar una subienda y una bajanza, de menor volumen, en los meses de julio a septiembre y de octubre a diciembre, respectivamente, denominadas subiendas y bajanzas de mitaca.

Zonas de pesca.

Desde Sitionuevo hasta Pedraza y luego de Santana hasta El Banco, Chimichagua y Tamalameque, se localizan los principales sectores riberanos y las más abundantes ciénagas de pesca.

La zona de Sitionuevo-Pedraza produce en los veranos algo más de 10 mil toneladas, cuyo mercado principal es Barranquilla, en la especie bocachico. La zona de Santana-El Banco, caracterizada por la abundancia del bagre, produce más de 15 toneladas, siendo sus principales mercados Bogotá y Medellín.

En todos los demás municipios ubicados en la hoya del río Magdalena, la población riberana se dedica a la pesca, pero en menor intensidad, ya que la agricultura y la ganadería, cuando no la explotación forestal, absorben su mayor actividad económica.

Durante la subienda de principio de año, es tan inconmensurable el volumen de peces en el río Magdalena que las gentes que no saben el manejo de la atarraya pescan grandes cantidades con simples canastos, vasijas, talegos y con las propias manos.

4. Economía industrial

Como podrá apreciarse, en el Magdalena, además de una economía agropecuaria atrasada, corresponde también una economía industrial de igual grado. A excepción de la explotación petrolera, cuyos sistemas técnicos son universalmente conocidos y aplicables en todas partes, y de los renglones de cervezas y licores destilados oficiales, la totalidad del sistema industrial vigente en el departamento es típicamente feudal. Son tan rudimentarios los medios de producción de la población actual que bien puede calificarse esta actividad económica dentro de la órbita de la manufactura indomestiza del país.

Principales renglones

Sin embargo de las deficiencias estadísticas, se ha logrado agrupar el volumen de producción de los principales renglones industriales, entre los cuales se mencionan los que siguen.

Salinas marítimas.

De las viejas salinas marítimas de la economía indígena, varias han sido abandonadas por el civilizado, muchas no llegaron a explotarse y muy pocas se han trabajado en los últimos años.

Entre las primeras, una de mucha importancia por su volumen fue la de El Torno, en el municipio de Sitionuevo, cuya producción

alcanzó en 1940 un total de cuatro mil toneladas, y su explotación terminó en 1946. Otras, aunque de menor volumen de producción, fueron las de Tasajeras y Mondongal, ubicadas en el municipio de Puebloviejo, cuya mayor producción no sobrepasó las dos mil toneladas en 1939, siendo clausuradas en 1942.

Entre las segundas, o sea, aquellas que nunca se explotaron durante el régimen colonial ni republicano, están las que se localizan en el litoral marítimo del norte, entre Buritaca y Palomino, y otras interiores.

Y finalmente, entre las que se explotan en la actualidad, únicamente las de Pozos Colorados, situadas a 15 kilómetros de Santa Marta, conservan algún movimiento comercial.

Producción.

En los últimos veinte años, la producción de sal marina en el departamento ha sido la siguiente, en toneladas:

Años	El Torno	Pozos Colorados	Tasajeras y Mondongal
1935	1.354	1.282	
1936	1.850	306	
1937	2.636	223	
1938	1.893	716	610
1939	1.973	732	1.558
1940	4.272	511	867
1941	2.249	322	
1942	2.306	965	
1943	1.423	1.003	
1944	2.626	624	
1945	1.104	446	

Años	El Torno	Pozos Colorados	Tasajeras y Mondongal
1946	428	967	
1947	1.323		
1948	673		
1949	1.176		
1950	902		
1951	1.172		
1952	770		
1953	1.629		
1954	594		
Totales	**24.114**	**15.049**	**4.322**

Por las cifras de este cuadro, se deduce que las salinas de El Torno, en sus doce años de explotación, dieron un rendimiento de dos mil toneladas en promedio anual; las del grupo Tasajeras-Mondongal alcanzaron un promedio de 864 toneladas por año, y las de Pozos Colorados, en cambio, apenas lograron un rendimiento de 754 toneladas. Es de advertir, desde luego, que la explotación salinera en el Magdalena ha estado determinada por las fluctuaciones de producción de las salinas de La Guajira y Galerazamba y sobre la base de los consumos regionales. La explotación de las salinas del país está a cargo del Banco de la República.

Calizas.

A pesar de la inmensa riqueza de calizas en las faldas menores de la serranía del Perijá y Motilones y de las estribaciones norteñas de la Sierra Nevada de Santa Marta, la explotación de tan valioso renglón se circunscribe a pequeñas porciones en los municipios de Robles, principalmente, Ciénaga, Plato y Chiriguaná, en donde el comercio alcanzó unos 220 mil quintales.

Petróleo.

Como se vio en el capítulo geológico, casi todo el territorio del departamento ha sido objeto de innumerables exploraciones con resultados positivos, pero de efectividad comercial reservada. Únicamente y hasta el momento, la zona de El Difícil, en el municipio de Plato, y las de Totumal y Aguachica, en el municipio de este último nombre, están en explotación.

La calidad del aceite de El Difícil está catalogada entre las primeras categorías mundiales.

Producción.

De acuerdo con las estadísticas suministradas por el Ministerio de Minas y Petróleo, el volumen de producción de las concesiones vigentes en explotación es el siguiente.

Exportación de barriles y valores

Años / Meses	El Difícil	Aguachica	Totumal	Totales
1948	542.138		542.138	
1949	1.523.519		1.523.519	
1950	1.092.307		1.092.307	
1951	725.143		725.143	
1952	511.813		511.813	
1953	411.250	43.845	11.214	466.309
1954	392.887	132.592	27.325	552.804
1955				
Enero	41.328	2.332	545	44.205
Febrero	37.534	2.168		
Marzo	41.001	2.394	782	44.177
Abril				

Años / Meses	El Difícil	Aguachica	Totumal	Totales
Mayo				
Junio				

La explotación comercial es bastante reciente, siendo la primera la de El Difícil, cuya producción exportable se inició en 1948, correspondiendo a las concesiones de Aguachica y Totumal las menores escalas de producción inicial.

Comercio exterior.

Desde el mismo año de 1948, aparece el Magdalena entre los departamentos exportadores de petróleo crudo, con un total de 311 mil barriles por un valor de $1.280.367; pero, para efectos de una mejor comparabilidad y examen general de la tendencia, se inserta a continuación el cuadro de la exportación a partir del año de 1949.

Exportación de barriles y valores

Años	Barriles	Valores
1949	1.523.519	7.617.595
1950	975.580	5.398.088
1951	813.083	5.410.337
1952	502.902	3.570.604
1953	371.785	2.801.367
1954	409.732	3.185.408

Como se puede observar en el cuadro de la producción, el volumen de la exportación también marca un descenso progresivo en los mismos años estudiados (1949-1954), representando el año de 1954 un volumen equivalente al 30 % de las exportaciones de 1949.

En este descenso de la producción petrolera del departamento ha influido únicamente la reducción por agotamiento de los pozos de la concesión de El Difícil.

Para el año de 1955, esta concesión no ofrece muy halagadoras perspectivas, esperándose apenas una leve compensación por el posible aumento de la explotación en Aguachica y Totumal.

Energía eléctrica.

Al estudiar las condiciones de vida de la población, se pudo apreciar que el departamento carece casi por completo de luz y fuerzas eléctricas. Únicamente Santa Marta tiene un servicio resignadamente aceptable y de cuyas plantas (térmicas e hidráulicas) la cabecera municipal de Ciénaga deriva buena parte de su alumbrado público. En los municipios de El Banco y Plato, el servicio a duras penas alcanza a satisfacer la demanda doméstica de media población. En los demás, el suministro de luz y fuerza eléctrica no merece tal calificativo.

Según las investigaciones hechas para esta obra, la producción de energía eléctrica del departamento no alcanza a siete mil kilovatios, de los cuales 6.500 pertenecen a una compañía particular, la Compañía Colombiana de Electricidad, con sus plantas instaladas en Santa Marta y Ciénaga.

Consumo industrial.

Conforme al censo industrial levantado en 1953, del total de la energía generada en el departamento, las industrias manufactureras consumieron cerca de tres mil kilovatios, correspondiendo el resto al consumo doméstico residencial y de alumbrado público.

Industria manufacturera.

De acuerdo con el censo industrial de 1953, al departamento del Magdalena correspondió el siguiente resultado.

Establecimientos.

Fueron investigados 655 establecimientos industriales, clasificados en las siguientes agrupaciones.

Valor de la producción. La producción registró un valor total de 26 millones de pesos, de los cuales 19 millones correspondieron a la producción de 95 establecimientos y 7 millones a 560.

Del gran total, el 92 % se distribuyó en las siguientes agrupaciones industriales.

Rubro	**Cantidad**
Alimentos	103
Bebidas	25
Tabaco	4
Textiles	1
Calzado y prendas de vestir	256
Maderas	82
Muebles de madera	66
Imprentas y editoriales	13
Cueros	4
Productos de caucho	3
Minerales no metálicos	57
Productos químicos	3
Productos eléctricos	7
Materiales de transporte	18
Industrias varias	13
Total de establecimientos	**655**

De estas seis agrupaciones industriales, la de bebidas ocupa el primer puesto con la mitad del valor de la producción total, siguiéndole en importancia la agrupación de alimentos con siete millones de pesos y las de calzado y textiles con dos millones cada una.

Materias primas en valores.

El valor de las materias primas consumidas por las agrupaciones industriales anteriores fue de 12 millones de pesos, de los cuales 10 millones representaron el valor de las nacionales y 2 millones el de las extranjeras.

Los 2 millones de pesos en materias primas extranjeras fueron invertidos en las industrias de alimentos, bebidas y editoriales e imprentas. Los 10 millones de pesos en materias primas nacionales correspondieron a las industrias de alimentos y bebidas (6 millones) y a las de textiles, calzado y vestido.

Personal ocupado y jornales pagados.

El personal ocupado fue de 2.200 trabajadores, distribuidos así:

Categoría	Cantidad
Trabajadores propietarios	590
Trabajadores no propietarios	1.437
Administradores y técnicos	153
Total personal ocupado	2.200

El valor de los salarios pagados fue de $2.980.000, distribuidos así:

Concepto	Valor
Sueldos	739.405
En jornales	2.066.718

Concepto	Valor
En prestaciones	177.825
Total pagado	**2.979.948**

Del total de los establecimientos investigados (655), resultaron 560 establecimientos con un personal menor de 5 obreros y 95 establecimientos con 5 y más obreros, registrándose para el primer grupo un total de 1.053 trabajadores y para el segundo 862.

Otros resultados del censo industrial.

Aunque, en el momento de escribir este capítulo, en las oficinas del censo industrial no se habían tabulado los datos referentes a producción por artículos o productos principales, y tampoco se había dado a conocer la distribución geográfica de los establecimientos investigados, no son del todo necesarios porque, con base en los estudios que se adelantaron directamente para la *Geografía*, se puede deducir que el mayor volumen de producción correspondió al grupo de alimentos y bebidas, ubicados en Santa Marta y los municipios de la Zona Bananera, Valledupar, Plato y El Banco.

De otra parte, para demostrar que en el Magdalena no hay industrias, sobra cualquier censo oficial.

Manufactura indomestiza.

Del censo industrial del Magdalena quedaron sin empadronar, como era natural, las muy interesantes y valiosas industrias de las esteras y petates; escobas y escobines; sombreros de paja y sacos de empaques; chinchorros, mochilas y atarrayas; ollas, calderos y tinajas de barro; quesos, casabes y almidones de yuca, entre las principales.

Estas industrias ocupan a más de 15 mil personas de todas las edades y sexos, pues son ocupaciones típicamente familiares.

Estas industrias, a excepción de la del queso, se localizan preferentemente en las poblaciones del brazo de Mompós y la laguna de

Zapatoza. En los municipios de Río de Oro y González se dedican a la elaboración de sombreros y sacos de empaques.

Queso.

De los derivados de la ganadería mayor, el queso es el principal producto en todo el departamento. Su elaboración es manual y por procedimientos primitivos. La preparación del queso se inicia depositando la leche, recién ordeñada, en cajones o tinas de madera, en donde se corta con el cuajo. Una vez cuajada totalmente la leche, o sea, el «empleta», se hace la «apretada» a mano y se deja escurrir el agua que contiene. Y por último, el producto «apretado» se deposita en bloques de diferentes tamaños y pesos dentro de aguateras (canastos de fibras) hasta obtener el queso completamente seco y listo para el consumo y comercio.

Por esos procedimientos se elaboran más de 120 mil quintales por año, sin descremar, de regular calidad, y se pierden 30 millones de litros de leche para el consumo (se utilizan cuatro litros de leche por cada libra de queso).

Petates y esteras.

Constituye la principal actividad manufacturera de las poblaciones de Chimichagua, en primer término, y de Chiriguaná, Santana, San Sebastián de Buenavista, Guamal y, en parte, El Banco. La elaboración de los petates y las esteras está a cargo de las mujeres, en sus propias casas, y los hombres se encargan de obtener y preparar la materia prima, o sea, la palma de iraca.

Es tal la destreza de las tejedoras que el promedio diario por persona es de un petate. La producción total en las regiones anotadas se acerca a los dos millones de unidades.

Escobas y escobines.

Al lado de la manufactura de petates y esteras, la de escobas, escobajos y escobines es otra de las industrias importantes derivadas de las palmeras.

Las escobas y escobajos (suaves) se elaboran con la palma de iraca y los escobines o escobas de palito (fuertes) se obtienen de la vena o «pajita» de la palma. El volumen de producción se eleva a más de 20 mil quintales por año.

Cabuyas y cordeles para chinchorros, atarrayas, mochilas y aguateras.

Para la fabricación de los chinchorros, atarrayas, mochilas y aguateras, se prepara primero la cabuya y el cordel. Estos últimos productos de primera manufactura se obtienen de la vena de la palma de estera y su procesamiento, a cargo de los hombres, es el siguiente:

El proceso del trabajo parte de la recolección de las palmas, lo que se hace a mano y machete. Luego se cepilla la fibra para quitarle las espinas y enseguida la «despajitada», o sea, la extracción de la vena de la palma. En este estado, parte del producto de la despajitada se utiliza para la elaboración de las escobas y escobines de palito.

El resto de la «pajita» obtenida se pone al sol para secarla. En época de invierno, algunos cocinan la fibra para darle mayor consistencia.

Después la curten con hojas de bejuco rojo o con bija. Terminada esta labor de darle colores a la pita, viene la hilada en husos comunes y rudimentarios, oficio que cumplen las mujeres. Con el producto obtenido se elaboran los chinchorros y atarrayas y demás productos tejidos, cuyo trabajo corresponde a los hombres, y con las palmas sobrantes o recogidas ex profeso se cubren los ranchos de habitación y se fabrican los canastos y aguateras.

Ollas, tinajas y calderos.

Esta otra industria del barro es de singular importancia en los municipios de Tamalameque, El Banco y otros del brazo de Mompós. El comercio de ollas, tinajas, calderos y anafes es de regular escala como actividad manual secundaria.

Casabe y almidón de yuca.

Entre los derivados de la yuca, el casabe constituye un plato apetecido en toda la costa atlántica y el almidón es utilizado en la industria textil para los engomados de las telas.

Casabe. Este producto se elabora de la siguiente manera: por medio de rayadores, la yuca se desmenuza y se convierte en «jamiche» y luego, con unos «torcedores» de majagua, se le extrae toda el agua que contienen. Después se lleva el «jamiche» a unos pilones de madera en donde se pulveriza y se transforma en harina. En esta forma, la harina se riega en unos discos grandes sobre una lámina caliente de hierro (horno, budel). Estos discos, o sea, las tortas, demoran breves minutos sobre la lámina caliente, hasta ser tostadas por ambas caras o lados. Así se produce el casabe simple, pero también se elabora el casabe dulce, adicionando al último proceso de la harina un poco de queso, anís y coco.

El principal mercado de consumo comercial del casabe simple y dulce es Barranquilla, para donde se despachan grandes cantidades de «adorotes» (bultos).

Almidón. A la yuca se le quita la corteza y el producto se pasa por un rayador de zinc sujeto a unos burriquetes de madera, los cuales, a su vez, están colocados dentro de unas bandejas de madera llamadas bongos. Terminada esta operación de la «rayada» y obtenido el jamiche, se lleva a unos coladores de tela. Estos coladores están sujetos en sus cuatro vértices por puntuales de madera enterrados en tierra. Debajo de estos coladores se colocan vasijas en donde se recoge el agua que se extrae.

Generalmente las colanderías están situadas en las orillas de las ciénagas, caños y quebradas porque la cantidad de agua que se consume es bastante apreciable. Las aguas que se emplean son completamente limpias, pues las turbias o barrosas producen un almidón oscuro y sucio, con lo cual su calidad se demerita notablemente.

En pequeñas cantidades, de cuatro a cinco libras, el jamiche se coloca en los coladores, en donde se rebulle lentamente con las manos, mezclado con agua limpia, hasta dejarlo en completa quietud

durante más de doce horas continuas. Concluida esta etapa, se le escurre el agua con mucho cuidado hasta despejar el almidón. El almidón así obtenido se lleva a unas trojas a la intemperie del sol para secarlo. Este proceso demora unos tres días, cuando el sol es fuerte, y luego se pulveriza y se empaca para los despachos del comercio regional y principalmente para Barranquilla, en cuyas fábricas de textiles se consume en grandes cantidades.

Sombreros y empaques.

Son las industrias típicas de los municipios de Río de Oro y González. De la palma lucaical o palma de iraca se obtiene la materia prima para la elaboración de los sombreros de Río de Oro y del fique extraído en González se manufacturan los sacos para empaque de café y otros granos de la región. De los primeros productos se despachan semanalmente unas mil quinientas unidades y de los segundos se producen unas cincuenta al año.

Muchos otros productos se elaboran a mano en el departamento, pero los anteriores son los principales, con cuya síntesis se ha logrado el más completo panorama de la economía industrial de la región.

5. Transporte y comercio

El departamento del Magdalena es de los pocos en el país que posee casi todos los medios de comunicación y transporte, unos naturales y otros obra del hombre. Entre los primeros, el río y el mar se destacan por sus grandes extensiones, y entre los segundos, las carreteras, el ferrocarril, la aviación y los viaductos indican la variedad y volumen de los productos magdalenenses a intercambiar.

a. Río Magdalena

A través de la historia, el río Magdalena ha sido la principal vía del departamento. Primero lo utilizó con la canoa para su economía

indígena, luego con el champán para sus productos coloniales y, finalmente, con el buque de vapor en su etapa comercial republicana.

Después de la gigantesca y atrevida hazaña de Juan Bernardo Elbers al conquistar el río con el primer buque de vapor en 1824, una empresa de Santa Marta formada por los señores Manuel Abello, Pedro Díaz Granados, José Antonio Cataño, Joaquín y Manuel J. de Mier, Lázaro María Herrera, Juan Antonio Gómez y Evaristo Ujueta se hizo nuevamente a la ruta fluvial en 1847, dando al servicio los buques Magdalena y Nueva Granada, de 200 toneladas cada uno. Entre los años de 1859 y 1860, Alejandro Weckbeker navegó por primera vez en buque de vapor los caños de Ciénaga. De esta forma, el comercio regional y el nacional reorganizaron sus líneas de transporte por las antiguas vías del río y el mar, con terminales fluviales y marítimos en Ciénaga y Santa Marta.

Por el río Magdalena ha salido, y sigue saliendo hoy en mayor volumen, la madera de construcción, el carbón vegetal, la leña, el bálsamo de tolú, el dividivi, el pescado bagre y bocachico, el queso, la leche, la manteca de cerdo, el ganado vacuno y porcino, las frutas, el almidón de yuca, las esteras y petates, los sacos de fique y los sombreros de paja, entre los principales productos de la economía regional riberana.

Movimiento de carga.

Según las estadísticas oficiales, durante el año de 1953 se movilizaron 176 mil toneladas de carga, de las cuales 113 mil representaron el volumen total de las adquisiciones del departamento y 63 mil correspondieron al volumen de las ventas, excluidas las del ganado vacuno y menor y las de otros puertos no controlados por esa estadística.

Distribución por puertos.

La misma fuente oficial de información distribuye el intercambio comercial anterior por los siguientes puertos del departamento.



Cable aéreo Ocaña-Gamarra. Funcionó entre los años 1929 y 1947. Fuente: Luis Eduardo Páez García, Academia de Historia de Ocaña. Aproximadamente década de 1940.

Movimiento de cargas en toneladas

Puertos	Entradas	Salidas
Gamarra	39.584	22.528
La Gloria	3.735	927
Tamalameque	1.072	2.973
El Banco	22.151	16.355
Plato	1.730	1.082
Tenerife	157	58
Salamina	373	791
Sitionuevo	103	1
Ciénaga	44.172	18.486
Totales	**113.077**	**63.021**

Este cuadro solo cubre nueve puertos del departamento sobre el río Magdalena, quedando excluidos los de Guamal, San Sebastián de Buenavista, Santana, Pedraza, Cerro de San Antonio, El Piñón y Remolino, además de numerosos corregimientos de estos municipios; pero es indudable que por los puertos citados en el cuadro anterior se hace el mayor comercio.

Movimiento de pasajeros.

Lo mismo ocurre con el movimiento de pasajeros, el que coloca a Ciénaga, El Banco y Gamarra, en su orden, como los tres primeros puertos de intercambio, y tal movimiento se explica porque Ciénaga constituye el puerto de entrada y salida de la carga de toda la Zona Bananera; El Banco es el puerto comercial de toda la producción de Chiriguaná, Chimichagua y la zona económica del brazo de Mompós, y por Gamarra se moviliza todo el comercio de la provincia del Sur del Magdalena y de la provincia de Ocaña.

Movimiento de pasajeros

Puertos	Entradas	Salidas
Gamarra	3.163	4.064
La Gloria	893	357
Tamalameque	1.171	1.022
El Banco	18.081	24.131
Plato	499	64
Tenerife	151	9
Salamina	867	744
Sitionuevo	18	
Ciénaga	40.404	52.788
Totales	**65.246**	**82.788**

Tanto para carga como para pasajeros, la principal plaza comercial de la economía regional es la de Barranquilla, y en grado de importancia la siguen Bolívar (para ganadería mayor y menor), los Santanderes y Antioquia.

b. El mar

Desde el descubrimiento y conquista del territorio magdalenense por la Corona española, Santa Marta ha sido el principal puerto marítimo del comercio exterior del Departamento, y durante la Colonia fue el primer puerto del país, compartiendo después con Cartagena esa elevada categoría comercial. Pero en el presente siglo surgieron los grandes puertos de Buenaventura y Puerto Colombia, quedando reducidos los de Cartagena y Santa Marta al movimiento del comercio local. En los últimos 25 años, Barranquilla se convierte en puerto marítimo-fluvial y se clausura el de Puerto Colombia; en Cartagena

se construye un moderno terminal y entre Buenaventura en el Pacífico y Barranquilla y Cartagena en el Atlántico se distribuye ahora el comercio internacional del país, reduciéndose el de Santa Marta a un simple embarcadero de bananos. Solo de unos dos años para acá se construye un muelle de gran capacidad para la importación y exportación de la nación.

Comercio exterior.

En los años comprendidos entre 1949 y 1954, el comercio de importación del departamento se ha elevado, en valores, de 5 millones de pesos a 17 millones, y el de exportación se ha subido de 30 millones a 43 millones de pesos, conforme al siguiente pormenor.

Importación y exportación del puerto, 1949-1954
(valores en pesos)

Años	Importación	Exportación
1949	5.073.918	30.264.559
1950	5.899.294	26.596.886
1951	8.827.956	34.633.210
1952	12.111.375	32.886.444
1953	13.451.378	42.359.229
1954	17.300.000	42.948.379
Totales	**$ 62.663.921**	**$ 209.688.707**

Lo que pudiera llamarse la balanza comercial del Magdalena ha sido sostenidamente favorable, dando un total de ingresos a la economía departamental, en los seis años, de 147 millones de pesos; o sea, un promedio anual de 24,5 millones de pesos. Del valor total de las exportaciones, el 65 % está representado por el banano, el 30 % lo forman el petróleo crudo, el café y el ganado vacuno, y el 5 %

restante está constituido por las exportaciones de maderas de construcción, bálsamo de tolú, pieles de res, resinas y plantas tintóreas, maíz y otros productos regionales.

Comercio de cabotaje.

Aparentemente, el movimiento de cabotaje podría apreciarse como un intercambio comercial bastante reducido, ya que el comercio exterior y el río Magdalena cubren el más alto porcentaje de la producción departamental, pero si se analiza el volumen de entradas y el de salidas por cabotaje, con el de las importaciones y exportaciones, se llega a conclusiones muy distintas.

Carga recibida y despachada por importación y cabotaje en Santa Marta (en toneladas)

	Recibida		Despachada	
Años	**Importación**	**Cabotaje**	**Exportación**	**Cabotaje**
1949	10.411	15.932	422.996	7.285
1950	11.373	11.543	273.088	5.124
1951	12.423	16.199	263.712	4.137
1952	18.238	14.508	235.359	3.000
1953	17.576		256.728	
1954	26.000		248.621	
Totales	**96.021**		**1.700.514**	

De estas cifras se ha excluido el movimiento por el puerto de Riohacha, porque, además de pertenecer desde 1954 a la intendencia nacional de La Guajira, la comparabilidad comercial no se hace sino con el puerto de Santa Marta, único que ha quedado para tal movimiento.

Del cuadro anterior se observa que el comercio de importación acusa un considerable déficit de necesidades por satisfacer que el comercio local suple con la carga que recibe por cabotaje. Son, pues, cifras más o menos parejas (16 mil toneladas por importación en promedio anual y 15 mil toneladas por carga recibida por cabotaje) que totalizan unas 30 mil toneladas anuales para el comercio de la zona norte del Departamento. En cambio, el movimiento de venta se eleva a cifras incomparables, aun excluyendo los productos más pesados como son el petróleo y el banano, que representan el 75 % del total de las exportaciones en toneladas. Las 70 mil toneladas que en promedio anual se despachan por el puerto de Santa Marta por sus líneas de exportación y cabotaje constituyen una cifra complementaria del gran volumen de productos que el departamento coloca en el interior y en el exterior del país.

c. Las carreteras

El departamento del Magdalena, a pesar de su considerable extensión territorial, es el más fácil de cruzar por carreteras, pues más del 60 % del territorio es bajo y plano y sin requerimiento de numerosas obras de arte. Y por las conocidas características económicas, topográficas y principalmente geográficas, la estructura vial del Magdalena no solamente está destinada a satisfacer necesidades regionales, de por sí importantes, sino las muy valiosas del país en su economía oriental e internacional. Por esta última razón se explica, en términos generales, la carretera Troncal de Oriente y el proyectado Ferrocarril Nacional del Atlántico, con terminales marítimos en el puerto de Santa Marta.

Plan vial.

El sistema carreteable actual está formado por tres troncales regionales o departamentales, en proceso de construcción o parcialmente terminadas, con un punto o lugar común de partida que es Santa Marta, y otro de llegada o confluencia que es la carretera Troncal de

Oriente. A estas tres troncales regionales se agregan los carreteables de vinculación y los de penetración o carreteables de colonización.

1. Troncal Occidental Regional.

Esta vía, aunque paralela al río Magdalena, tiene como finalidad económica la de desembotellar la producción actual de los municipios riberanos y la de crear bases de fomento agropecuario en las mismas regiones, comunicando las respectivas cabeceras municipales con sus principales corregimientos. Y también para llevar vías de acceso de la Troncal Central Regional al río Magdalena.

Extensión. De norte a sur y sobre la hoya del río Magdalena, la Troncal Occidental Regional parte del mar y se discrimina así:

Trayecto	**Distancia (km)**
Santa Marta-Fundación	96
Fundación-Pivijay	57
Pivijay-Salamina	28
Salamina-El Piñón	10
El Piñón-Cerro de San Antonio	10
Cerro de San Antonio-Pedraza	20
Pedraza-Heredia	20
Heredia-Real de Obispo	15
Real de Obispo-Tenerife	20
Tenerife-Plato	20
Plato-Basural	32
Basural-Pinto	70
Pinto-Santana	23

Trayecto	Distancia (km)
Santana-San Sebastián	37
San Sebastián-Guamal	20
Guamal-Los Negritos (Bastidas)	30
Los Negritos-El Banco	15
El Banco-Tamalameque	28
Tamalameque-El Burro	20
El Burro-La Mata	36
La Mata-Aguachica	35
Aguachica-Platanal-Los Ángeles	37
Los Ángeles-Malpaso	125
Malpaso-Bucaramanga-Bogotá	556
Santa Marta-Bogotá (Total)	**1.360**

Estado de la vía. Los 181 kilómetros de Santa Marta a Salamina, pasando por Fundación y Pivijay, están totalmente construidos, pero requieren obras de reparación y reconstrucción. Los 115 kilómetros de Salamina a Plato, pasando por los municipios de El Piñón, Cerro de San Antonio, Pedraza y Tenerife, son actualmente caminos de herradura, transitables únicamente en tiempos de verano. Los 227 kilómetros de Plato a El Banco, pasando por Basural, Pinto, Santana, San Sebastián, Guamal y Los Negritos, están totalmente construidos y en ejecución varias obras de arte. Los 28 kilómetros de El Banco a Tamalameque constituyen el trayecto más costoso y difícil de la vía troncal por los numerosos anegadizos de la región. Los estudios están terminados, pero la construcción no se ha iniciado. Los 20 kilómetros de Tamalameque a El Burro, sobre la carretera Troncal de Oriente, están construidos, haciendo falta únicamente obras de

reparación. Los 36 kilómetros de El Burro a La Mata están construidos. Los 35 kilómetros de La Mata a Aguachica están sin construir. Los 37 kilómetros de Aguachica a Platanal-Los Angeles están construidos. El trayecto de Los Angeles-Malpaso y de aquí a Bucaramanga está en construcción. De Bucaramanga a Bogotá se transita por una buena carretera.

2. Troncal Central Regional.

Esta troncal departamental constituye la más importante de las carreteras regionales. No solamente es la vía más corta entre el mar y Bogotá, sino que atraviesa una de las regiones más ricas del Departamento y representa la principal vía de alimentación de carga del futuro ferrocarril nacional de Atlántico.

Como la anterior, esta troncal regional parte de Santa Marta y se discrimina así:

Trayecto	**Distancia (km)**
Santa Marta-Fundación	96
Fundación-Congreso	33
Congreso-Las Pavas (La Estación)	35
Las Pavas-Chiriguaná	100
Chiriguaná-Curumaní	15
Curumaní-El Burro	68
El Burro-La Mata	36
La Mata-Aguachica	35
Aguachica-Platanal-Los Ángeles	37
Los Ángeles-Malpaso	135

Trayecto	Distancia (km)
Malpaso-Bucaramanga - Bogotá	556
Santa Marta-Bogotá (Total)	**1.136**

Estado de la vía. Los primeros 164 kilómetros de Santa Marta a Las Pavas (La Estación), pasando por Fundación y El Congreso, están totalmente construidos, requiriendo solamente algunas obras de reparación.

Los 115 kilómetros de Las Pavas a Chiriguaná y Curumaní, con variante a Rincón-Hondo, están en estudio definitivo e incluida su construcción en el Plan Vial de la nación de 1955. El resto de esta troncal, es decir, desde Curumaní a El Burro-La Mata-Aguachica-Platanal-Los Ángeles-Malpaso-Bucaramanga-Bogotá, fue explicado en la descripción de la Troncal Occidental Regional.

3. Ramal Central Regional.

De la Troncal Central Regional se desprende un importante ramal, que parte de El Congreso y termina en El Banco, pasando por El Difícil, Arjona, Astrea y Chimichagua, en un trayecto de 133 kilómetros. Este ramal está totalmente construido y solo requiere de obras de reparación y reconstrucción parcial.

4. Troncal Oriental Regional.

Primitivamente, esta troncal regional partía del puerto marítimo de Riohacha, hoy capital de la intendencia nacional de La Guajira, siguiendo la ruta de los municipios guajiros de Barrancas, Fonseca, San Juan del Cesar y Villanueva hasta llegar a Valledupar, en el departamento. Ahora, aun cuando la ruta sigue siendo la misma, desde el punto estrictamente departamental magdalenense, la Troncal Oriental se inicia en su antigua vía alimentaria de Santa Marta-Valledupar, pasando por Fundación y Caracolicito. De Valledupar sigue hacia el sur hasta unirse, como las anteriores, a la Gran Troncal

Nacional de Oriente, pasando por La Paz, Codazzi, Becerril, Rincón-Hondo, Curumaní, El Burro, La Mata, Aguachica, Platanal, Los Ángeles, Malpaso, Bucaramanga y Bogotá.

Extensión. Las distancias son como sigue:

Trayecto	**Distancia (km)**
Santa Marta-Fundación	96
Fundación-Valledupar	168
Valledupar-La Paz	18
La Paz-Codazzi	45
Codazzi-Becerril	37
Becerril-Rincón Hondo	37
Rincón Hondo-Curumaní	27
Curumaní-El Burro	68
El Burro-La Mata	36
La Mata-Aguachica	35
Aguachica-Platanal-Los Ángeles	38
Los Ángeles-Malpaso	125
Malpaso-Bucaramanga-Bogotá	556
Santa Marta-Bogotá (Total)	**1.285**

Estado de la vía. Los primeros 364 kilómetros de Santa Marta a Becerril están construidos, siendo necesarias diversas obras de reparación y reconstrucción parcial.

De Becerril a Rincón-Hondo están terminando las obras de construcción. De Rincón-Hondo en adelante, pasando por Curumaní, El Burro, La Mata, Aguachica. Platanal, Los Ángeles, Malpaso, Bucaramanga y Bogotá, se explicó al tratar la Troncal Occidental Regional.

5. Ramal Oriental Regional.

Antes de finalizar la troncal regional, se desprende un ramal de mucha importancia en la economía del Magdalena y Norte de Santander. Ese ramal parte del puerto fluvial de La Gloria en el río Magdalena y sigue por la antigua ruta de la Gran Troncal Nacional de Oriente, es decir, por La Mata, El Carmen, Convención, Ocaña, Cúcuta y Bogotá. Este ramal tiene una extensión de 1.050 kilómetros.

6. Santa Marta-Barranquilla.

La carretera que en el futuro habrá de unir las dos capitales costeñas, y cuyo tramo en construcción corresponde a 65 kilómetros de Barranquilla a Ciénaga, constituye en el fondo una verdadera variante de la troncal central del oriente colombiano, con una diferencia apenas de 25 kilómetros más.

Barranquilla-Bogotá por el oriente colombiano. Con la construcción de la variante Barranquilla-Ciénaga, la ruta a seguir por el oriente colombiano sería la siguiente:

Trayecto	**Distancia (km)**
Barranquilla-Ciénaga	60
Ciénaga-Fundación	61
Fundación-Congreso	33
Congreso-Las Pavas (La Estación)	35
Las Pavas-Chiriguaná	100
Chiriguaná-Curumaní	15
Curumaní-El Burro	68
El Burro-La Mata	36
La Mata-Aguachica	35
Aguachica-Platanal-Los Ángeles	37

Trayecto	Distancia (km)
Los Ángeles-Malpaso	125
Malpaso-Bucaramanga-Bogotá	556
Barranquilla-Bogotá (Total)	**1.161**

Esta variante tiene singular importancia en el comercio exterior y muy especialmente frente a las perspectivas poco definidas del complejo tránsito por Bocas de Ceniza. Sería una vía alimentaria de la Troncal de Oriente.

Carreteables de colonización.

Los carreteables de colonización en el Magdalena representan la conquista del clima templado, o sea, el llamado «cinturón cafetero», el cual se localiza en la Sierra Nevada de Santa Marta y en la serranía del Perijá y Motilones.

Esos carreteables no son numerosos en la actualidad, pero son muchos los que se necesitan para alcanzar el pleno dominio de las alturas económicas de ambos accidentes geográficos. De momento, se conocen los caminos de penetración por los municipios de Santa Marta, Ciénaga, Valledupar, Robles, Chiriguaná, Tamalameque y parte de Aracataca y Fundación. Tales caminos son los antiguos senderos de los indígenas, habilitados hoy para el transporte en mulas de carga.

Tráfico comercial.

Aunque las estadísticas oficiales solo indican para el departamento una existencia de vehículos automotores que no pasa de 700 camiones, 200 automóviles y 100 autobuses, lo cierto es que el movimiento de vehículos matriculados de otros departamentos y en tránsito permanente por las carreteras del Magdalena es intenso, especialmente en cuanto a intercambio de carga se refiere. El comercio con los Santanderes y Barranquilla es de gran volumen.

d. El Ferrocarril de Santa Marta

Antecedentes históricos.

Fue en el año de 1848 cuando empezó en Santa Marta a forjarse el ideal que hoy todos conocen como una realidad interesante sobre los rieles del ferrocarril de Santa Marta-Fundación. Veinticuatro años más tarde, en 1872, se organiza en Bogotá la Sociedad Patriótica del Magdalena, integrada por elementos samarios en su mayoría y cuya única finalidad era la de tratar de cristalizar con hechos la aspiración de unir a Santa Marta con las poblaciones situadas en la margen derecha del río Magdalena. Esa sociedad organizó también en Santa Marta un comité sucursal dependiente del comité directivo de Bogotá. El plan de trabajo fue admirablemente formulado e inicialmente desarrollado.

Laboraban en Bogotá, en representación de la Sociedad Patriótica, los señores Vicente Lafaurie, Onofre Vengoechea, José L. Deties, Manuel Abello, Tomás E. Abello, José Antonio Obregón, Juan Antonio García, José de Dios Ucrós, Gregorio Obregón, Luis Capella Toledo, Luis Capella Rodríguez, Luis A. Robles y Miguel Paz. En Santa Marta operaban los señores Manuel J. de Mier, Francisco Noguera, José Antonio Cataño, Manuel Dávila García y Manuel Lapeira.

Una aspiración en camino.

El primer contrato que se celebró fue para la exploración del terreno por donde debía construirse la proyectada vía férrea y se firmó en Bogotá el 25 de octubre de 1872, por el señor Gregorio Obregón, en su calidad de gerente de la Sociedad Patriótica, y el señor doctor Aquileo Parra, en representación de la nación, como secretario de Hacienda y Fomento. De otra parte, la Asamblea del Estado del Magdalena había expedido en septiembre del mismo año las leyes 188 y 189, por las cuales se declaraba de interés nacional la construcción del ferrocarril y se decretaba un auxilio para dicha obra por la suma de cinco mil pesos.

Al año siguiente, el Congreso Nacional, en su Ley 89 del 30 de mayo, autorizaba al Poder Ejecutivo para contratar la construcción de la vía férrea que debía unir el puerto marítimo de Santa Marta con el río Magdalena. Esta ley no tuvo ninguna efectividad debido a que la Sociedad Patriótica no contaba con el capital suficiente, pues, además de las quinientas acciones de diez pesos suscritas por el estado del Magdalena y las suscritas por sus pocos socios, la empresa necesitaba cubrir un capital mayor de ochocientos mil pesos, suma esta que se había insinuado la aportara la Nación para garantizar el éxito de la obra.

A pesar del entusiasmo y optimismo de los empresarios y del mérito indiscutible de la obra, la Asamblea del Magdalena exigió la devolución de los cinco mil pesos invertidos en acciones de la Sociedad Patriótica. Esta actitud fue asumida por la Asamblea del Magdalena en su Ley 269 de 1874, en vista de la indiferencia y la poca importancia que la nación le dio a tan patriótica iniciativa. Sin embargo, cuatro años después, el Congreso Nacional expidió la Ley 62 de 1878 sobre «mejoras materiales» y le concedió al estado del Magdalena un auxilio por la suma de sesenta mil pesos anuales por el término de cinco años. La Asamblea del Magdalena, por Ley 6 de 1879, destinó dicho auxilio a la construcción del ferrocarril. Este auxilio, que ascendía la suma de 300 mil pesos, fue considerado insuficiente y al año siguiente el Congreso Nacional, por Ley 12 de 1880, prorrogó el término del auxilio a quince años, con lo cual el aporte se elevaba a 900 mil pesos.

Pero cuando el Congreso Nacional expidió su famosa ley de prórroga, ya la histórica Sociedad Patriótica del Magdalena había desaparecido en su noble intento y era sustituida por la firma comercial De Mier-Joy.

Un principio de realidad.

Creada en cierta forma en el pueblo samario una conciencia sobre la necesidad y conveniencia de construir el ferrocarril inspirado por la generación del 48, se constituyó en Santa Marta la firma De

Mier-Joy, formada por los señores Manuel J. de Mier (colombiano) y Roberto A. Joy (inglés), quienes firmaron el 1.º de abril de 1880 el primer contrato de construcción con el estado del Magdalena. Este contrato fue aprobado por el Congreso Nacional en su Ley 53 de 1881, en virtud del cual los concesionarios gozaban de un privilegio de explotación de la línea o líneas en servicio por espacio de cincuenta años, prorrogables por treinta más; recibían los sesenta mil pesos del auxilio decretado por las leyes 62 de 1878 y 12 de 1880 y les serían adjudicadas gratuitamente las tierras por donde tenía que trazarse la línea férrea. Los concesionarios se obligaban a construir la vía desde el puerto de Santa Marta hasta el de Cerro de San Antonio, población situada en la margen derecha del río Magdalena.

La obra tenían que entregarla terminada, en las condiciones prescritas en el contrato, en un plazo de seis años, es decir, que el ferrocarril debía llegar a la población de Cerro de San Antonio el 17 de junio de 1888. Por el mismo contrato, la nación se reservó el derecho de compra en la forma siguiente: dos millones de pesos a los treinta años de estar en servicio la línea, un millón quinientos mil pesos a los cincuenta años, un millón a los sesenta años, quinientos mil pesos a los setenta años y, al cumplirse los ochenta años de explotación, es decir, 50 años del privilegio y 30 de prórroga, la empresa ferroviaria pasaba al Gobierno con todos sus enseres, derechos, etc., sin erogación alguna por parte del tesoro nacional. También se fijó para el estado del Magdalena una participación sobre los productos líquidos del 10 %.

Con esa misma empresa, De Mier-Joy, se firmó en Bogotá el 8 de agosto de 1881 el contrato de construcción de los muelles marítimos de Santa Marta, con un privilegio de explotación para los contratistas de 50 años.

El primer riel.

El 17 de junio de 1882 se inició la construcción del ferrocarril y su desarrollo fue en extremo lento, ya que, contra una demanda de construcción de 33 kilómetros anuales, la empresa apenas tenía

capacidad para cinco kilómetros. A esta lentitud de trabajo se agregó la interrupción ocasionada por la guerra del 85, aunque fue más bien de corta duración. Ante esta situación y siendo muy apremiante el tiempo que faltaba para vencerse el plazo estipulado para la terminación del ferrocarril, la firma De Mier-Joy consiguió del estado del Magdalena la celebración de un nuevo contrato, el que fue firmado el 24 de noviembre de 1886 y posteriormente aprobado por el Congreso Nacional por Ley 51 de 1887. En 1886, la empresa había terminado de construir 30 kilómetros de los 200 que estaba obligada por el primer contrato.

De Santa Marta a Ciénaga.

Asegurado el mismo privilegio y en condiciones más favorables para los contratistas, el ferrocarril hizo su primer viaje de Santa Marta a Ciénaga (35 kilómetros) el 24 de junio de 1887.

De acuerdo con el segundo contrato, se introdujeron modificaciones sustanciales con respecto al primero. Así, el terminal se varió de Cerro de San Antonio a El Banco, el plazo de entrega de la obra se amplió a diez años en lugar de seis, se exoneró a los contratistas de todo derecho de importación y otros impuestos; también se les concedió el derecho de adjudicación gratuita de cien mil hectáreas de baldíos, se fijó el mismo 10 % sobre los productos líquidos, pero «después de deducir los gastos de reparación, de explotación y el interés del 5 % del capital invertido», es decir, que el Magdalena no llegaría a recibir ninguna participación, como jamás la llegó a recibir. También consiguieron los contratistas en este segundo contrato una cláusula nueva, referente a la radicación de la empresa en la ciudad de Londres con representación legal en Santa Marta.

Esta cláusula nueva obedeció a las gestiones adelantadas en Londres por los señores de Mier y Joy y que, más tarde, el 19 de agosto de 1887, culminaron con el convenio firmado por don Joaquín de Mier, en representación de la empresa y la casa inglesa Greenwood & Cía. Por dicho convenio, la casa Greenwood se comprometía a formar una compañía ferroviaria limitada, con un capital inicial de 600.000

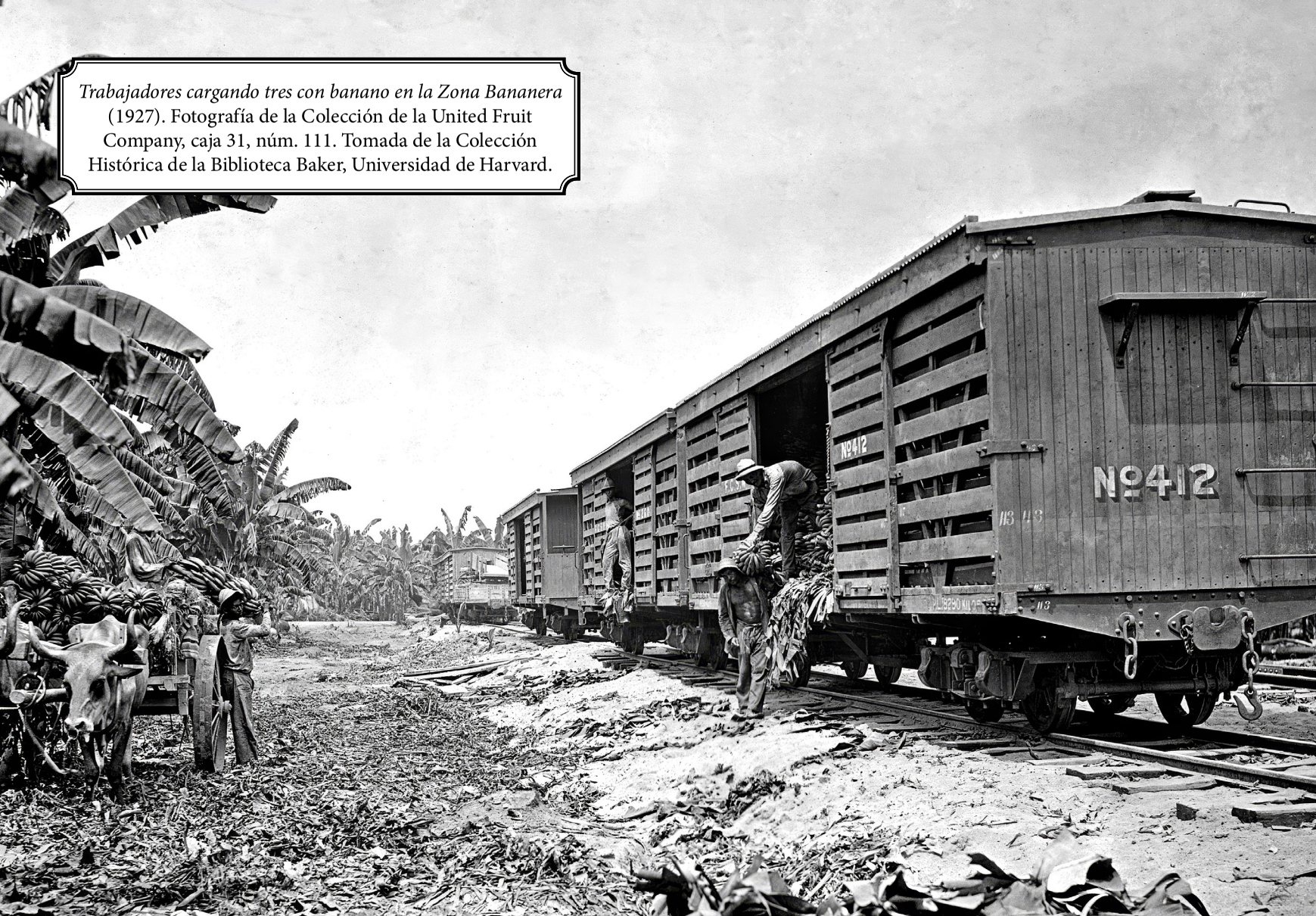
libras esterlinas, para hacerse cargo de la continuación de la vía Santa Marta-El Banco. Los contratistas del ferrocarril, es decir, los señores De Mier y Joy, se comprometían, a su vez, a hacer el traspaso de todos sus derechos y obligaciones sobre la vía construida y la que faltaba, como también el contrato de los muelles marítimos de Santa Marta. El 22 de agosto de ese mismo año (1887) fue registrada en Londres la nueva empresa bajo la razón social de The Santa Marta Railway Company Limited y, el 22 de septiembre siguiente, don Joaquín de Mier hizo ante la misma notaría londinense el traspaso de los derechos y obligaciones de sus representados, señores Manuel J. de Mier y Roberto A. Joy.

De Ciénaga a Sevilla.

Esta nueva etapa puede decirse que comenzó de manera efectiva el 6 de enero de 1890, fecha en que el ingeniero inglés William Charles Copperthwaite recibió poder para hacerse cargo de la línea férrea de Santa Marta. Una vez registrada en Santa Marta la nueva empresa constructora, dicho gerente se dedicó a gestionar la modificación del contrato aprobado por la Ley 51 de 1887 y el 25 de noviembre de 1890 obtenía la aprobación de un nuevo contrato. Entre las estipulaciones de este otro contrato, la empresa debía llevar el ferrocarril a Sevilla el 31 de diciembre de 1893, lo que no se cumplió, pero ya se había anticipado en la petición de una nueva prórroga, la que obtuvo mediante contrato aprobado el 15 de abril de 1893.

Por virtud de este nuevo contrato, se varió el terminal del ferrocarril de El Banco a Heredia, con lo cual la compañía inglesa logró disminuir en más de 140 kilómetros la extensión total del ferrocarril. La línea ferroviaria debía llegar a Heredia el 31 de diciembre de 1898.

Después de todos los anteriores contratiempos, el ferrocarril llegó a Sevilla el 2 de julio de 1894. Y lejos de llegar a Fundación y mucho menos a Heredia en diciembre de 1898, la compañía inglesa obtiene una nueva prórroga del Gobierno y en 1901 consigue otra prórroga, adicionada con la modificación del terminal, el cual varió de Heredia a Plato.



Trabajadores cargando tres con banano en la Zona Bananera (1927). Fotografía de la Colección de la United Fruit Company, caja 31, núm. 111. Tomada de la Colección Histórica de la Biblioteca Baker, Universidad de Harvard.

De Sevilla a Fundación.

En 1903, el Congreso Nacional, en su Ley 61 del 31 de octubre, por la cual se concedió la prórroga solicitada por la compañía en 1901, se estipularon las siguientes fechas de entrega de la línea: el 31 de octubre de 1906 debía terminarse el trayecto Sevilla-Fundación y el 31 de octubre de 1911 el trayecto Fundación-Plato.

El 22 de enero de 1906 llegó el ferrocarril a Fundación (95 kilómetros) y, sin duda, por haber cumplido una vez sus obligaciones, la compañía solicitó otra prórroga al Gobierno, la que le fue negada por primera vez en la historia del Ferrocarril de Santa Marta. Pero estando ya para vencerse el contrato de 1903, es decir, aproximándose la fecha de entrega del trayecto Fundación-Plato, donde nunca se construyó un kilómetro, la compañía propuso a la Asamblea del Magdalena un nuevo contrato y esta expidió en 1911 una ordenanza en los términos del contrato de 1903 y fue entonces cuando la compañía inició una serie de controversias judiciales, que solo se liquidan en 1932, con el traspaso del ferrocarril al Gobierno nacional.

El ferrocarril en arrendamiento.

Mediante contrato firmado por la Nación y The Santa Marta Railway Company Limited, de fecha 14 de septiembre de 1932, la mencionada compañía le traspasó y enajenó al Gobierno nacional todos sus derechos, incluyendo el usufructo que tenía y demás derechos que pudiera tener en la línea principal del ferrocarril Santa Marta-Fundación, y la nación aceptó dicho traspaso «en liquidación completa y pago efectivo de todas las obligaciones que tenía la compañía con la Nación y para con el Departamento del Magdalena».

Por el mismo contrato, la nación dio en arrendamiento a la compañía inglesa el citado ferrocarril por el término de treinta años, obligándose la compañía arrendataria a reconocer y pagar al Gobierno un 10 % de los productos brutos durante los primeros veinte años de explotación y un 12 % en los diez años siguientes. El valor de este

canon de arrendamiento fue cedido por la nación al departamento del Magdalena, por medio del contrato de fecha 5 de septiembre de 1932, en cuya cláusula sexta se dispuso lo siguiente:

> La participación para el Departamento del Magdalena en la cláusula segunda (12 %) quedará reducida a un dos por ciento (2 %) de los productos brutos del ferrocarril desde la fecha en que éste sea dado al servicio público hasta un puerto cualquiera situado en la margen derecha del río Magdalena (subrayado nuestro).

Este contrato de arrendamiento comenzó a ejecutarse en octubre de 1932, pero en 1947 terminó por entrega de la compañía al Gobierno nacional, quedando su dirección y administración a cargo del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales desde ese mismo año.

Movimiento comercial: primer equipo de movilización.

De 1887, año inicial de la explotación comercial del ferrocarril, al año de 1890, el material rodante estaba constituido por el siguiente equipo:

Locomotoras: 2
Carros para pasajeros de primera clase: 4
Carros cubiertos para pasajeros y carga: 5
Carros plataformas: 12
Carros de empuje para obreros: 3
Carros de mano para servicio: 2

Con este modesto equipo se transportaron los primeros cargamentos de banano de Colombia y la población del Magdalena pudo conocer y disfrutar de un nuevo medio de comunicación y transporte, con el cual había soñado cuarenta años antes.

Ampliación del equipo en 1911.

Con el desarrollo de la industria bananera, el material rodante del ferrocarril fue aumentando constantemente, hasta llegar en 1911 a la siguiente composición:

Locomotoras: 12
Carros de pasajeros de primera clase: 2
Carros mixtos de pasajeros de 1.ª y 2.ª: 2
Carros mixtos de pasajeros de 2.ª: 7
Carros para bananos: 90
Carros cubiertos para carga general: 48
Carros plataformas: 36
Carros de motor para servicio: 1

Equipo en 1954.

Para el año de 1954, es decir, 67 años después de iniciar el ferrocarril su etapa comercial, la empresa del Magdalena tiene el siguiente equipo:

Locomotoras: 18
Coches para pasajeros de 1.ª clase: 4
Coches para pasajeros de 2.ª clase: 5
Coches para pasajeros de 3.ª clase: 25
Vagones cerrados: 449
Rejas: 25
Góndolas: 15
Carros plataformas: 47
Carrotanques: 11

Capacidad de transporte.

El equipo anterior tiene una capacidad de transporte expresada en las siguientes cifras:

Las locomotoras tienen un poder tractivo de 318 mil libras; los coches para pasajeros tienen una capacidad para 1.700 personas,

distribuidas en 200 para los coches de primera clase, 250 para los de segunda clase y 1.250 para los de tercera clase. Los vagones cerrados para carga, bananos principalmente, tienen una capacidad de carga de 5.872 toneladas, las rejas 458 toneladas, las góndolas 391 toneladas y los carros-plataformas 880 toneladas. Los carrotanques tienen una capacidad de 33 mil galones.

Movimiento de pasajeros y carga.

Durante los últimos veinte años, el Ferrocarril de Santa Marta ha transportado 18 millones de pasajeros y 5 millones de toneladas de carga, correspondiendo la carga bananera al 90 %. Por el progresivo aumento del tráfico por la carretera de Santa Marta a Fundación, el movimiento de pasajeros y de carga por el ferrocarril ha disminuido, como puede apreciarse en las cifras siguientes:

Años	Pasajeros	Carga
1950	1.531.756	381.035
1951	1.499.582	361.681
1952	1.409.820	364.879
1953	1.363.181	401.308
1954	1.321.934	394.642

Productos y gastos de explotación.

Como una simple curiosidad estadística, se presenta a continuación el ejercicio económico de la empresa durante 34 años, en los cuales se puede observar que, en los primeros 26 años, con excepción de 5, todos registraron pérdidas para la compañía inglesa que explotaba el ferrocarril, siendo inexplicable su sostenimiento en tanto tiempo. En cambio, en los últimos 8 años de explotación directa por el Gobierno, ha liquidado permanentes utilidades libres de todo compromiso. Esa información es como sigue:

Balance financiero del Ferrocarril de Santa Marta (1921-1932), en pesos

Años	Productos	Gastos	Diferencia
1921	906.814	824.805	82.009
1922	887.399	894.067	6.668
1923	1.009.548	1.250.281	240.733
1924	1.246.980	1.599.131	352.151
1925	1.358.524	1.785.347	426.823
1926	1.418.077	1.636.204	218.127
1927	1.202.835	1.552.142	208.629
1928	1.323.513	1.532.142	208.629
1929	1.368.441	1.580.668	754.781
1930	1.365.207	2.119.988	754.781
1931	908.163	1.897.046	988.883
1932	998.392	1.425.568	427.176
Subtotal: Pérdidas en 12 años			**4.103.866**

De conformidad con este cuadro, durante 25 años (de 1921 a 1945), The Santa Marta Railway Company Limited registró un total de pérdidas por valor de $5.955.634, y en los ocho años siguientes (de 1947 a 1954), el Gobierno nacional, por conducto del Consejo Administrativo de los Ferrocarriles Nacionales, registró utilidades por valor de $2.279.123.

Ferrocarril Nacional de Atlántico.

Después de un siglo, parece que el viejo ideal de la generación samaria del 48,será cristalizado en la realidad en 1958, cuando los

rieles del Ferrocarril Nacional de Atlántico se unan a los de Fundación hasta llegar al puerto marítimo de Santa Marta. Por lo menos así lo informa el plan vial ferroviario del Gobierno nacional, para cuya total financiación y construcción se han hecho los contratos respectivos.

e. El transporte aéreo y los oleoductos

El transporte por las líneas comerciales de aviación en el Magdalena es, más bien, reciente, especialmente en lo referente a carga. En los dos últimos años, el intercambio de pasajeros y el de carga ha sido el siguiente, por principales aeropuertos magdalenenses.

Movimiento de pasajeros (1953-1954)

	1953		**1954**	
Aeropuertos	**Entradas**	**Salidas**	**Entradas**	**Salidas**
Santa Marta	23.723	23.286	22.960	21.888
Fundación	2.226	2.604	2.053	2.526
Valledupar	3.317	3.438	4.306	4.497
El Banco	3.552	3.303	4.212	3.760
Gamarra	6.606	6.352	5.600	5.262
Totales	**39.424**	**38.983**	**39.131**	**37.933**

Movimiento de cargas en toneladas (1953-1954)

	1953		**1954**	
Aeropuertos	**Entradas**	**Salidas**	**Entradas**	**Salidas**
Santa Marta	500.9	957.5	441.2	971.2
Fundación	66.6	114.6	24.9	93.5

	1953		1954	
Aeropuertos	**Entradas**	**Salidas**	**Entradas**	**Salidas**
Valledupar	226.2	248.0	66.7	222.9
El Banco	162.9	316.1	110.1	349.9
Gamarra	862.5	737.6	586.4	626.2
Totales	**1.819.1**	**2.373.8**	**1.229.3**	**2.263.2**

En ambos cuadros se observa una disminución tanto en el movimiento de pasajeros como en la carga, ya sea de entrada como de salida. Así, en 1954 entraron 293 pasajeros menos que en 1953 y salieron 1.050 pasajeros menos. En 1954, en el movimiento de carga entraron 590 toneladas menos que en 1953 y salieron 263 toneladas menos. Al movimiento anterior hay que agregar el de otros aeropuertos y aeródromos de poco comercio, como los de Plato, Chiriguaná, Ayacucho, Chivolo, El Difícil y otros, de los cuales no se tienen estadísticas precisas.

Movimiento petrolero. Los únicos oleoductos propiamente regionales son los de El Difícil a Plato y Aguachica-Totumal a Puerto Mosquito, ambos con salida al río Magdalena para conectarse con el de Andian, que cruza al departamento de sur a norte por toda la ribera derecha del río hasta el municipio de Pedraza, de donde atraviesa el río y sigue por territorio del departamento de Bolívar para desembocar en el mar, en los puertos de Coveñas y Mamonal.

Capítulo XIII. El Magdalena como mercado de inversión

La revista geográfico-económica que se ha hecho del departamento conduce a las más interesantes conclusiones y todas ellas definidas dentro de un marco favorable de aprovechamiento económico inmediato.

Desde la situación geográfica, la vasta extensión territorial, la fertilidad de los suelos, la diversidad de climas, la abundancia de aguas corrientes y grandes caídas, hasta la bondad y abnegación de sus hombres de trabajo, hacen del Magdalena un departamento piloto para una planificación económica regional de anticipados resultados de éxito.

Por su baja densidad demográfica y económica, el Magdalena requiere de una gran inmigración de población y de capital nacionales para el desarrollo y fomento de sus inmensos y desconocidos recursos naturales, y de capital humano y financiero extranjeros para su debida orientación técnica y mejor utilización económica.

La adopción y ejecución de una política migratoria de campesinos y capitales nacionales tiene la ventajosa posición de que no implican demorados procesos de aclimatación regional, y la incorporación de capitales y asistencia técnica del exterior, como elementos de dirección y de mayor financiación, evita a los connacionales la inversión de inútiles sacrificios de todo orden en la conquista nacional de tan enorme potencial económico. En el primer caso, el campesino cundiboyacense, el antioqueño, el santandereano, el nariñense, etcétera, encuentra en el Magdalena su papa, su maíz, su fríjol, su haba, su trigo, su arracacha, su plátano, su yuca, su clima; en fin, toda esa gama compleja de hábitat del hombre del interior del país, con lo cual no

tendrán por qué sentirse como extraños. Además, la tierra de labor no sería prestada, ni dada en arrendamiento, no para trabajarla para otros; así como tampoco hay tierras cansadas sino vírgenes, y las trabajadas esperan un cultivo intensivo que las haga producir mejores y más altos rendimientos, y de esa manera los peones, colonos y arrendatarios del interior lograrían convertir en realidad su viejo sueño campesino de ser propietarios de la tierra que hacen producir, y bajo el paisaje tropical de la tierra costeña, configurarían una nueva geografía espiritual de paz y progreso para la nación colombiana. Y los hombres de capital encuentran también un mercado mejor y más seguro de inversión, porque, como se ha visto, el Magdalena es todavía una geografía económica por explotar.

Bases para un plan de desarrollo económico

Pero no se crea que por la presentación anterior lo que se quiere ofrecer es un nuevo Dorado. En modo alguno. El Magdalena no es sino una oportunidad de riqueza para trabajarla; una forma de lucha por la vida distinta, menos angustiosa y creadora de esperanzas. Es como su pescado de subienda, de abundante y fácil aprovechamiento, pero también como una naturaleza virgen, que hay que conquistar para dominarla totalmente. Al lado opuesto de sus muchas posibilidades también existen muchas necesidades por satisfacer en el orden de una completa explotación económica. Y entre estas últimas y sus propios recursos, se destacan las siguientes:

1. Electrificación

En el censo de viviendas de 1951 se pudo apreciar, y de esto se hizo mención en capítulos iniciales, que el Magdalena carece de luz y fuerza eléctrica, y que de los 6.000 kilovatios que actualmente posee, una fábrica de licores destilados y otra de cervezas consumen más del 50 %, dejando 60.000 viviendas sin ese servicio.

Pero a tiempo que estas necesidades primarias fueron registradas por el citado censo, bajo las plantas de los pies y al alcance de las manos de su población, el departamento cuenta con abundancia de petróleo y carbón mineral y con torrentosas caídas de agua para generar toda la energía eléctrica que se necesite.

Los ríos Córdoba, Riofrío, Sevilla, Tucurinca, Aracataca y Fundación, en la zona bananera, están actualmente en capacidad de generar más de 80.000 kilovatios. Los estudios técnicos de sus caudales y caídas se conservan en gruesos volúmenes de viejas y recientes investigaciones. El río Guatapurí, en el municipio de Valledupar, también debidamente estudiado, está en capacidad para generar 10.000 kilovatios. La cascada de Bobalí, en el municipio de Tamalameque, que es una valiosa caída de la cordillera Oriental, casi totalmente desconocida, puede generar 10.000 kilovatios. De las zonas petrolíferas y carboneras no hay que tratar de su potencialidad, ya que con las fuentes hidráulicas se contabilizan sobrantes de energía para el departamento.

Necesidades actuales y futuras.

Teniendo en cuenta los factores demográficos y económicos de hoy y, simplemente como para crear bases de un mejor nivel de vida en plazo corto, se ha estimado en 40.000 kilovatios el volumen de necesidades del departamento.

El suministro y distribución de tal volumen de energía eléctrica sería el siguiente:

a. Central hidroeléctrica de Sevilla-Tucurinca.

Sin apelar a la fuerza generadora de los ríos Córdoba, Riofrío, Aracataca y Fundación, esta central hidroeléctrica, con las caídas de sus propios ríos Sevilla y Tucurinca, sería suficiente para suministrar luz y fuerza a todos los municipios de la Zona Bananera, Santa Marta y parte de la provincia del Río. Su capacidad de generación es de 30.000 kilovatios y su zona de distribución y consumo se clasifica así:

Necesidades energéticas por municipios (en kilovatios)

	Necesidades		
Municipios	**Actuales**	**Futuras (corto plazo)**	**Totales**
Santa Marta	3.000	5.000	8.000
Ciénaga	1.500	1.000	2.500
Puebloviejo	150	100	250
Aracataca	500	500	1.000
Fundación	1.500	1.000	2.500
Pivijay	500	500	1.000
Salamina	350	350	700
Remolino	250	200	450
Sitionuevo	250	250	500
El Piñón	200	200	400
Cerro de San Antonio	200	200	400
Pedraza	200	200	400
Totales	**8.600**	**9.500**	**18.100**

Esta zona de distribución y consumo comprende una red principal de conducción de 200 kilómetros de extensión y otros 100 kilómetros de ramales interiores en los diferentes municipios que la constituyen.

b. Central hidroeléctrica de Guatapurí.

La central de Guatapurí, como se verá enseguida, no necesitará en mucho tiempo demandar toda su capacidad, aunque, por razón de las grandes distancias a cubrir en su red de conducción, el recargo

será mayor en comparación con las demás centrales. La zona de distribución y consumo se clasifica así:

Necesidades energéticas por municipios (en kilovatios)

	Necesidades		
Municipios	**Actuales**	**Futuras**	**Totales**
Valledupar	1.000	1.000	2.000
Robles	750	500	1.250
Chiriguaná	500	500	1.000
Totales	**2.250**	**2.000**	**4.250**

c. Central termohidráulica de El Banco.

Por la distribución geográfica y por las apreciables distancias a cubrir, las necesidades de esta zona se pueden satisfacer combinando los sistemas térmico e hidráulico, comprendiendo el primer sistema los sectores de El Banco, Guamal, San Sebastián y Chimichagua, y el segundo sistema para reforzar en parte los sectores anteriores, lo mismo que Chiriguaná y para el suministro de Tamalameque, utilizando la cascada de Bobalí.

Esta zona de distribución y consumo se clasifica así:

Necesidades energéticas por municipios (en kilovatios)

	Necesidades		
Municipios	**Actuales**	**Futuras**	**Totales**
El Banco	1.000	1.000	2.000
Chimichagua	500	500	1.000
Guamal	200	200	400
San Sebastián	300	200	500

	Necesidades		
Municipios	**Actuales**	**Futuras**	**Totales**
Tamalameque	300	500	800
Totales	**2.300**	**2.400**	**4.700**

Las líneas principales de conducción serían de una extensión aproximada de 200 kilómetros y los ramales interiores de unos 100 kilómetros.

d. Central eléctrica de Plato.

Esta central estaría formada por unidades diésel con capacidad suficiente para las dos etapas de desarrollo. La red principal de conducción sería de unos 200 kilómetros y la de los ramales de unos 50.

La zona de distribución y consumo se clasifica así:

Necesidades energéticas por municipios (en kilovatios)

	Necesidades		
Municipios	**Actuales**	**Futuras**	**Totales**
Plato	1.000	1.000	2.000
Tenerife	500	400	900
Santana	400	200	600
Totales	**1.900**	**1.600**	**3.500**

e. Central eléctrica del Sur.

Como la anterior, esta central estaría formada por unidades diésel con capacidad necesaria para las dos etapas de desarrollo económico de la región. La red principal de conducción se extiende a unos 90 kilómetros y los ramales a unos 40 kilómetros.

La zona de distribución y consumo se clasifica así:

Necesidades energéticas por municipios (en kilovatios)

	Necesidades		
Municipios	**Actuales**	**Futuras**	**Totales**
Gamarra	500	1.000	1.500
La Gloria	300	500	800
Aguachica	500	1.000	1.500
Río de Oro	300	300	600
González	200	100	300
Totales	**1.800**	**2.900**	**4.700**

Resumen por centrales (en kilovatios)

	Necesidades			Oferta hidráulica
Centrales / Municipios	**Actuales**	**Futuras**	**Totales**	**Actual**
Sevilla-Tucurinca	8.600	9.500	18.100	30.000
Guatapurí	2.250	2.000	4.250	10.000
Banco-Bobalí	2.300	2.400	4.700	10.000
Plato	1.900	1.600	3.500	—
Sur	1.800	2.900	4.700	—
Grandes totales	**16.850**	**18.400**	**35.250**	**50.000**

De acuerdo con este cuadro-resumen, el montaje de las cinco centrales eléctricas demandaría, en una primera etapa, un total de 14.000 kilovatios de fuerza hidráulica y 3.000 de fuerza térmica, con disponibilidades sobrantes de 36.000 kilovatios hidráulicos. Para una segunda etapa de desarrollo, los requerimientos serían de unos 15.000 kilovatios hidráulicos y 5.000 térmicos, quedando todavía una disponibilidad de fuerza hidráulica de 21.000 kilovatios. El ideal es utilizar completamente la fuerza hidráulica, con lo cual seguiría registrándose una reserva disponible de 10.000 kilovatios.

2. Irrigación

Lo que en otras regiones del país se denomina «el problema del agua», en el Magdalena se traduce por una abundancia mal aprovechada, reduciéndose, por tanto, su solución a trabajos de embalses y de dirección y control de las aguas de uso público, así como también a obras de revestimiento y conservación de canales naturales.

Por la ausencia de estas obras, el dominio de las aguas es casi nulo, perdiéndose durante gran parte del año la utilización agrícola y ganadera de más de 10.000 kilómetros cuadrados ubicados en zonas periódicamente inundables. Esas zonas aptas para el cultivo y los pastos se extienden a lo largo de la hoya del río Magdalena, desde los municipios de Sitionuevo y Remolino hasta los del brazo de Mompós, El Banco y Tamalameque; y luego bordeando por la ciénaga de Zapatoca y por entre las hoyas de los ríos Ariguaní y Cesar hasta los límites sureños del municipio de Valledupar. La extensión territorial de estos anegadizos equivale a tres veces la superficie total del departamento del Atlántico.

Un canal de irrigación y de vía fluvial-marítima.

En el capítulo relativo a los distintos cursos que el río Magdalena ha tenido en su larga historia, el más inmediatamente anterior al cauce actual es el que dejó en tierra firme del departamento, denominado hoy Caño Ciego, cuyo curso se inicia en la población de

Cerro de San Antonio y aguas abajo se une al Caño Schiller en el municipio de El Piñón. De ahí sigue bajando por los municipios de Salamina y Pivijay hasta desembocar en la Ciénaga Grande de Santa Marta, después de un recorrido ininterrumpido de 60 kilómetros aproximadamente. Esta vía, que en tiempos de la Colonia se utilizó y en parte de la República se aconsejó como la más corta y práctica para el comercio exterior, es hoy un simple canal natural, de caudal inundable en los meses de creciente del río Magdalena y de escaso volumen en los de verano.

La importancia económica de esta nueva vía fluvial no exige mayores explicaciones, teniendo como se tiene a la vista la terminación de los muelles modernos de Santa Marta, la continuación de los trabajos de la Troncal de Oriente y la prolongación del Ferrocarril Nacional de Atlántico hasta Santa Marta.

Sería una vía fluvial-marítima de defensa efectiva para el tráfico comercial del río Magdalena, el que de otra forma sufriría grave colapso económico con el natural y lógico desvío de un gran volumen de carga por las vías carreteables y ferroviarias anteriores. Pero aun conservándose, como se conservará para el río Magdalena, aquella carga que, por su naturaleza y relación de costos de transporte, no sea apta o preferible para el ferrocarril y la carretera, la nueva vía fluvial-marítima del Caño Ciego-Caño Shiller-Santa Marta acortaría su distancia al mar, con la ventaja de contar, desde ahora, en la capital del Magdalena, con un puerto marítimo internacional, seguro en todo tiempo, y en Ciénaga con otro de distribución nacional.

Pero, ya sea con fines de transporte o abandonando esa idea por improcedente o porque se interpone a intereses de otro orden, la principal finalidad que debe perseguirse es la de poder facilitar la irrigación permanente de las inmensas y ricas extensiones de tierras laborables que, hoy por hoy, se le sustraen a la economía regional del departamento. Esta obra, que ha sido estudiada en otros tiempos y con algunos trabajos inconclusos en su ejecución, no implica mayores erogaciones en su realización y el servicio que prestaría es de incalculable valor económico.

Una paradoja.

Como se puede constatar en el departamento, las poblaciones que experimentan los más graves problemas de agua son, precisamente, las que están frente al agua. Esa situación la presentan 20 de los 28 municipios del departamento, en donde la naturaleza, a pesar de su excesiva bondad, los hace vivir una vida de complejos: el de un exceso de agua en el invierno, sin poder aprovecharla, y el de un exceso de escasez en el verano, sin poder solucionarlo.

Esa compleja paradoja hidrográfica se localiza principalmente en las regiones por donde circulan los caños de Aguas Negras, Renegado, Ciego, Schiller, Zapayán, Vijagual, Plato, La Culebra, Pijiño, Veladero, San Pedro, Lobato, Guaimaral, Caño Grande, Covao, Guillén, Patón, Pérez, Largo, Caimán, San Bernardo, Igua, Herrera; y las quebradas de Bálsamo, Chimichagua, El Caimán, Palmar, Singararé, Simaña, Besote, Besotico, Buturama, Norián, Santa Inés, Guaduas, Alonso, Torcoroma, Dorada, San Pablo, Tumachica, Cáchira, Búrbura, La Loma, Anime, Animito y otras de importancia local. En las hoyas de los ríos Ariguaní y Cesar se localizan el colector del río Cesarito, algunas quebradas de regular caudal sobre el Ariguaní y varios afluentes del Cesar, sobre los playones de Valledupar y Chiriguaná.

3. Vías y medios de comunicación

Después de conocer el tráfico comercial por el río Magdalena, el mar, algunas rutas carreteables, el ferrocarril y el transporte aéreo, piensa uno por qué el departamento no ha tenido desde hace mucho tiempo una red completa de vías y medios de comunicación.

Está bien que, en un principio, por el carácter consuntivo de su economía, el intercambio comercial se limitara a áreas locales y, luego, por razón de su desarrollo, se extendiera al río Magdalena y al mar en parte; pero, más tarde, cuando el grado de progreso fue superior, ¿por qué se estancó el ritmo expansionista de sus vías?

Antes de finalizar el siglo pasado, el Ferrocarril de Santa Marta debía llegar al río Magdalena y se quedó en Fundación; en igual

época, Ciénaga debió ser el primer puerto marítimo-fluvial del departamento y se quedó en lo que es hoy, un modesto embarcadero en un caño fluvial importante; la carretera de Ciénaga a Barranquilla debió construirse hace más de 25 años y apenas se comienza ahora por iniciativa de otro departamento. Y esa carretera, la Troncal de Oriente, el ferrocarril nacional y casi todo el plan vial actual se debe a necesidades y a iniciativas de otros hijos de Colombia.

Pero, sin embargo de esa realidad, que los magdalenenses son los primeros en reconocer, y de que el departamento está condicionado para vías fundamentales de la economía nacional, todavía necesita de otras obras importantes, como la construcción de aeródromos en varios mercados agropecuarios de producción; la mecanización y ampliación de varios puertos fluviales como son los de Gamarra, El Banco y Ciénaga y la construcción de otros, como los de La Gloria, Tamalameque, Pinto, Plato, Cerro de San Antonio y Salamina; obras de defensa de las poblaciones contra las avenidas del río Magdalena; la terminación de las troncales regionales y construcción de carreteables de colonización; modernización de los servicios telegráficos e instalación de una red radiotelefónica.

4. Fomento económico

Las tres bases anteriormente presentadas, la electrificación, la irrigación y las vías de comunicaciones, constituyen los fundamentos primarios para una adecuada programación del desarrollo económico del departamento. Especialmente las vías de comunicación le abren un ancho y despejado campo de acción a la colonización, y este instrumento de fomento de la economía, con los propios campesinos del interior, representa la inversión más valiosa y menos costosa con que pueda financiar el país la explotación económica del Magdalena.

La electrificación y la irrigación, conforme se expuso, son etapas progresivas en su ejecución, con miras a sentar los cimientos de una industrialización regional, a cuya realización y financiación

concurriría el capital nacional en sus formas conocidas de capital oficial y capital privado.

Desde el último punto de vista, el país sabe que los planes ferroviarios y carreteables del Magdalena están completamente financiados, hasta su terminación, por el Gobierno nacional, lo mismo que el gran puerto marítimo de Santa Marta, con lo cual la economía del país asegura un nuevo terminal para su comercio internacional. De otra parte, ese aporte del capital oficial, expresado en elevada suma de millones de pesos, le ofrece a la inversión privada la mejor zona de seguridad, ya que, con solo esta primera realización del programa de fomento, es decir, de poder disponer en poco tiempo de un ferrocarril nacional, de una carretera nacional y de un puerto marítimo internacional, es más que suficiente para pensar que en el Magdalena hay un porvenir económico.

Además de la electrificación industrial, de la irrigación y de las vías de comunicación, el capital privado nacional y extranjero encuentra en el Magdalena los más diversos mercados de inversión. En la economía agrícola y ganadera, en la explotación forestal, en la pesca de mar y de río y en la industrialización de sus principales productos, se ofrece una variada ocupación económica y financiera. Actualmente, con mejor aprovechamiento y aumento de sus carnes de vacunos y porcinos, de pescados y mariscos y de sus productos agrícolas, el desarrollo económico del departamento se hace a corto plazo. Esta realidad, que no es para crearla, está a la vista y al alcance de todos.

Conclusión

Como hace 172 años.

Después de este largo peregrinaje regional, en donde, como dijera Humboldt, el Magdalena se presenta como un departamento económicamente pobre, pero naturalmente rico, bien podría repetirse con el célebre arzobispo virrey Antonio Caballero y Góngora:

> Todo el objeto de este plan se dirige a sustituir las útiles ciencias exactas en lugar de las meramente especulativas en que hasta ahora lastimosamente se ha perdido el tiempo: porque un reino lleno de preciosísimas producciones que utilizar, de montes que allanar, de caminos que abrir, de pantanos que desecar, de aguas que dirigir, de metales que depurar, ciertamente necesita más de sujetos que sepan conocer y observar la naturaleza y manejar el cálculo, el compás y la regla que quienes entienden y discutan el ente de la razón, la primera materia y la forma sustancial.

Relación de Mando, Santa Fe de Bogotá (1783).

Santa Marta, 1946-Bogotá, 1955

Referencias[44]

1. Aguado, P., Fray (1916). *Historia de la provincia de Santa Marta y Nuevo Reino de Granada* (tomo 1). Madrid: Establecimiento Tipográfico de Jaime Ratés.
2. Bergt, W. (1888). *Beitragzur petrographie der Sierra Nevada de Santa Marta*... Viena: Alfred Hoelder, pp. 271-386.
3. Brettes, J. de (1898). Chez les indiens du nord de la Colombie. En: *Le Tour du Monde*, París, 4, pp. 61-96.
4. Brettes, J. de (1945). Las antiguas tribus costaneras de los caribes entre Riohacha y Santa Marta. En: *Boletín de Historia y Antigüedades*, (32) (369-370), pp. 654-663.
5. Cabot, Th. (1939). The Cabot Expedition to the Sierra Nevada de Santa Marta of Colombia. En: *Geographical Review*, *29*(4), pp. 587-621.
6. Castañeda, G. (1927). *El Magdalena hoy. Monografía del departamento*. Barranquilla: Imprenta Aragón.
7. Celedón, R. (1887). La Sierra Nevada de Santa Marta. En: *Correo de Aldeas*. Bogotá, *1*(3), pp. 38-43.
8. Codazzi, A. (1889). *Atlas geográfico e histórico de la República de Colombia*. (coeditores Manuel M. Paz y Felipe Pérez). París: Imprenta A. Lahure.
9. Confederación Granadina (1858). *Constitución Política*. 22 de mayo de 1858.
10. De la Cosa, J. (1500). *Carta universal de Juan de la Cosa* [Mapa] (edición o reproducción consultada en el siglo XX).

44. **N. del E:** Esta lista de referencias es una reconstrucción realizada por la editora de la presente obra en 2026.

11. Del Real, S. (1912). *La Sierra Nevada y los orfelinatos de La Guajira*. Bogotá: Imprenta Nacional.
12. De la Rosa, J. N. (1883). *Floresta de la Santa Iglesia Catedral de la ciudad y provincia de Santa Marta*. Imprenta de D. M. de Cabrerizo.
13. De la Vega, Inca Garcilaso (1609). *Primera parte de los comentarios reales de los Incas*. Lisboa: Oficina de Pedro Crasbeeck.
14. Fidalgo, J. (1891). *Documentos inéditos sobre geografía e historia de Colombia*. Bogotá: Antonio B. Cuervo.
15. Goenaga, R. (1890). *Informe que el gobernador del departamento del Magdalena presenta a la Asamblea Departamental en 1890*. Santa Marta: Tipografía La Voz.
16. Gómez Picón, R. (1948). Visión de la Sierra Tayrona. En: *Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia*, *8*(2), pp. 180-184.
17. Guhl, E. (1955). La Sierra Nevada de Santa Marta. En: *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, *8*(29), pp. 111-122.
18. Harrison J. V. (1929). *The Magdalena Valley, Colombia, South America*. Referenciado por el Servicio Geológico Nacional de Colombia.
19. Hetzner, A. (1885). Die Sierra Nevada von Santa Marta. En: *Petermann's Mitteilungen*, (31), pp. 92-97.
20. Hubach, E. (1935). La Sierra Nevada de los taironas. En: *PAN*, Bogotá (3), pp. 1-4.
21. Humbolt, A. y Bonpland, A. (1942). *Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Continente* (tomo IV). Caracas: Biblioteca Venezolana de Cultura.
22. Isaacs, J. (1884). *Estudio sobre las tribus indígenas del Magdalena*.
23. Kraus, E. (1939). Ascenso a la Sierra Nevada de Santa Marta. En: *PAN*, 31, pp. 67-89.
24. Mason, J. A. (1931-1939). Archeology of Santa Marta, Colombia. The Tairona Culture. En: *Field Museum of Natural History, Antropological Series*, (20), pp. 304-358.

25. Notestein, F. (1939). Sierra Nevada de Santa Marta. Expedition Cabot. En: *Geographical Review*, *29*(4), pp. 616-621.
26. Oppennheim, V. (1942). Geología del departamento del Magdalena. En: *Compilación de los estudios geológicos oficiales de Colombia*. Bogotá: Instituto Geológico Nacional, pp. 439-501.
27. Ramón, J. (1951). *Geografía superior de Colombia*. Bogotá: Librería Stella.
28. Reclus, E. (1935). *Viaje a la Sierra Nevada de Santa Marta*. Cartagena: Tipografía Mogollón.
29. Reichel-Dolmatoff, G. (1951). *Datos histórico-culturales sobre las tribus de la antigua gobernación de Santa Marta*. Bogotá y Santa Marta: Instituto Etnológico del Magdalena.
30. República de Colombia (1821). *Constitución Política*. Villa del Rosario de Cúcuta, 30 de agosto de 1821. Congreso de la República.
31. Restrepo Tirado, E. (1937). Cómo se pacificaba a los indios. En: *Boletín de Historia y Antigüedades*, (278), pp. 739-743 (referencias sobre las campañas militares del gobernador J. Guiral Velón).
32. Reymond, E. (1942). *Informe sobre una misión geológica en los departamentos del Magdalena y Atlántico*. Bogotá: Imprenta Nacional.
33. Reynolds, Ph. (1939). *The Story of the Banana*. Pan American Union.
34. Sievers, W. (1887). *Riese in der Sierra Nevada de Santa Marta*. Leipzig.
35. Simón, P., Fray (1953). *Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales*. Bogotá: Academia Colombiana de la Lengua y de la Historia.
36. Simons, F. A. (1895). *Carta corográfica del departamento del Magdalena*. Bogotá y Londres: W. & A. K. Johnston.
37. Taylor, G. (1931). Settlement Zones of the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. En: *Geographical Review*, *21*(4), pp. 539-558.

38. Uribe Uribe, R. (1908). *Conferencia dictada ante la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC)*. San José de Costa Rica: Imprenta de Avelino Alsina.
39. Vila, P. (1945). *Nueva geografía de Colombia: aspectos político, físico, humano y económico*. Bogotá: Camacho Roldán.

Censos y estadísticas oficiales[45]

1. Aduana de Santa Marta (1951-1954). Estadísticas oficiales de exportación de banano y café.
2. Censo de población de 1938 (1938). Datos demográficos de los distritos bananeros de Riofrío, Orihueca, Sevilla, Guacamayal, Tucurinca, Aracataca y Fundación.
3. Censo ganadero de 1951 (1951). Existencias probables de la población animal del Magdalena.
4. Estadísticas oficiales (1949-1954). Importación y exportación del Departamento del Magdalena.
5. Federación Nacional de Cafeteros (1952-1953). Estadísticas oficiales del año cafetero.
6. Federación Nacional de Cafeteros (1952-1953). Información oficial de comercialización del café.
7. Ferrocarril de Santa Marta (1921-1932). Productos y gastos de explotación.
8. Ferrocarril de Santa Marta (1950-1954). Movimiento de pasajeros y carga.
9. Laboratorio de Estudios del Banano (1930-1938). Observaciones mensuales de humedad relativa en la Zona Bananera.
10. Ministerio de Agricultura y Ganadería (1951). Censo ganadero y distribución nacional de la población vacuna.
11. Ministerio de la Economía Nacional (1953). Alumnos matriculados por años de estudio en la Nación.

45. **N. del E:** Esta lista de fuentes estadísticas es una reconstrucción realizada por la editora de la presente obra en 2026.

12. Puerto de Santa Marta (1949-1954). Carga recibida y despachada por importación y cabotaje.
13. República de Colombia (1825). Censo de población de la provincia de Santa Marta.
14. República de Colombia (1835). Censo de población del Magdalena.
15. República de Colombia (1843). Censo de población del Magdalena.
16. República de Colombia (1851). Censo de población del Magdalena.
17. República de Colombia (1864). Censo de población del Magdalena.
18. República de Colombia (1870). Censo de población del Magdalena.
19. República de Colombia (1875). Censo de población del Estado Soberano del Magdalena.
20. República de Colombia (1905). Censo general de población del Magdalena.
21. República de Colombia (1912). Censo general de población del Magdalena.
22. República de Colombia (1918). Censo general de población del Magdalena.
23. República de Colombia (1928). Censo general de población del Magdalena [no aprobado oficialmente].
24. República de Colombia (1938). Censo general de población del Magdalena.
25. República de Colombia (1951). Censo de viviendas del Magdalena.
26. República de Colombia (1951). Censo general de población del Magdalena.
27. República de Colombia (s. f.). Curvas de precipitación media anual.
28. República de Colombia. Estadísticas oficiales (1935-1954). Exportación total y exportación del Magdalena en racimos y valores.

Se diseñó y diagramó en la Editorial Unimagdalena.
Se imprimió en los talleres de Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.S.
carrera 69H n.° 77-40. Bogotá D.C., Colombia.

En su composición se utilizaron caracteres Minion Pro.
Su portada va en papel propalcote de 300 gramos y las páginas interiores
en papel book cream 55 gramos.
Tamaño 16 x 23 cm.