

5.7. COMERCIALIZACIÓN DEL PLÁTANO DOMINICO-HARTÓN CULTIVADO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO*

Maria C. Pulónz¹, G.S. González¹, E. Díaz¹, A. Anaya¹, Alberto Giráldo¹, Maximiliano Guzmán¹

¹ Universidad Gran Colombia, teléfono (876) 7454781. E-mail: ugranco@mail.ugracarmen.edu.co, Armenia, Quindío, Colombia. ² Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), apartado aéreo 876, teléfono 8282287.

E-mail: ccaldas@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

El cultivo del plátano en Colombia constituye un renglón de mucha importancia económica con un consumo medio de 80 kg/persona/año, uno de los más altos del mundo, ocupando el tercer lugar en consumo nacional después de la papa y la leche. En la zona cafetera central genera aproximadamente 136.600 jornales/año y aporta el 6,88% del PIB agrícola nacional (Federacafé, ICA, IRFA, 1992). El clon de plátano Dominico-Hartón es el material más cultivado en la zona cafetera, su producción es permanente durante el año y aporta el 65% de la producción nacional, abasteciendo la gran mayoría de los principales mercados del país. En el departamento del Quindío, el plátano es un renglón agrícola de gran importancia económica el cual, después del café, ocupa el segundo lugar con un 10% de la producción nacional. La productividad se hace con el propósito doble de autoconsumo y venta. En algunos municipios del Quindío, el plátano está adquiriendo importancia empresarial por circunstancias especiales de mercadeo (Federacafé, ICA, IRFA, 1992).

La siembra y explotación del cultivo del plátano se realiza sin identificar las oportunidades de mercado antes de planificar la producción. La comercialización presenta limitaciones como la carencia o deficiencia de infraestructura vial agravada por la dispersión de las zonas productoras y un alto porcentaje del consumo total se concentra en zonas urbanas alejadas como las ciudades de Santafé de Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga. El sistema de compra del producto por racimos es la modalidad predominante controlada por los mayoristas e intermediarios quienes imponen los precios. Los productos perecederos como el plátano sufren graves

* Tomado de: Tecnología del Eje Cafetero para la siembra y explotación rentable del cultivo del plátano, 1996. S. Beltrán, G. Cayón, C. Jaramillo, C. Cortés (Eds). Armenia, Colombia. Fudegraf Ltda. p. 110-125

La población objeto de estudios se conformó con los productores de plátano de los cinco municipios y los Intermediarios o comercializadores mayoristas, locales y nacionales. Para obtener la información sobre el flujo de producción, se diseñó un formulario-encuesta con los datos de horas de transporte y tipo de vehículo, cantidad y presentación del producto, origen y destino de la producción, para ser llenado en los retenes de salida del producto hacia otras ciudades del país. Inicialmente se realizó una prueba piloto durante 15 días, en el mes de agosto de 1994 y con los resultados obtenidos se verificó la operatividad y validez de la encuesta definitiva. Se estimó un período de 35 días adicionales a la muestra piloto para adelantar el trabajo, tiempo máximo entre un corte y otro de plátano, en la mayoría de las fincas del departamento.

Los márgenes de comercialización de plátano se calcularon con base en los datos obtenidos en estudios de caso en la zona de producción y en los tres centros de consumo más importantes del país (Valle del Cauca, Antioquia y Santafé de Bogotá). La información correspondiente al manejo postcosecha se obtuvo por investigación primaria mediante estudios de caso complementada con información secundaria. Con el propósito de identificar posibles problemas de insuficiencia de la producción de plátano para abastecimiento de la población hacia el futuro, se efectuaron proyecciones de la oferta y la demanda esperada para el período 1995-2000. La estimación de la oferta se basó en el registro histórico de la producción de 1985 a 1994 aplicando un modelo estadístico de regresión; para la demanda se calculó una tasa anual (teórica) de crecimiento, de acuerdo con el modelo: $d = q + E_i(r-q)$. Donde q : Tasa exponencial de crecimiento de la población, E_i : Elasticidad de Ingreso de la demanda; r : Tasa de crecimiento del ingreso nacional a precios corrientes.

El análisis de los precios se realizó con base en la información histórica del período 1983-1994 del mercado mayorista de las ciudades de Cali, Medellín y Santafé de Bogotá y del productor en Armenia. Las variaciones estacionales se estimaron por el método del promedio móvil porcentual y el cálculo de la tendencia por el método de semi-promedios (Orozco, 1975).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Evolución del área y la producción. En la Tabla 1, se puede observar la

deterioros por el mal manejo en postcosecha, aumentando las pérdidas en cantidad y calidad que, sumado a los anteriores factores, influyen en un precio excesivo al consumidor (Bealcázar et al., 1991).

Son pocos los trabajos disponibles sobre la comercialización del plátano en el departamento del Quindío. Debido a esto, es importante conocer la actual estructura comercializadora del plátano cultivado en el departamento mediante un diagnóstico que permita identificar los problemas prioritarios, ayude a entender claramente el sistema de mercadeo, contribuya a la toma de decisiones para establecer un sistema comercializador mejorado y permita reorientar las investigaciones:

Para la realización del estudio de comercialización se definieron los siguientes objetivos:

- Determinar los volúmenes de producción de plátano, áreas de abastecimiento y perspectivas futuras de la oferta.
- Identificar los centros de consumo del plátano producido en el departamento del Quindío junto con la demanda actual y su proyección futura.
- Analizar el comportamiento de los precios y determinar los márgenes de comercialización del producto.
- Identificar los canales de distribución en la comercialización, medios de transporte, sistemas de empaque y formas de venta.
- Evaluar el sistema de manejo de postcosecha, las pérdidas de producto y su incidencia en el precio y calidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló durante los años 1994 y 1995, en los municipios de Armenia, Calarcá, La Tebaida, Montenegro y Quimbaya situados en la vertiente occidental de la cordillera Central, entre $4^{\circ} 4'$ y 4° de latitud norte y longitud oeste entre $75^{\circ} 24'$ y $75^{\circ} 52'$ (Peláez et al., 1995). De las 194.683 hectáreas del departamento, el 35,4% (69.007 ha) corresponden a la zona de estudio, en donde se encuentran las zonas agroecológicas, Mf, f y Mi como las más importante en la producción del plátano Dominico-Harló.

evolución histórica del área y la producción de plátano en Colombia y el departamento del Quindío, durante el período 1985-1994. Las tasas de crecimiento del área son menores del 1%, mostrando un estancamiento de la superficie cultivada durante el lapso considerado. La producción presenta igual tendencia, con una tasa de crecimiento de 1,3% para el país y de 2,7% para el Quindío. El promedio ponderado nacional de producción por hectárea es de 6,6 toneladas.

Tabla 1. Evolución comparativa del área y la producción de plátano del departamento del Quindío.

Año	Total Nacional		Departamento del Quindío*			
	Área (000 ha)	Producción (000 ton)	Área (000 ha)	%	Producción (000 ton)	%
1985	364,9	2145,4	42,0	11,5	210,0	9,8
1986	357,1	2301,6	40,0	11,2	260,0	11,3
1987	364,9	2449,2	41,0	11,2	287,0	11,7
1988	368,7	2357,4	41,2	11,2	285,8	12,1
1989	379,3	2280,6	45,2	11,9	191,3	8,4
1990	351,8	2515,9	46,0	13,1	224,2	8,9
1991	354,0	2560,7	46,4	13,1	229,8	9,0
1992	379,7	2719,3	64,9	17,1	362,0	13,3
1993	394,3	2762,0	43,5	11,0	201,4	7,3
1994	379,6	2417,7	44,9	11,8	163,4	6,6

Fuente: Ministerio de Agricultura. Anuario Estadístico del Sector Agropecuario, 1994.

* El porcentaje de participación se asumió con relación al área y la producción nacional.

El descenso en el área sembrada entre los años 1985-1986 se debió, entre otros factores, al desplazamiento de áreas de producción hacia otras especies como café o cultivos ilícitos, problemas de violencia social y al avance de enfermedades como la sigatoka negra. Durante 1985 y 1986, se dispersó la sigatoka negra hacia otras zonas bajas húmedas de los Valles Interandinos, Costa Atlántica y Pacífica, con predominio del sistema de siembra del plátano monocultivo tradicional (Orozco *et al.*, 1991).

El departamento del Quindío ha participado en promedio con cerca del 10% de la producción nacional de plátano en el período 1985-1990. La producción

en el año 1994, según las cifras del Ministerio de Agricultura fue de 163.435 toneladas con un rendimiento promedio de 3,63 ton/ha, muy por debajo del promedio nacional. La disminución de la producción en el año 1994 con relación a la de 1993, se debió entre otros factores a los daños causados por los vendavales presentados en las plantaciones del departamento durante el primer semestre del año principalmente en los municipios de Montenegro, Armenia y La Tebaida.

Los resultados del registro de las cantidades de plátano producido en el Quindío durante 1994, de acuerdo con el análisis de las encuestas en los rehenes de salida del producto, se presentan en la Tabla 2. La producción se estimó en 158.190 ton/año de las cuales 107.701 o sea, el 68,1%, corresponde a la demanda externa de los principales centros de consumo nacional y 50.498 toneladas (31%) a la demanda interna requerida para el autoabastecimiento del departamento.

Tabla 2. Producción de plátano, zona de influencia del proyecto departamental del Quindío (Peláez *et al.*, 1995)

Municipio	Producción (000 ton)	Participación (%)
Montenegro	29,4	27,3
Quimbaya	23,7	22,0
Armenia	18,5	17,2
Galarca	13,1	12,1
La Tebaida	12,3	11,4
Subtotal	9,0	90,0
Otros municipios	10,7	10,0
Total	107,7	100,0

En la Tabla se observa que los cinco municipios que conforman la zona de estudio aportan el 90% del volumen que sale hacia otros departamentos del país.

Exportaciones e importaciones. La zona de Urabá del departamento de Antioquia debido a su excelente ubicación geográfica, se ha dedicado a la siembra del plátano para exportación. En la Tabla 3, se presenta la evolución

del área y la producción durante el periodo 1985-1994, observándose que desde 1985 hasta 1994, el área se mantuvo constante en aproximadamente 7.000 hectáreas. A partir de 1992 se aprecia una fuerte expansión del área debido a una ampliación en los mercados de exportación. En 1993 se exportaron 106.645 toneladas de plátano fresco, siendo Estados Unidos el mayor demandante (89,7%), seguido de Bélgica (10,1%) y Albania (0,2%). Con el objetivo de ampliar el mercado de los Estados Unidos actualmente se está empacando plátano verde y maduro al vacío, contando con la infraestructura requerida para la congelación y despacho por vía marítima.

Tabla 3. Evolución del área y la producción de plátano de exportación en Colombia.

Año	Área (000 ha)	Producción (000 ton)
1985	7,0	52,9
1986	6,0	59,4
1987	6,1	74,9
1988	7,0	80,4
1989	7,0	80,4
1990	7,0	90,9
1991	7,0	104,6
1992	23,0	146,4
1993	23,0	153,8
1994*	23,4	199,9

Fuente: Ministerio de Agricultura, Anuario Estadístico del Sector Agropecuario

* Cifras preliminares

Las introducciones de plátano se han aumentado considerablemente en los últimos años, de 5.500 toneladas que ingresaron al país en 1992, se pagó a 15.100 en 1993 y a 17.300 en 1994, lo que representa una tasa de crecimiento de 77,3% en el periodo. Los mayores volúmenes importados provienen del Ecuador que en 1993 registraron 11.356 toneladas y en 1994, 16.655 toneladas. El plátano ingresa a Ipiales generalmente de contrabando, cantidades estimadas entre 20 y 30 toneladas diarias y los fines de semana

aumentan entre 50 y 70 toneladas, con destino al consumo popular. Adicionalmente, durante 1994 se importaron de Venezuela 255 toneladas con destino a la Costa Atlántica. En el periodo enero-mayo de 1995 se han registrado 7.200 toneladas, lo cual refleja un aumento de las importaciones procedentes de ese país.

Destino de la producción y formas de venta. Los resultados del estudio sobre el destino de la producción de plátano del Quindío durante 1994, se presentan en la Tabla 4. Se observa que el departamento del Valle es el principal consumidor del plátano procedente de esta zona, especialmente la ciudad de Cali con el 42,5% del volumen total demandado, seguido por Cundinamarca, donde Santafé de Bogotá consume el 22,2% y Medellín con el 7,9%.

Tabla 4. Destino de la producción de plátano del Quindío (Peláez *et al.*, 1995).

Destino	(Departamento) (000 ton)	Volumen comercializado (%)
Valle	61,5	57,1
Cundinamarca-Bogotá	29,5	27,4
Antioquia	8,5	7,9
Tolima	7,8	7,3
Otros departamentos	0,4	0,3
Total	107,7	100,0

Las centrales de abastos deben propiciar la transparencia del mercado, que no siempre se logra por completo, por cuanto al interior de ellas se conforman grupos de presión con carácter oligopsónico que determinan las condiciones de compra. Oficialmente no está reconocido, pero en la práctica opera como un mecanismo de condicionamiento de precios donde la ley de la oferta y la demanda del libre mercado sufre alteraciones. El comprador del Dominico-Hartón instalado en la central de abastos, por su experiencia diaria en la actividad, define rápidamente el producto en cuanto a presentación y calidad. El intermediario que abastece plazas de mercado, mercados móviles, instituciones y algunos supermercados no especializados y el intermediario

que entra y sale fácilmente del mercado, según sus oportunidades comerciales, califican el producto en los mismos términos del mayorista instalado en la central.

Mercados tradicionales. Conformados por centrales de abastos, plazas de mercado, mercados móviles, algunos supermercados y tiendas, se caracterizan por la gran participación de Intermediarios. Para definir las condiciones de negociación es necesaria la presencia de la totalidad del plátano en el lugar en el lugar de la transacción, debido a la heterogeneidad del producto. Se comercializan especialmente segundas, terceras (industriales) y rechazo.

En Santafé de Bogotá en Corabastos, se concentran 114 mayoristas de plátano para manejar un flujo de 163.284 toneladas/año. La bodega No. 11 comercializa el plátano procedente de Saravena (Arauca), apetecido por su tamaño y precio. El sector del triángulo comercializa "Plátano Quindío" en racimos. Los proveedores llegan entre las 2:00 y 4:00 a.m. en camiones de tres a seis toneladas, realizando la venta de contado a un precio de oferta y de 4:00 a 11:00 a.m., a precios de demanda, influenciada por factores especulativos. Este sector abastece bodegas, plazas de mercado, expendios minoristas, supermercados, mercados móviles, instituciones y consumidores finales. En la ciudad de Cali, la plaza mayorista Cavasa, se abastece de plátano del Quindío y de la zona norte del Valle. Concentran plátano en racimos con destino al mercado popular, surte a intermediarios, mayoristas, minoristas, detallistas y consumidores finales. La galería Santa Elena y algunos supermercados como Autoservicio Continental y Mercar, se abastecen diariamente de plátano en racimos, según sus necesidades. En Cali se consume también plátano procedente del Ecuador, el cual se concentra en la plaza de Santa Elena los días lunes y jueves. En Medellín, la central mayorista de Antioquia, en el sector de las Malvinas, comercializa plátano Dominico-Hartón de gran aceptación procedente de los departamentos de Caldas y Quindío; de Urabá llega plátano Hartón en racimos y de otras zonas del departamento el Dominicó. En Barranquilla, la gran central de abastos del Caribe, registra pocos volúmenes de plátano procedentes del Quindío; en 1992 ingresaron 25 toneladas de Dominico-Hartón y en 1994 de Risaralda y Quindío 17 y 5 toneladas, respectivamente.

Mercado especializado. Se caracteriza por poseer una estructura

organizacional eficiente en donde se desarrollan los procesos de selección, clasificación y empaque. Las cadenas de supermercados, luego de la presentación de una muestra del producto y según cumplimientos de requerimientos internos de calidad y garantías en el abastecimiento, aprueban o no el ingreso del proveedor. Generalmente, este tipo de mercado fija la franja de precios para evitar alteraciones bruscas y clasifica el producto de acuerdo con las calidades que comercializa.

Algunos de los supermercados especializados ubicados en Santafé de Bogotá son: Pomona, que maneja plátano extra del Quindío; Carulla, que se provee de plátano del Quindío en un 50%; Sarjo y Cadenalco, que se abastecen del Quindío y adquieren plátano llanero solo cuando se presentan inconvenientes con los proveedores y Colsubsidio, que compra plátano en racimos.

En la ciudad de Cali, los supermercados Mercafé, Cadenalco y la Catorce, se abastecen de plátano del Quindío. Carulla se provee en un 80% de Dominico-Hartón procedente del Quindío y, al igual que Mercafé, tiene bodegas de frutas y verduras en la central mayorista de Cavasa.

En Medellín, la bodega de almacenes Éxito distribuye el plátano para sus cuatro puntos de venta, se abastecen en un 30% de la comercializadora del Quindío "Armenia Oro", producto seleccionado, embolsado y transportado en canastillas, considerado de calidad extra. La Cooperativa Cafetera Central que se abastece en su mayoría del plátano Quindío, es tenida en cuenta por los demás supermercados como referencia en la fijación del precio. Confama en sus 32 supermercados, utiliza el sistema de concesión para el abastecimiento del producto. Cadenalco, se provee de plátano del Quindío en dos calidades: la extra que se transporta en canastilla y la común a granel. En el departamento del Quindío, la comercialización del plátano se realiza en gran parte a través de un Intermediario. A la plaza El Retiro, de acuerdo con la investigación efectuada en 1994, ingresaron 12,969 toneladas, de las cuales el 98,9% se comercializó en el resto del país, y su distribución fue así: 70,3% para el departamento del Valle, 12% para Cundinamarca, 6,9% para Tolima y 0,8% para el consumo interno.

Confrontación de la oferta y la demanda. Con los resultados de la proyección de la oferta y la demanda nacionales de plátano para el período

1995-2000 se elaboró la Tabla 5. El análisis de los datos indica pequeños excedentes de producción entre el 4 y el 15% anual, para el periodo analizado. Estos resultados confirman las proyecciones de alimentos realizadas hasta el año 2010 por Banguero (1992), las cuales muestran que el país podría generar excedentes crecientes en plátano.

Tabla 5. Análisis comparativo entre oferta y demanda nacional de plátano proyectadas para el periodo 1995-2000 (Peláez et al., 1995).

Año	Oferta	Demanda	Excedente
1995	2.756.077	2.651.976	104.101
1996	2.971.353	2.641.282	330.071
1997	3.040.940	2.680.864	360.276
1998	3.110.526	2.720.833	389.893
1999	3.180.113	2.761.197	418.918
2000	3.249.699	2.862.545	387.154

Los 12 municipios que conforman el departamento del Quindío son productores de plátano en mayor o menor escala, satisfaciendo el consumo interno y generando excedentes para abastecer parte de la demanda nacional. La comparación de la oferta y la demanda en la región indica que para el año 2000 el departamento presentará una sobreoferta del 27,8%, equivalente a 107.927 toneladas.

Análisis de precios. En la Tabla 6, se presentan las variaciones estacionales de los precios mayoristas de venta de plátano Dominico-Hartón en los mercados de los tres centros de consumo analizados:

Santafé de Bogotá: Como período de precios bajos se destacan los meses de enero, febrero, noviembre y diciembre. La época de precios empieza a descender influenciados por la cosecha del plátano Hartón proveniente de los Llanos y, probablemente, por el menor consumo en la época de vacaciones de navidad, debido al desplazamiento de parte de la población hacia otras áreas; en enero se llega al precio más bajo, con una dispersión del orden del 14,3%.

Call: Como periodo de precios bajos se caracterizan los meses de enero, febrero, junio y diciembre; la mayor dispersión se presenta en este último mes, siendo del orden del 11,4%. Los meses de marzo, abril, mayo, octubre y noviembre se presentan como periodos de precios por encima del promedio, con una influencia directa de la época de cosecha cafetera en el Quindío. En los meses de julio, agosto y septiembre, el precio permanece relativamente estable.

Medellin: Las variaciones de tipo estacional en esta plaza no son de consideración ya que la mayor dispersión en sentido negativo que registra es del orden de 8,7%, o sea precios inferiores al promedio del periodo. En cuanto a los movimientos, se registran tres periodos: el de precios bajos cubre los meses de enero, febrero, junio y diciembre, el segundo periodo de precios altos, abarca los meses de septiembre a noviembre inclusive, y un periodo de relativa estabilidad en los meses de abril, mayo, julio y agosto.

Tabla 6. Índice estacional de precios mayoristas de plátano Dominico-Hartón (Peláez et al., 1995).

Mes	Índice		
	Santafé de Bogotá	Santiago de Cali	Medellin
Enero	85,7	94,3	91,3
Febrero	91,7	96,1	94,3
Marzo	99,2	104,3	98,0
Abril	103,1	106,2	101,8
Mayo	99,9	104,6	100,5
Junio	108,3	94,8	96,0
Julio	105,2	97,7	98,4
Agosto	109,4	97,7	99,6
Septiembre	111,7	100,5	105,5
Octubre	103,0	103,4	105,5
Noviembre	95,6	102,5	103,3
Diciembre	89,4	88,6	94,5

Armenia. En la Tabla 7, se presenta las variaciones estacionales realizadas para la serie de precios al productor en la ciudad de Armenia. En ella se registran dos periodos de precios perfectamente definidos, por encima y por debajo del promedio respectivo de la serie, distribuidos así. El periodo de precios altos que cubre los meses de marzo a mayo y septiembre a octubre y en el cual se destacan las mayores dispersiones en sentido positivo, en abril con 12,4% y en octubre con 10,8%. Este comportamiento se encuentra altamente influenciado por las épocas de cosecha de café (abril-mayo y septiembre), cuando la oferta de plátano disminuye, debido a que el productor concentra su mano de obra en la recolección del grano e influenciada, además, por el aumento del consumo local debido a la población flotante, estimada en 40 mil personas. Durante este periodo el productor goza de beneficios por el aumento de precios. No obstante, las tres grandes centrales de abastos regulan su oferta por la disponibilidad de plátano de otras zonas productoras especialmente el mercado de Santafé de Bogotá. El intermediario comercializador, entre junio-agosto y diciembre-enero, retiene parte de la baja de precio al productor en su beneficio y en perjuicio del consumidor final.

Tabla 7. Índice estacional de los precios del productor de plátano en el departamento del Quindío (Peláez *et al.*, 1995).

Mes	Índice
Enero	89,3
Febrero	95,7
Marzo	103,8
Abril	112,4
Mayo	106,3
Junio	92,4
Julio	93,6
Agosto	98,9
Septiembre	109,8
Octubre	110,8
Noviembre	100,7
Diciembre	85,4

La producción de plátano Hartón en las zonas por debajo de los 1.000 m.s.n.m. en las zonas Orientales, Cauquetá y Magdalena Medio obedece a ciclos

ligados a las épocas de verano-invierno; de esta forma el factor climático incide en la oferta del plátano, provocando un mayor abastecimiento en verano y una menor en invierno, influyendo directamente en los precios.

En cuanto al mercado especializado, existe un pacto no oficial entre los jefes de compra de la sección de frutas y verduras de los supermercados de los principales centros de consumo, que consiste en permanecer enterados sobre el precio que se va a pagar en la semana; esto ocurre para prevenir la especulación por parte del proveedor y/o mayorista comercializador. Algunos supermercados trabajan durante todo el año con una franja de precios para proveedor y consumidor como es el caso de Carulla.

Tendencia de los precios. De acuerdo con los resultados obtenidos en el cálculo de la tendencia a largo plazo, durante el periodo de 12 años, se ha presentado un aumento de precios promedio de cerca de \$17,94 por kilogramo de plátano/año, en la central de abastos de Cavasa de Cali, siendo el aumento promedio más alto alcanzado, en comparación con los registrados en las otras dos ciudades. Por su parte, la central de abastos de Santafé de Bogotá (Corabastos) en el mismo periodo ha presentado un incremento promedio en el precio de \$9.40 por kilogramo de plátano/año, mientras que en la plaza mayorista de Medellín, se presenta el menor incremento del precio con \$9,16 por kilogramo/año.

Calidad del producto. El Instituto Colombiano de Normas Técnicas - ICONTEC, es la entidad gubernamental encargada de fijar las normas de calidad con el propósito de estandarizar el producto en el mercado internacional. Para el plátano de consumo nacional aún no existe una norma que sirva de referencia, por la cual pueda afirmarse que la calidad se determina de acuerdo al criterio comercializador, muchas veces caprichoso. Para determinar la calidad del plátano cultivado en el departamento del Quindío, se tomaron al azar 2.443 dedos (50 racimos) en diferentes puntos de la cadena de comercialización, así: en 20 fincas, 1.008 dedos (20 racimos) de los sistemas de producción independiente, transicional e Intercalado con café en barreras; en supermercados locales, 495 dedos (11 racimos); plaza El Retiro, 343 dedos (7 racimos); en la ciudad de Cali, plaza Santa Elena, 233 dedos (5 racimos) y en Cavasa, 364 dedos (7 racimos). Las muestras se clasificaron, en el laboratorio de la Universidad La Gran Colombia, en diferentes calidades de acuerdo al peso del dedo, en los rangos especificados en la Tabla 8. Esta clasificación, lógicamente, debe estar complementada por normas de sanidad, grado de maduración y características de la pulpa.

Tabla 8. Clasificación por peso (g) del plátano Dominico-Hartón cultivado en el Quindío (Peláez *et al.*, 1995).

Calidad	Rango (g)	Total No.	Dedos %
Extra	>400	91	3,7
1 ^ª	300 - 399	918	37,6
2 ^ª	200 - 299	1.070	43,8
3 ^ª	<200	364	14,9
Total		2.443	100,0

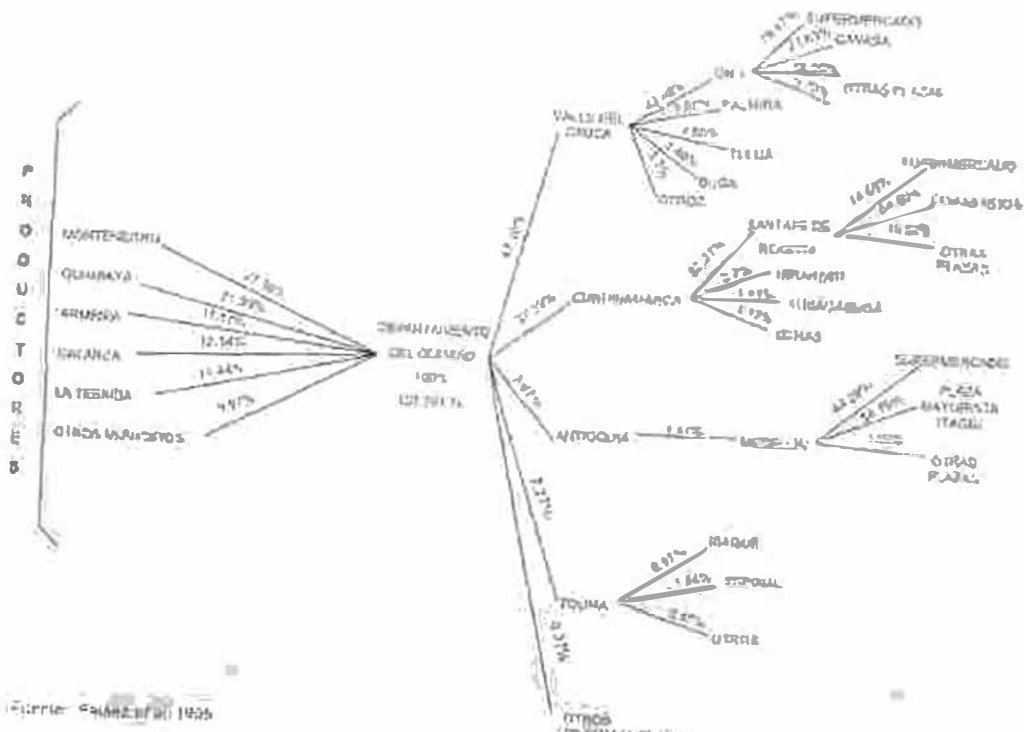
De acuerdo con los datos de la Tabla 8 se considera que la calidad tercera es responsable en gran parte de la poca aceptación en los diferentes puntos de venta y corresponde al 14,9% de la muestra analizada. Por otra parte, en promedio la calidad tercera proviene en un 53% de las muestras tomadas en los cultivos tradicionales, 31% de intercalados con café en barreras y solo un 16% de los cultivos independientes tecnificados, de las 20 fincas muestreadas. En los supermercados especializados se manejan normas de calidad según políticas de mercadeo de cada almacén. Una de las más utilizadas es la del supermercado Carulla "Norma 187" donde se establecen las condiciones y requisitos para la comercialización del plátano.

Canales de comercialización. El 95% de los productores del Quindío realizan el proceso de comercialización a través de un intermediario, el 5% restante está en el mercadeo especializado, para lo cual invierten en la tecnificación del cultivo, preparación de la mano de obra y manejo postcosecha del producto. En la comercialización del plátano uno de los primeros canales de distribución y el más sencillo se realiza directamente entre el productor y el consumidor final y en algunos casos, pasando por la Feria del Plátano (primer intermediario). Las comercializadoras del Quindío compran la cosecha de plátano directamente al productor, en algunos casos dueños de los cultivos o miembros de una asociación de productores y, en casos especiales, recurren a intermediarios.

En la Figura 1, se presenta el flujo del producto desde la zona de producción en el departamento del Quindío hasta los centros de consumo en el país durante 1994 (año en el cual se tomó la información básica de este diagnóstico). Como se puede apreciar, el 90% de la producción procede de Quimbaya, Montenegro, Armenia, Calarcá y La Tebalda. La mayor parte de la producción es vendida por el productor al mayorista acopiador rural, comerciante típico

de la zona que puede actuar como mayorista y detallista, quien se desplaza a la finca con una cuadrilla de aproximadamente seis trabajadores para la recolección del producto, acopio y transporte, asumiendo los costos respectivos. La plaza El Retiro maneja el 11,9% del producto, el 5% de la producción es vendida directamente por los productores a los supermercados y el resto 15,6% a través de comercializadores.

Márgenes de comercialización. En la Tabla 9 se presentan los márgenes brutos estimados de comercialización, calculados con los datos obtenidos en la encuesta para el producto dirigido al mercado especializado (caso A) y al mercado tradicional (casos B y C), en las ciudades de Santafé de Bogotá, Cali y Medellín. Se observa que parte del precio final del producto le corresponde a cada uno de los agentes que intervienen en el proceso de comercialización. El productor participa en promedio con el 36,6% en el mercado especializado, 22,7 y 23,6% en el mercado tradicional, en los respectivos casos de distribución analizados y el mayor porcentaje del margen se queda en la cadena de intermediación. En cuanto al número de intermediarios, se observa un mayor número de agentes en el mercado tradicional respecto al especializado y, como consecuencia, unos márgenes menores de comercialización para el primero.



Fuente: FAO/CEPRAL 1995

de plátano pues, al no protegerse de los golpes y el manejo durante el transporte, el producto queda expuesto a fácil contaminación y deterioro. Los resultados de la investigación muestran que el 81,6% del producto comercializado fuera del departamento se transporta en racimos, solo el 13,5% en canastillas plásticas y el restante 4,9% en otras presentaciones.

Del análisis de los resultados de 46 encuestas aplicadas a los productores sobre pérdidas postcosecha, 29 (63%) reportan pérdidas en promedio del 2,3% en finca y 17 (37%) manifestaron no tener pérdidas. Como causas principales señalan las plagas y enfermedades, vendavales, granizadas, falta o deficiencia de labores culturales en precosecha, el robo y daños mecánicos en poscosecha. El porcentaje de pérdidas indicado por los productores es muy bajo con respecto a los datos registrados en la literatura, y en los datos reales. La Frutera del Quindío-Fruquín, reporta pérdidas en cosecha del 8% en el mercado especializado, lo cual hace pensar que el agricultor no está consciente de la identificación y magnitud de las pérdidas físicas y menos aún de sus efectos económicos. Además, en el mercado tradicional el intermediario no está interesado en exigir calidad. Las pérdidas promedio registradas por la Cooperativa Integral Cafetera-Coinca, en el transporte del plátano desde Armenia a supermercados de Santafé de Bogotá, fueron del orden del 13,6% por rechazo y 2,1% por deshidratación, en 35,8 toneladas enviadas durante el año 1994. La Frutera del Quindío-Fruquín presenta, en promedio, pérdidas de 4,3% y 7,8% por deshidratación en envíos nocturnos y diurnos, en su orden, a las ciudades de Cali, Santafé de Bogotá y Medellín. Las cadenas de supermercados registraron pérdidas de 2,2, 2,6 y 3,8% por manipulación en góndolas (empleados y público) en las ciudades de Cali, Santafé de Bogotá y Medellín, respectivamente. Sumando los datos en las diferentes etapas descritas, se estima un total de 28,9% a 32,4% de pérdidas de producto.

BIBLIOGRAFÍA

Banguero, H. 1992. Seguridad alimentaria, apertura económica y pobreza en Colombia. Universidad del Valle. Cali, Colombia. pp. 110-125.

Belalcázar, S.; Valencia, J.A. 1991. Cosecha y mercadeo del plátano. En: El cultivo del plátano en el trópico. Manual de Asistencia Técnica No.50. ICA, CIID. Comité Departamental de Cafeteros del Quindío, INIBAP. Armenia. Colombia. pp. 343-348.

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, Institut De Recherches Sur Les Fruits et Agrumes. 1992. Mejoramiento del cultivo del plátano en la zona cafetera de Colombia. Chinchiná, Colombia. pp.1-31.

Orozco, R. 1975. Algunas técnicas en análisis de precios y pruebas estadísticas relacionadas. Temas didácticos (Colombia). Vol.3. No.9-10. pp.3-8. 15-20.

Orozco, R.; Rosales, R. 1991. Formulación de microplanes relacionados con la protección agropecuaria: Caso ilustrativo de la sigaloka negra en plátano. ICA, Boletín Técnico No.206. Tihaitatá. pp.14-20.

Peláez, M.C.; González, G.S.; Díaz, E.J.; Amaya, A. 1995. La comercialización del plátano clon Dominico-Hartón cultivado en el departamento. Tesis Universidad La Gran Colombia, Facultad de Economía, Armenia. 240 p.