

**Boletín n.º 13**

del

**Centro de Investigación  
Económica y Social**

de la

**Caja Insular de Ahorros**



**Aspectos Estructurales  
del  
Sector Platanero de Canarias**

Investigación realizada por  
IBERPLAN y dirigida por  
JOSE B. TERCEIRO

**Las Palmas de Gran Canaria**

**MARZO, 1972**

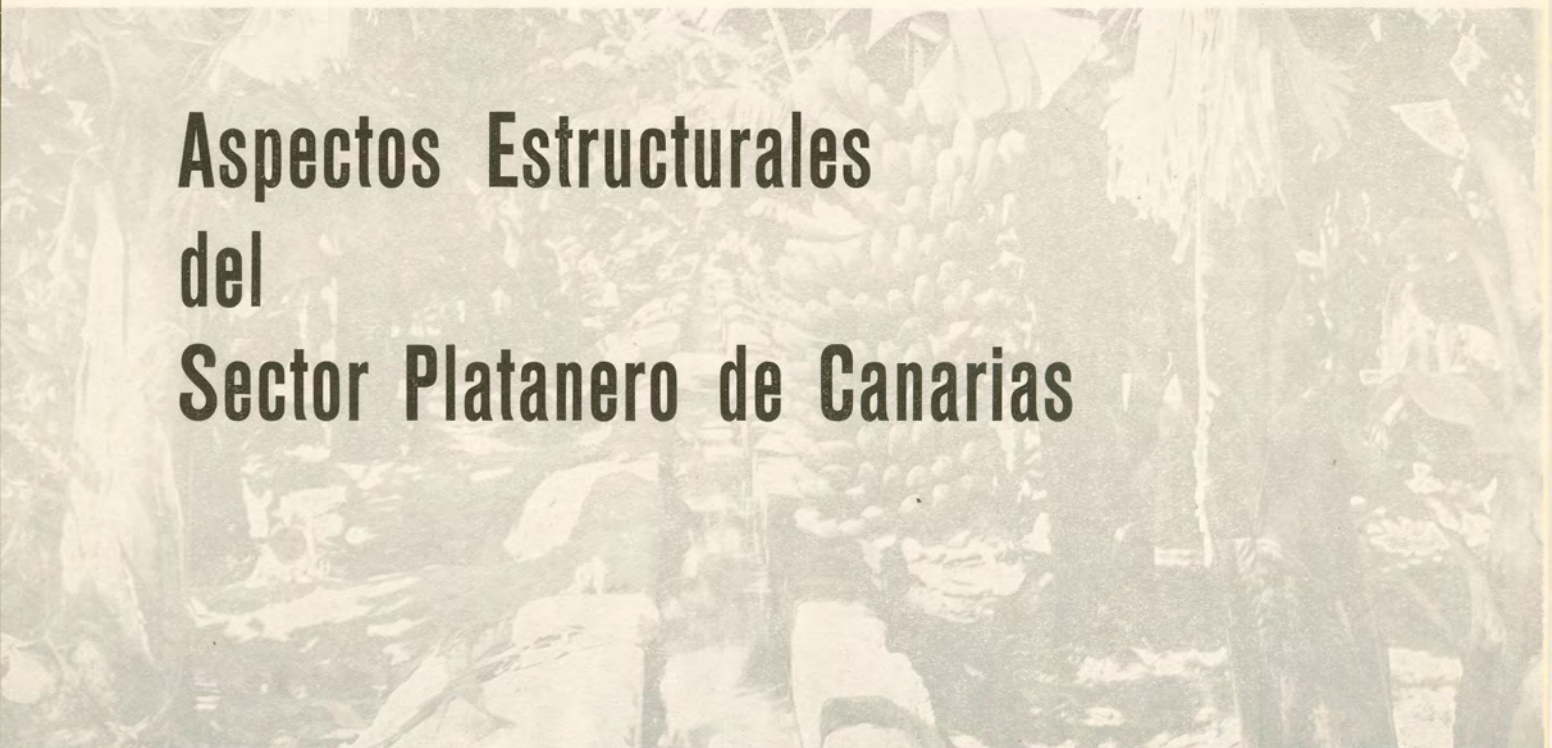
**Boletín n.º 13**

del

**Centro de Investigación  
Económica y Social**

de la

**Caja Insular de Ahorros**



**Aspectos Estructurales  
del  
Sector Platanero de Canarias**

Investigación realizada por  
IBERPLAN y dirigida por  
JOSE B. TERCEIRO



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
LAS PALMAS DE G. CANARIA
Nº Documento.....105.818
Nº Copia.....329.538

**Las Palmas de Gran Canaria**

**MARZO, 1972**



## PREAMBULO

*Al presentar a los lectores de Canarias y de toda España —y podríamos decir también que del resto del área hispanohablante— el presente estudio sobre “Aspectos Estructurales del Sector Platanero de Canarias”, no podemos por menos de sentir una cierta satisfacción. Una satisfacción que compartimos todos los que de una forma más o menos intensa, pero constituyendo un auténtico equipo, participamos en la elaboración de este trabajo.*

*Efectivamente, ahora podemos tener ya la seguridad de que el esfuerzo colectivo del equipo organizado por IBERPLAN y que contó con una sólida contribución insular —formada por los directivos del CIES Antonio González Vieitez y Oscar Bergasa, y por Antonio Carballo y Raul Romero— no será un esfuerzo baldío. Con esta edición del trabajo que ahora da a la luz la Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria, los cultivadores, comerciantes, y los estudiosos en general de la economía de las Islas Canarias tendrán sin duda una oportunidad de contrastar sus conocimientos de un sector tan complejo como el que aquí se analiza. Complejo porque en él están imbricados problemas de tenencia de la tierra, de distribución de aguas, empaquetado, fletes, mercados, distribución y orientación del consumo, etc.*

*Esperamos también que este extenso informe pueda servir de base para no pocas transformaciones que a lo largo de sus páginas se recomiendan, y que de aplicarse no harían sino redundar en beneficio de los intereses generales de los agricultores y del pueblo canario en general.*

*Expresamos aquí también el reconocimiento de IBERPLAN a los colaboradores con que contamos en la Península —el mercado fundamental de la producción platanera canaria— para la realización del Estudio: J.M. Arviza y A. Martínez Nieto. Ellos junto con los colegas canarios y los de IBERPLAN —P. Mateos Aparicio, J. Serrano, D. Fernández Navarrete— llevaron a buen puerto la preparación del Informe. La dirección efectiva del mismo y la coordinación de sus distintos capítulos y del propio equipo de trabajo estuvieron a cargo de José B. Terceiro, quien logró superar no pocas dificultades técnicas y de organización que lógicamente no podían por menos de presentarse en un estudio de esta complejidad y de tan larga —e inevitable— extensión.*

\* \* \*

*Para terminar, simplemente podemos recordar a los lectores que no hay ningún estudio perfecto. Que con toda seguridad encontrarán en este voluminoso documento cuestiones no suficientemente analizadas, u otras en que el enfoque tal vez no sea el unánimemente aceptado; lo cual, por otra parte, no es siempre lo deseable, pues por lo general las unanimidades son sospechosas de que no se han detectado las tensiones siempre existentes en toda relación de producción y de cambio. Pero, con todo, también tenemos la certeza de que este Informe*



*tiene una amplia base para que una actividad tan importante de la economía canaria se racionalice no poco, en beneficio de los intereses generales de las Islas y de la Nación en su conjunto. Efectivamente, el sector platanero que tuvo tan brillante pasado de exportación al extranjero, hoy se encuentra constreñido de forma casi total al mercado peninsular. Pero la reserva de este mercado de 33,4 millones de habitantes, no debe servir de tranquilizante, ni mucho menos de adormidera, para limitarse a observar rutinariamente la secuencia de las campañas de comercialización. A la larga, y aunque la lógica reserva del mercado ya haya sido institucionalizada por una Ley bien reciente, esa situación de reserva hay que justificarla cotidianamente con precios y calidad, con una organización cada vez más perfecta de las distintas fases del largo proceso, que discurre desde las sorribas de las Islas mayores y menores hasta el consumidor de la aldea de Asturias, del caserío Vasco, de la ciudad industrial catalana o del campo andaluz. Y también es preciso hacer ver a los peninsulares que Canarias puede mantener mercados exteriores, tanto por razones de asegurar un diagrama adecuado de ventas en el extranjero complementario de el de la Península, como por el propósito de demostrar que los productos del campo isleño tienen un prestigio más allá de nuestras fronteras.*

*Afortunadamente, hay toda una serie de elementos alentadores, que anuncian efectivamente ese perfeccionamiento de los complejos mecanismos del sector: las cooperativas, las nuevas formas de transporte y de embalaje, los indudables deseos de mejorar el funcionamiento de la CREP, de racionalizar la maduración y distribución en la Península, etc. Ese es el camino a seguir: hacer de todo ello una empresa común en la que sean los productores y consumidores quienes resulten más ventajosamente favorecidos. Si este Estudio puede contribuir a esa tarea, esa será nuestra segunda --y mayor-- satisfacción por haberlo realizado.*

Ramón TAMAMES

Catedrático de Estructura Económica  
de la Universidad Autónoma de Madrid  
Director Técnico de Iberplan

## PROLOGO

*En estos momentos de preocupante atención por la problemática general de la provincia, y aún de todo el Archipiélago, nos es grato hacer llegar hasta la opinión de nuestros lectores y amigos el trabajo que sigue, en torno a los "ASPECTOS ESTRUCTURALES DEL SECTOR PLATANERO DE CANARIAS".*

*Estiman sus autores que el plátano representa, de forma directa, más del veintiocho por ciento de la agricultura de Canarias. La elocuencia de la cifra es lo suficientemente clara como para eximirnos de destacar la importancia de esta labor. La crisis platanera, dentro del proceso general de crecimiento de la economía del Archipiélago, es un estudio que debía hacerse. Conocer las dificultades, saber los peligros, tener constancia de los cambios estructurales, técnicos y humanos que hay que introducir en este, como en otros sectores, de nuestra economía, no ya sólo conveniente, sino muy urgente necesidad. Los problemas, solamente se pueden resolver cuando se presentan, aquí y ahora, al desnudo, con crudeza. Entonces, ofrecen la alternativa de abordarlos y buscar las soluciones posibles.*

*Este trabajo viene a sumarse a los esfuerzos de muchos otros hombres, conocedores del tema, que han venido, algunos desde hace años, detectando los peligros de una agricultura en declive. Ojalá, entre todos, contribuyamos a iniciar trabajos, serios, profundos y responsables, que ayuden a Canarias a salir de su marasmo y a iniciar unos derroteros seguros que la lleven a afirmar su prometedor futuro.*

JUAN MARRERO PORTUGUES

Director - Gerente



# **Equipo de Trabajo**

## EQUIPO DE TRABAJO

- DIRECTOR:** José B. Terceiro, Doctor en Ciencias Económicas, Profesor Adjunto de Estructura Económica en la Universidad Complutense de Madrid, Consejero Delegado de IBERPLAN.
- SECRETARIO:** Gonzalo Sáenz de Buruaga, Ldo. en Derecho y Economista, Secretario General de IBERPLAN.
- ASESOR CIENTIFICO:** Ramón Tamames, Doctor en Derecho y Ciencias Económicas y Catedrático de Estructura Económica de la U. Autónoma de Madrid.
- Petruska Mateos Aparicio, Profesor Mercantil y Economista de IBERPLAN, Profesor Ayudante de Economía de la Empresa.
  - José Serrano, Profesor Mercantil y Economista de IBERPLAN, Profesor Ayudante de Estructura Económica.
  - Juan de Dios García Martínez, Economista de IBERPLAN, Estadístico y Económetra.
  - Donato Fernández Navarrete, Estudiante de 5º Curso de Ciencias Económicas, Becario de IBERPLAN.
  - Manuel Bermejo Pérez, Doctor Ingeniero Agrónomo, Las Palmas de Gran Canaria, colaborador de IBERPLAN, ponente del capítulo 1 del Estudio.
  - Antonio González Vieitez, Economista, Director del Centro de Investigación Económica y Social (CIES) de la Caja Insular de Ahorros de Las Palmas de Gran Canaria, Director del sub-equipo de encuesta del CIES que actuó como ponente del capítulo 4 del Estudio.
  - Oscar Bergasa, Ldo. en Derecho, miembro del sub-equipo del CIES, Las Palmas de Gran Canaria.
  - Víctor Hernández Creus, miembro del sub-equipo del CIES, Las Palmas de Gran Canaria.
  - Juan Antonio Sans, ingeniero agrónomo, miembro del sub-equipo del CIES.
  - Antonio Carballo Cotanda, Vicesecretario de la Cámara de Comercio de Santa Cruz de Tenerife, Asesor del Instituto Tinerfeño de Expansión Económica de Santa Cruz de Tenerife, colaborador de IBERPLAN, ponente del Capítulo 8 del Estudio.
  - Raul Romero, Doctor Ingeniero Agrónomo, Director de la explotación agrícola polivalente "Teno", colaborador de IBERPLAN, Santa Cruz de Tenerife, ponente del Capítulo 2 del Estudio.
  - José María Arviza Gándaras, Doctor Ingeniero Agrónomo, colaborador de IBERPLAN, Alicante, ponente del Capítulo 7 del Estudio.
  - Antonio Martínez Nieto, Capitán de la Marina Mercante y Diplomado en Economía Marítima por la London School of Economics, colaborador de IBERPLAN, ponente de los capítulos 5 y 6 del Estudio.
  - Equipo de mecanografía de IBERPLAN:
    - Rafael Oncina
    - Gracia Espinosa
    - Alicia Gurruchaga
    - Concepción Lázaro
    - M<sup>a</sup> Teresa Elías
  - Equipo de graficación y cálculo de IBERPLAN:
    - Federico Sánchez Loeches
    - José Luis Calero



# **CAPITULO I**

## **Variedades de plátanos cultivados en Canarias**

## **I. VARIEDADES DE PLATANOS CULTIVADOS EN CANARIAS.**

### **1. 1. Ventajas de la variedad "Cavendish Enana".**

Mejor que una descripción exhaustiva de cada una de las características de las actuales variedades existentes de plátanos, hemos querido ofrecer un cuadro resumen que abarque seis variedades existentes que, desde el punto de vista comercial, se cultivan hoy en la parte del mundo que constituye el mercado actual o potencial del plátano canario. Por ello sólo se estudian aquellas variedades cultivadas en África o América y que tienen un mercado Europeo o Africano.

Todas estas variedades pertenecen (siguiendo a Simmons) a la especie **Musa**, sección **Eumusa**, tipo **triploide AAA**, procedentes de la especie *Acuminata*; la podemos dividir en dos grandes grupos: **Gross Mitchell** y **Cavendish**, cultivándose dentro de esta última, diferentes "clones" que forman las siguientes variedades: **Lacatan**, **Poyo** o **Robusta**, **Gran Enana** y **Pequeña Enana** y junto a éstas, la recién descubierta **Valery**, que es la que mayor índice de crecimiento ha tenido, especialmente a costa de la **Gross Mitchell**.

Como resultado del cuadro núm. 1, podríamos deducir las ventajas e inconvenientes de la Cavendish Enana en abstracto, pero preferimos referirnos a una situación de hecho cual es el que en Canarias no sólo la Cavendish está ya plantada, sino que lo está en unos cultivos particulares, bajo unas concretas condiciones climá-

CUADRO NUM. 1

Genero Musa Sección Eumusa Especie Acuminata Tipo Tryploide AAA	Parición	Altura	Nº de manos	Frutos por manos	Pedúnculos	Forma del racimo	Hoja	Apice	Resistencia al mal de Panamá	Vaina
1- Gross Mitchell	Buena	4-8 Mts.	10-14	16-22	corto y ro- busto	cilíndrico	Muy grande 49.500 mts <sup>2</sup>	Cuello	Muy débil	Verde claro
2- Cavendish	Difícil								Inmune	Verde fuerte
A) Lacatan		4-5 m			estrella	cilíndrico			Resistente	Fuerte
B) Poyo o Robusta		2,8-4 Mts.			estrello	cilíndrico				Fuerte
C) Valery					mediano					Verde fuerte
D) Gran Enana		2, 5 a 3 mts.			mediano	ligeramente tronco cónico			Prácticamente inmune	Castaño
E) Pequeña Enana		1, 80- 2 Mts	7-14	10-16	débil	tronco	menor 37.500 mts <sup>2</sup>	redon- do	Prácticamente inmune	Castaño

CUADRO NUM. 2

Genero Musa Sección Eumusa Especie Acuminata Tipo Triploide AAA	Flor	Piel	Maduración	Rendimiento aceptable	Ciclo Vegeta- tivo	Resistencia térmica	Necesidades Edafológica	Consistencia del fruto	Sabor y aroma
1- Gross Mitchell	Caduca	resistente	uniforme	buena 25.000 30.000 Kgs.	13-15 meses	sensible al frío	suelo profundo	harinoso fuerte	Dulce ácido harinoso
2- Cavendish		débil en general	Irregular			sensible			
A) Lacatan	Caduca				13-14 meses	sensible		poca	mejor
B) Poyo o Robusta	Caduca				12 meses	sensible		fuerte	fuerte
C) Valery						sensible			
D) Gran Enana	Con ves- tigio				11 meses			débil rotura fácil	aromática azucarada
E) Pequeña Enana	Con ves- tigio	Con man- cha débil	Iregular muy rápi- da. Simul- tánea	50.000 a 60.000 Kgs.	9-11 meses	la más re- sistente	le bastan 60 cms.	débil rotura fácil	aromática azucarada



ticas y en un determinado marco de infraestructura socioeconómica. Por ello, es a partir de estos datos básicos como debemos llevar a cabo su estudio crítico.

Las condiciones infraestructurales son las siguientes:

a) **Físicas**

1. **Temperaturas.** No muy altas, con mínimas en invierno, que en zonas de mediana altitud (200-300 metros) pueden llegar hasta los 10 grados y por lo tanto, debajo del umbral del pleno desarrollo que se situó en los 12 grados centígrados.
2. **Vientos.** Casi constantes y esporádicamente huracanados.
3. **Humedad.** Elevada.
4. **Luminosidad.** No muy alta, comparativamente, sobre todo en verano, para su época.
5. **Lluvias.** Irregulares, escasas con localización temporal muy clara en Noviembre y Diciembre preferentemente, pero con ciclos hiperanuales que influyen sobre todo en el precio.
6. **Topografía.** Muy accidentada con pocas zonas llanas.
7. **Suelos.** Muy erosionados y en general de muy mala calidad y poco profundos aunque ricos normalmente en fósforo y potasa de Ph alto.

b) **Geográficas**

1. **Zona.** Subtropical, por tanto entre las aptas, la más cercana a Europa.
2. **Localización.** A caballo de tres continentes y con buenos puertos con un servicio marítimo no especializado, abundante y barato.

c) **Socio-Económicas**

1. **Bajas** exigencias en cuanto a salarios y nivel de vida de los trabajadores.
2. **Dispersión.** De la propiedad y por lo tanto poca capacidad de inversión y fincas incapaces de organizarse por sí, y como consecuencia, incapacidad empresarial para una comercialización eficaz.
3. **Carencia** de espíritu cooperativista, de nula tradición en las Canarias.
4. **Investigación.** Nula por parte del Estado; lo poco que se ha hecho lo han efectuado las Corporaciones Locales con pobreza de medios, y por tanto, sin posibilidad de aportar estudios serios y concluyentes.
5. **Monopolio** en el Mercado Nacional.

Conociendo ya los datos de los que tenemos que partir; que son por un lado, las variedades y, por otro, el Marco Canario, enumeramos las ventajas e inconvenientes que, respecto a las demás, presenta la Cavendish Enana.

Como base de partida y como consecuencia de todo lo anterior, tenemos como axioma previo que cualquier variedad que se intentara implantar en las Canarias tendría que ser: defendida del viento, regada, plantada, —no sólo con una nivelación del terreno previa, sino también con la creación de un suelo apto para su cultivo—. Estos aspectos, se traducen en un coste muy elevado de implantación. Si a ello añadimos que el coste de la mano de obra y el del agua es mucho más elevado que el de los países actualmente productivos, nos encontramos que el coste de la fase de producción es en Canarias, mucho más elevado que en otras zonas productoras de plátano.

Las ventajas de la Cavendish Enana de mayor resistencia al viento, mayor productividad por hectárea, mayor resistencia a los fríos invernales y ciclo más corto, han sido factores decisivos para su implantación y permanencia en las Canarias, a lo que hay que añadir, (como carácter que es en algunas variedades eliminatorio) su resistencia al mal de Panamá cuya existencia se plantea hoy como el ser o no ser de una plantación (que ha sido la principal causa de la caída de la Gross Mitchell). De las otras pla-

gas ninguna de las que aquí se dan, Nematodos, Cochinilla algodonera, Trips, Traza, Araña roya, etc., tiene caracteres discriminatorios, pues aunque su tratamiento encarece el coste de la producción, son perfectamente dominables.

Por último, como ventaja clara de la Cavendish Enana, frente a la Gross Mitchell, está la indudable calidad en aroma y sabor, aunque este factor no se ha tenido prácticamente en cuenta hasta el presente a efectos de comercialización, dada la orientación de nuestra fruta al mercado nacional en situación de Monopolio.

Otras ventajas, aparte de la resistencia al viento, derivadas de su menor porte, residen en lo que pudiéramos llamar mayor control agrícola de la planta (fenómeno que comparte con todas las plantaciones frutales) que permite mejores tratamientos, una recolección más fácil y con menos mano de obra (un hombre frente a dos en la Gross Mitchell), una mayor densidad de plantas por hectárea y su menor ciclo vegetativo que permite una mayor producción y una menor necesidad de capital circulante así como una más fácil substitución.

En cuanto a las necesidades de nutrición, que son función de la productividad más que de la variedad escogida al tener que crearse aquí el suelo, circunstancia que, si bien encarece el coste, no obliga al rejuvenecimiento de la plantación al ser, (si están bien cultivadas), el suelo cada vez mejor y la plantación permanente.

Secundariamente, el factor que más influye en el coste de obtención del producto, la falta de agua, lleva aparejada la regularidad en la aportación de agua a la planta y la mayor fortaleza de la fruta con relación a otras zonas sometidas a crecimientos anormales en función de las lluvias, todo ello suponiendo que nos refiriésemos a la misma variedad, y por tanto, en iguales condiciones botánicas.

## 1.2. Inconvenientes de la variedad "Cavendish Enana".

Los inconvenientes más significativos son:

- Debilidad del fruto, con rápida maduración.
- Irregularidad y aspecto poco limpio del mismo.
- Poca consistencia.
- Imposibilidad de ser transportado desnudo o en bolsas de polietileno.
- Escasa longitud de los entrenudos, que hace difícil la parición de la fruta en periodos invernales, dadas las temperaturas límites de cultivo.
- El pedúnculo blando, origen de roturas de mano y frutos.
- Necesidad de desflorillar al no ser caduco el perianto, lo que da origen a enfermedades criptogámicas.

De todos ellos el más grave es, a nuestro juicio, la más rápida e irregular maduración de los frutos pues está probado que si un 6% de la fruta llega a madurar en el barco, la expedición se pierde. Este problema, que no es intrínseco de nuestra variedad, es en ésta más grave (aunque compensado por la cercanía del mercado nacional), que se acentúa al movernos en una organización de transportes en régimen de monopolio con barcos faltos de acondicionamientos adecuados que provocan continuas averías, por sus instalaciones defectuosas, a lo que se viene a sumar los consabidos arrastres, con lo cual cualquier planificación corte-transporte se viene abajo.

Asimismo, es indudable que ha de partirse de los daños que ocasiona en las zonas más altas el frío, que aunque es un dato con el que hay que operar y no un aspecto a mejorar debemos hacer referencia a él por los problemas que acarrea.

El frío tiene como consecuencia secundaria que al querer aprovechar al máximo las zonas óptimas costeras se llega a plantaciones hasta el mar, sufriendo éstas, el marismo (viento marino con agua salada) que llega a necrosar las hojas disminuyendo la superficie viva de éstas y por tanto la fábrica de fruta.

Esté frío ocasiona, asimismo por más que queramos retrasarlo con las técnicas de cultivo, un aflujo mayor de fruta en los meses pre y veraniegos, cuando la competencia de otras frutas en el mercado nacional es grande, provocando una caída de precios y una dificultad de colocación en el Mercado dando lugar a los famosos arrastres con la consiguiente deterioración de la fruta al estar retenida en la planta, lo que a su vez, provoca que se venda peor. Se comienza así el círculo vicioso de precios bajos, peor venta, etc.

Otro defecto que puede convertirse en una ventaja, utilizando una propaganda bien orientada, es el pequeño tamaño de nuestros plátanos que si bien no los hace tan vistosos permite en cambio vender más barata cada unidad y por tanto llegar a un público más numeroso.

### 1. 3. Síntesis de ventajas e inconvenientes de la variedad "Cavendish Enana".

A todas estas ventajas e inconvenientes de nuestra variedad frente a las demás se une, cara a la comercialización de las mismas, una evolución en el gusto y exigencias del mercado consumidor que obligan a una distribución cada vez más cuidadosa.

Afortunadamente, gran parte de las desventajas intrínsecas de nuestra fruta cara al mercado (unas derivadas de las condiciones de la Cavendish, otras de la estructura de la propiedad y exportación) han sido paliadas por la obligación del transporte en cajas que no sólo nos iguala en el coste de esta fase con las demás zonas productoras sino que hace disminuir los inconvenientes que en cuanto a maduración y dureza presenta la Cavendish Enana cultivada en Canarias (aunque hay cultivadores entre ellos una compañía —La Geest— que aseguran que la maduración de la fruta fuera del tallo le hace perder calidad); otras proponen, para paliar esta circunstancia, hacer madurar la fruta con un trozo de tallo.

Todos estos defectos que se hacen patentes en calidad y presentación de la fruta en el momento de su compra, tienen su origen en la fase de cultivo y en las diferentes (Corte-Almacén-Muelle-Barco-Muelle-Madurado-detallista) de transporte y maduración y venta posterior.

Por ello habrá de empezar a planificar desde el cultivo, teniendo en cuenta no sólo disminuir los costes de producción, sino procurar producir la fruta en los meses de máximo precio, controlar las plagas, obligar a un abonado racional que produzca calidad, evitar las irregularidades del fruto debido al invierno, disminuir los roces del fruto en la fase del cultivo, evitar al máximo las bajas temperaturas y falta de humedad en el microclima de la plantación y controlar toda la fase desde el corte de la planta hasta el consumidor.

Con entera independencia de lo que se estudia más adelante, y prefigurándolo en gran parte, adelantamos las siguientes conclusiones:

1ª.—Necesidad de disminuir los costes de producción siendo para ello necesario divulgar los métodos de cultivo (líneas pareadas y riego por aspersión bajo, que a ello conducen) (1). No solo por ahorro de agua sino de mano de obra, mayor control y calidad de la fruta.

---

(1) El riego por aspersión bajo, recientemente auxiliado por el INC tiene como contrapartida agrícola el crear un microclima por la nebulización del agua la que por rápida evaporación provoca una caída de temperatura de hasta un grado centígrado, que en ciertas épocas del año es muy peligroso, en cuanto que un grado de temperatura por bajo de 11-12° hace descender la calidad de la fruta. Hoy en Australia se está haciendo uso del sistema de goteo para conservar las ventajas del ahorro de agua (un 40%) pero sin la desventaja anterior.

2ª.—Divulgar al máximo las formas de fertilización, necesarias, que no sólo den mayor producción sino sobre todo mayor calidad, fundamentalmente es necesario insistir en la necesidad de la materia orgánica. En este aspecto conviene hacer estudios profundos sobre la influencia de los abonos potásicos sobre la calidad de la fruta, pues de todos los elementos fertilizantes es el que mayor índice sobre ella tiene en cuanto a su regulación determina en parte la velocidad de maduración y la textura de la pulpa.

3ª.—Control riguroso de las plagas con inspecciones de la fruta y rechaces de la misma; en Almacén a ser posible.

4ª.—Estudiar (dentro del ámbito insular) la fase Corte-Almacén y Almacén-Muelle como la de más decisiva influencia, en la presentación final de la fruta por ser la menos evidente en los resultados para el agricultor, llegando incluso a estudiar la posibilidad de desmanillado en finca, aunque no se nos oculta que esta operación delicada, que exige sosiego y comodidad no es apta para el operario que actúa con el cultivo, sino para el operario mentalizado cara a la exportación. Este desmanillado previo aunque sea imperfecto, obligaría a un planeamiento mental del problema del transporte a los cultivadores. Por otra parte el racimo sin desmanillar, pesado y de forma poco apta para ser manejado induce, por comodidad, a un trato brusco, ya que de hecho los manipulantes se lo quieren quitar de encima lo antes posible y es sabido lo que en trato eso significa. Aparte de ello con el desmanillado los camiones podrían llegar a una carga mayor y la inspección de la fruta se haría en mejores condiciones.

Piénsese también en que inevitablemente, las normas de calidad habrán de imponerse, las que obligarían sin excusa alguna a un lavado previo de la fruta antes de su empaquetado definitivo.

5ª.—Planificar, a nivel insular, la fase corte del racimo-embarque de tal forma que no llegue a las 24 horas, tiempo máximo que se estima necesario para que los cambios climatológicos no sólo no influyan sobre la calidad de la fruta, sino que cuando ésta se coge en el momento óptimo de llenado y maduración (fase inmediatamente anterior al preclimatorio) no llegue a la fase preclimática en el barco y a la maduración en el desembarque. Debemos tener presente que una de las desventajas de la Cavendish Enana es su maduración más rápida y en lo difícil e imperioso de determinar esta fase, dando origen a embarques con frutas sin llegar al llenado, delgadas, en un caso o ya en estado preclimático, en otros.

6ª.—Obligar a que en cada finca haya un tinglado cubierto para depositar la fruta cortada hasta su recogida, sin que esté al sol, recibiendo el polvo e incluso como se hace en la Costa de Márfil (caso de no llegarse al predesmanillado) pensar en que en este tinglado haya unos ganchos para colgarlos, aunque comprendemos el desperdicio de espacio que se resta al cultivo, lo que ocasionaría una gran resistencia por parte de los agricultores.

7ª.—Llegar a una concentración de exportadoras como única posibilidad de racionalizar los almacenes.

8ª.—Estimular, si llegamos a un caso de superproducción no muy lejano, la desaparición de las zonas marginales no sólo por su coste de producción más elevado (lo que perjudica al cultivador, individualmente) sino más importante aún por la escasa calidad del producto (lo que perjudica a todos) pues ya sabemos que el frío produce no sólo alargamiento del ciclo vegetativo (intervalo flor-corte) sino que deforma los racimos, produce dedos irregulares y dá mala calidad.

9ª.—Establecer clasificaciones y normas de calidad, lo que siempre compensa en contra de opiniones contrarias, como se ha demostrado con quien ha acreditado su marca. Por otra parte, se ha comprobado que incluso en la Península, menos exigente en este aspecto, la calidad "se paga". Como consecuencia de lo anterior y también de la creación de la COPLACA la necesidad de unificar marcas, debiéndose ejecutar la inspección de la misma en origen.



10ª.—Normalizar y tipificar las cajas de cartón en cuanto a dimensiones, resistencia, perforaciones y marca, pensando no sólo en las circunstancias actuales sino en "palets" y "containers".

11ª.—Definir el grado de madurez. Para éste quizás no haya otro sistema mejor que la utilización del penetrómetro para medir la dureza de la pulpa que nos indique el grado de madurez de la misma. Hay que dejar bien sentado que la simple observación física sobre la plenitud de la fruta nada indica sobre el grado de madurez de la misma ya que este aspecto sólo se caracteriza, externamente, por el color y con certeza por su dureza (Ver Orden del 23 de Julio de 1966 de la CREP).

También se puede utilizar, como en la Costa de Marfil, una reglamentación en función del diámetro o de la sección transversal media de un plátano, o del tipo de racimo en función de la longitud y color de la pulpa, ya que debemos pensar siempre, que toda reglamentación debe basarse en normas objetivas y a ser posible mensurables que permitan una inspección no basada en criterios personalistas con todos los problemas a que ello da lugar.

12ª.—Es necesario estudiar seriamente, cara al transporte, la creación de unos almacenes de prerrefrigeración que se integran en el circuito frigorífico total, ello sólo es posible con una concentración de exportadores.

13ª.—Crear una Denominación de Origen y orientar la propaganda en el sentido de nuestras características mejores, sabor, aroma, incluso haciendo atenuar nuestras aparentes deficiencias de presentación.

#### **1.4. Posibilidades de industrialización del Plátano**

Es bien sabido que la condición para el aprovechamiento industrial de un producto agrícola es la baratura de la materia prima y como el plátano es un producto que se vende como fruta en fresco, nunca se podrá llegar a montar una gran industria a base del plátano.

Podría pensarse incluso en una fábrica para aprovechamiento de la fruta de mala calidad o bien para aprovechamiento de los arrastres, pero esto traería consigo una marcha irregular de la fábrica a merced de esos excedentes lo cual la haría inviable, pues su planificación dimensional sería muy difícil y tendría unos gastos generales muy elevados.

Por otra parte y dada la no regulación científica de las normas de calidad, las deficiencias de la fruta se manifiestan preferentemente en los mercados de recepción lo que nos plantea un problema de localización de la industria, si conviene en origen o en el principal mercado receptor.

La FAO ha publicado un boletín sobre posibilidades del plátano (CP BA/696 del 13 de Febrero de 1969) en que estudia los diferentes aprovechamientos comerciales de los derivados del banano, que son Bananos secos (higos), Puré en polvo, harina, copos, desecación en rodajas, Conservas de rodajas, Mermeladas y Refrescos y por último la utilización de los desechos como alimentación del ganado. La fabricación de todos estos productos según se desprende del estudio, aún en los países grandes productores, con fruta barata y con excedentes está aún en fase de tanteo sin resultados positivos debido a lo difícil de su conservación por la humedad, lo insípido del producto una vez desecado y la pérdida del aroma, todo lo cual los hacen en general poco atractivos para el consumidor a menos que se utilicen procedimientos de envasado costosísimos, entrando ya a competir con otras conservas vegetales a base de frutas más aptas para este sistema de consumo.

Todo ello nos hace sentirnos pesimistas respecto a los aprovechamientos secundarios del plátano con carácter permanente.

Es muy pronto para obtener alguna conclusión de la experiencia tinerfeña en vías de comienzo (CANAFRUIT), así como la del licor Cobana en Gran Canaria y el Ron-Plátano, de escasa entidad económica como para pensar en un ingreso adicional para los cultivadores.

## **CAPITULO II**

### **Técnicas de Cultivo**



## **2. TECNICAS DE CULTIVO.**

### **2.1. ACONDICIONAMIENTO DE LA TIERRA PARA EL CULTIVO**

#### **2.1.1. El suelo natural en Canarias**

Los suelos originales de las islas, en la faja costera, propia para el cultivo de la platanera, son de una enorme variabilidad, pero a efectos de este estudio podemos encuadrarlos en tres tipos:

- suelos lávicos
- suelos en el Norte de las islas
- suelos en el Sur de las islas

##### **2.1.1.1. Suelos lávicos**

Los suelos de lavas volcánicas jóvenes, son rocas basálticas, traquíticas y fonolíticas. Son por tanto absolutamente inapropiados para el cultivo del plátano, pero por su porosidad sirven como un magnífico drenaje natural, para establecer sobre él la platanera. Por otra parte son suelos calientes, en los que el cultivo suele adelantarse algunos días. Por todo ello son los terrenos más cotizados para el establecimiento de nuevas plantaciones.

##### **2.1.1.2. Suelos en el Norte de las Islas**

Las tierras costeras en las zonas N. de las islas, por su climatología más húmeda, se han venido en general, cultivando desde antiguo; por otra parte, y dada la orientación de las costas, no les ha afectado el alisio, por lo que no están salinizados; y al Sur las montañas centrales más abruptas en su cara norte, la erosión ha ido depositando materiales ligeros en la zona baja.

Todo esto se resume en que los suelos naturales de las costas N., con las lógicas diferencias zonales, suelen ser aptos para el cultivo, si bien, es inevitable el establecimiento de drenajes adecuados.

##### **2.1.1.3. Los suelos en las zonas Sur de las islas**

La salinización y la falta de materia orgánica, y en consecuencia la casi carencia de estructura, son características normales en los suelos naturales del Sur de las islas. También son frecuentes las capas de más o menos espesor de toba volcánica, roca blanda en las que el elemento aglutinante es la caliza fuertemente impregnada de sales fundamentalmente sódicas. Por último, aparecen también capas de lapillis volcánicas, localmente llamadas jable y picón.

Los suelos descritos en primer lugar, son apropiados, solamente, para mezclar en pequeña proporción con tierras de préstamo. Las "toscas" o tobas volcánicas, impermeables, impenetrables para las raíces, y que con el riego hacen aflorar sales a la superficie del terreno, hay que retirarlas totalmente, o al menos romperlas en toda su profundidad, antes de poner la tierra de cultivo. Los lapillis, que desde luego, son inapropiados para el cultivo al ser materiales inertes, son sin embargo muy aprovechables para el drenaje, e incluso para mejorar la textura, en tierras de préstamo excesivamente arcillosas.

#### **2.1.2. La "sorriba"**

Se llama así, el conjunto de obras que tienen por objeto poner un suelo en condiciones de ser cultivado de plátanos.

Vamos a distinguir en este conjunto:

- El abancalado
- El drenaje



— El extendido y preparación de la tierra de préstamo. (Se habla siempre de tierra de préstamo, porque aún en el caso de existir tierras apropiadas, hay que retirarlas para realizar el drenaje).

#### **2.1.2.1. El abanclado**

Al ser necesario recurrir al riego para cultivar la platanera, la primera operación que es preciso realizar en una finca, es la nivelación en bancales de la tierra. Y ésto aún en el caso de que se vaya a regar por aspersión, a no ser que se contara con tierra muy arenosa, capaz de filtrar rápidamente el agua recibida.

Los bancales deben ser regulares, sin ángulos agudos, lo más anchos posibles, pero sin sobrepasar los 50 ms. que es el máximo económico. Si la orientación de las parcelas es Sur, no hay inconveniente en que los muros sean altos. Por el contrario si la orientación es Norte, se procurará hacer las paredes lo más bajas posible, aún a costa de estrechar los bancales, para evitar las sombras excesivas.

Los muros de los bancales se hacían hasta hace poco de piedra seca, hoy sin embargo, se hacen casi sin excepción de mampostería hormigonada, por su mayor economía y rapidez de ejecución.

#### **2.1.2.2. El drenaje**

Por la extremada sensibilidad de la platanera al agua estancada, y teniendo en cuenta que, hasta hace muy poco, el único sistema de riego empleado era el de infiltración en pocetas, era imprescindible establecer un drenaje artificial en la base de los bancales, antes de poner la tierra de cultivo, excepto en el caso de que la platanera se estableciera sobre un suelo lávico, que por su porosidad es de por sí un magnífico drenaje.

Este drenaje artificial (que localmente se llama piso) suele ser una capa de 40 ó 50 cms. de piedra gruesa, sobre la que se extiende otra de 10 ó 15 cms. de grava o picón.

Con la generalización del empleo del riego por aspersión, habrá que pensar hasta qué punto es imprescindible tan trabajoso y caro sistema de drenaje, ya que al no existir sobrantes de agua (si se dosifica el riego correctamente) no hay peligro de aguas estancadas que dañen las raíces.

#### **2.1.2.3. La tierra de préstamo**

Aunque hace años se utilizaba generalmente la tierra que existía en ella, hoy se suele recurrir a traerla en camiones, de sitios alejados a veces hasta 80 Kms. y más de la explotación, y ello por varias razones:

a) La calidad comprobada de las tierras de ciertos lugares (por ejemplo en Tenerife, La Esperanza y Erjos). Si no se emplean estas tierras ya conocidas, la gran variabilidad de los terrenos, aún en pequeñísimas zonas, proporciona sorpresas desagradables, y en el mejor de los casos cuestan años de cosechas mediocres, hasta conseguir ponerlos a punto.

b) El progreso en las comunicaciones y medios de transporte, que hace posibles estos acarrees antaño totalmente impracticables.

c) El alto precio de la transformación, en el que se diluye el precio de la tierra.

d) Las fuertes cotizaciones del plátano, que hacen más económico, emplear buena tierra que garantiza los rendimientos, aunque sea cara; que exponerse a unos años de rendimientos bajos por ahorrar en la preparación.

#### **2.1.2.3.1. Corrección de las condiciones físicas**

Ya se empleen tierras del exterior o de la propia finca, es difícil que cumplan a la perfección las condiciones óptimas para una buena tierra de plataneras, por lo que normalmente hay que proceder a una serie de enmiendas físicas que se describen a continuación.

**Textura:** Las mejores tierras de préstamos utilizadas para las "sorribas", suelen ser excesivamente arcillosas, por ello es frecuente mezclarlas con un 20-30% de tierras locales si son arenosas, o con una proporción de picón si ello es posible.

**Estructura:** Lo mismo cuando se emplean tierras vírgenes de la propia explotación, que cuando se traen tierras que, generalmente, proceden de cortes de bastante profundidad, la estructura de las mismas suele ser bastante deficiente, por lo que es aconsejable el hacer una enmienda con yeso o hidróxido de calcio, según los casos y desde luego con cantidades importantes de estiércol, para favorecer la formación de agregados de tamaño adecuado.

#### **2.1.2.3.2. Corrección de las condiciones químicas**

Como ya hemos dicho en anteriores apartados, la nitrificación es muy rápida en las condiciones climáticas de las islas, por lo que los suelos suelen ser muy pobres en nitrógeno. Igualmente y como es frecuente en suelos volcánicos, también escasea el fósforo, si bien el contenido en potasio suele ser alto.

Por ésto, es interesante hacer como enmienda, y se recalca la palabra enmienda y no abonado que se tratará en su momento, una fuerte aportación de fosfórico. En cuanto al nitrógeno, sería inútil el emplearlo como enmienda, debido como ya se ha repetido, a la rapidez del proceso de nitrificación.

#### **2.1.2.3.3. Corrección de las condiciones biológicas**

Al hablar de las condiciones físicas, se decía que generalmente las tierras que se emplean suelen ser tierras vírgenes o de horizontes profundos, generalmente con un bajo contenido en humus y una muy pobre microfauna. Por ello, hay que enriquecerlas en materia orgánica si se quiere obtener un buen cultivo de platanera.

Dos son las formas normalmente empleadas para elevar el contenido en humus:

a) Aportaciones grandes de estiércol o de materia orgánica en formas varias (basura fermentada, turba, etc.).

b) Cultivar una leguminosa, generalmente el altramuz o la veza, para ser enterradas en verde como un abonado sideral.

En alguna ocasión también se recurre a cultivar uno o dos años tomate, para ir "haciendo" el suelo agrícola apto, apto para el cultivo definitivo que se quiere emprender.

### **2.1.3. La protección contra el viento**

#### **2.1.3.1. Los cortavientos de obra, tradicionales en Canarias**

La forma en que ordinariamente se protegen las huertas o bancales de platanera, es rodeándolos de unos muros de bloques de hormigón de alturas y formas varias, que se van a describir a continuación:

a) Un sistema, es la utilización de bloques de hormigón colocados de forma que dejan unos huecos de aproximadamente el 40% de la superficie.

b) Otros bloques frecuentemente utilizados son los de celosía, en los que el propio bloque tiene unos orificios rectangulares en que el vano es de aproximadamente un 50% de la superficie total.

c) Ultimamente se han venido utilizando unas piezas prefabricadas, de alrededor de 2 metros de longitud por 80 cms. de ancho, que contienen también huecos circulares y que se emplean haciéndolos deslizar en viguetas de hormigón también prefabricadas, plantadas verticalmente en el terreno.

De todos estos sistemas y de acuerdo con nuestra particular experiencia, los más recomendables parecen ser los que tienen como base el bloque de celosía.

#### **2.1.3.2. Los cortavientos aerodinámicos**

Desde hace algún tiempo se han venido ensayando una serie de bloques de muy diversas formas, pero en los que el denominador común era el elevar el viento que choca contra ellos, para formar una cortina que prolongue el efecto del cortaviento.

Hasta ahora todos los ensayos adolecen del inconveniente de que por detrás de la cortina de aire, se produce un vacío que tiene como consecuencia la formación de torbellinos, al atraer el aire para rellenar estos vacíos.

#### **2.1.3.3. Los cortavientos de caña**

Estos cortavientos suelen emplearse en el interior de las parcelas cuando son excesivamente largas, y están formados por barreras de cañas colocadas verticalmente en el terreno, atadas con alambres y soportadas por elementos estructurales, que unas veces son palos de eucalipto y otras piezas de hormigón pretensado, o incluso tubería galvanizada.

El efecto de estos cortavientos desde el punto de vista aerodinámico es francamente bueno, pero su inconveniente estriba en lo oneroso de su conservación.

#### **2.1.3.4. Cortavientos de malla plástica**

Como los anteriores, normalmente se emplean en el interior de las parcelas, si bien en ocasiones y en sitios no excesivamente ventosos; se utilizan también reemplazando los cortavientos de obra.

En su favor tienen: la sencillez y rapidez de su colocación, la posibilidad de utilizarlos a distintas alturas sobre el suelo, y la variada gama de dimensiones de malla que posibilitan el poder escoger la más idónea para las velocidades del viento más frecuentes. Tienen en su contra que el sol los deteriora rápidamente haciendo antieconómico su uso.

#### **2.1.3.5. Los cortavientos vivos**

Los cortavientos vivos de cipreses o cualquier otra especie similar, son de una gran efectividad y de muy poco coste aparente; pero en terrenos de platanera cuyo precio es enormemente elevado se hacen impracticables porque el terreno que ocupan encarece tremendamente su utilización.

Como resumen se puede afirmar que el problema de los cortavientos no ha sido todavía adecuadamente resuelto, y que aún reconociendo la dificultad que entraña, sobre todo por la variabilidad de la dirección y de las velocidades de los vientos aún dentro

de la misma finca, se debe emprender un estudio serio porque la importancia económica de los daños provocados por el viento, justifican ampliamente cualquier esfuerzo que se emplee en esta materia.

#### **2.1.4. La mecanización de las obras de preparación del suelo**

##### **2.1.4.1. Movimiento de tierra**

Para el abancalado de las tierras la maquinaria más frecuentemente empleada en Canarias, debido a su versatilidad, es la pala cargadora sobre oruga en potencias de 100 a 170 HP. aproximadamente. No cabe duda de que este tipo de maquinaria puede en efecto acometer con buen rendimiento, lo mismo el arrancado de la tierra o de las rocas blandas, ya sea con la ripper o bien con la pala frontal, que la carga de camiones, el empujar los montones de tierra, etc. Sin embargo, en los terrenos más llanos en que la labor fundamental estriba en el extendido, creo que no se ha tenido suficientemente en cuenta el trabajo que podrían realizar los bulldozer y angledozer, y en la carga de camiones la pala sobre ruedas, de mucha mayor movilidad que la montada sobre esteras.

En algunas fincas aparecen rocas duras en las que es necesario emplear la dinamita para proceder a su voladura, por eso es frecuente ver en los trabajos de sorriba, junto a la pala de cadenas, el compresor que se emplea para abrir los huecos donde se colocan los barrenos.

##### **2.1.4.2. Extendido de la tierra vegetal**

Esta labor, generalmente se realiza con camiones volquete que amontonan la tierra y con la mencionada pala cargadora que actúa como empujadora, la van extendiendo.

Como en el caso anterior, entiendo que los bulldozer e incluso las motoniveladoras, podrían ser empleadas en muchos casos en mejores condiciones de trabajo, sin embargo el no existir empresas de cierta entidad económica dedicadas a estos menesteres, es lo que ha limitado posiblemente la mecanización de la sorriba a la citada pala de oruga.

##### **2.1.4.3. Muros de contención de tierra**

Tradicionalmente, los muros de contención de tierra se hacían de mampostería en seco, pero el progresivo aumento del coste de la mano de obra unido en muchos casos a la dificultad de encontrar dentro de la finca piedras de adecuado tamaño para estos muros, ha hecho deribar a casi todos los contratistas de sorriba, hacia la construcción de muros de mampostería hormigonada. Estos muros muy rústicos se construyen colocando el encofrado, al que se le van arrimando empujadas con el tractor, piedras de diversos tamaños para luego terminar rellenando con un hormigón pobre, de 150 a 200 Kgs. de cemento.

##### **2.1.4.4. Caminos**

Debido a la progresiva aunque lenta, mecanización de los cultivos, cada vez va teniendo mayor importancia la disponibilidad de una adecuada red de caminos que permitan el acceso a nivel de todos y cada uno de los bancales de la explotación; por eso en sorribas recientes es muy difícil encontrar como en las antiguas, parcelas en las que su único acceso era a través de una serie de escaleras.

Cuando la finca es de cierta dimensión, se deben proyectar los caminos con la suficiente amplitud para que un camión de cualquier tonelaje, circule holgadamente por

ellos y además que a ser posible, la circulación se pueda realizar en un solo sentido, para que los camiones no tengan que cruzarse en ningún punto. Otra condición importante, es que la distancia a recorrer desde cualquier punto de una parcela al camino de acceso, no sobrepase los 30 m.; por ello en las parcelas muy largas se debe procurar dejar una zona libre central, por la que pueda circular al menos un pequeño tractor con remolque para sacar las piñas al exterior.

### **2.1.5. Inversión por Ha. en sorriba para platanera**

Aunque a nadie se escapa, que el costo de una sorriba es enormemente variable por su dependencia de la mayor o menor inclinación de la finca, la consistencia del terreno, la existencia o no de tierra, etc. vamos a procurar a continuación el llegar a ajustar unos gastos que pudiéramos decir tipo, en una sorriba típica.

**Desmante y terraplén:** En terrenos con pendientes normales no superiores al 20%, el volumen de tierra que hay que mover se puede establecer entre los 4.000 y 6.000 m<sup>3</sup>, que a un precio medio de 80 Ptas. nos arroja un total de 300 a 500.000 Ptas. por este concepto.

**Muros de contención de tierra:** Para los mismos terrenos el volumen de mampostería hormigonada necesario lo podemos fijar en 2.000 a 3.000 m<sup>3</sup>., que a un precio medio de 300 Ptas. arroja un total de 600 a 900.000 Ptas.

**Tierra de préstamos:** Considerando un precio promedio de 70 Ptas. m<sup>3</sup>. puesto en la finca y una capa de 70 cms. necesitaríamos 7.000 m<sup>3</sup>., lo que supone un precio de 490.000 Ptas.

**Enmiendas:** Utilizando 40.000 kgs. de estiércol a un precio de 1,50 tenemos 60.000 Ptas., que incrementadas en las enmiendas calizas, fosfóricas, etc. y colocadas en el terreno, pueden llegar a unas 100.000 Ptas. por Ha.

**Cortavientos:** Para una Ha. hacen falta aproximadamente unos 500 m.l. de cortavientos, que a una altura promedio de 2,5 m. supone un total de 1.250 m<sup>2</sup>., que a 80 Ptas. m<sup>2</sup>., nos da un total de 100.000 Ptas.

**Caminos:** se puede calcular que se gastan unas 5 Ptas. por m<sup>2</sup>. en concepto de caminos lo que supone 50.000 Ptas. por Ha.

**Total inversión por Ha:** Sumando los números de los distintos epígrafes, llegamos a definir que una Ha. de platanera puede costar entre 1.640.000 y 2.140.000 Ptas.; excluyendo claro está, casos anómalos, ya sea por excesivamente favorables o desfavorables.

## **2.2. LA PLANTACION**

### **2.2.1. El marco de plantación**

En el marco de plantación se han de considerar dos factores, la cantidad de plantas por unidad de superficie, y su distribución geométrica. Como en ambas cosas influyen numerosos factores, como la luz, la temperatura, la orientación, el sistema de riego, etc., no se pueden dar reglas generales, por lo que se hará referencia y justificación de los diversos sistemas y densidades empleados, agrupándolos de la forma más general posible.

#### **2.2.1.1. Densidad de plantación**

Está en función del microclima de la explotación que se considere, teniendo en cuenta lo que ya se dijo al hablar de la influencia de los factores climáticos, que se dejarán sentir de la forma siguiente:

- a) Temperatura. Mayor densidad a mayor temperatura.
- b) Iluminación. Mayor densidad cuanto mayor sea la insolación.
- c) Altitud. Mayor densidad cuanto menor sea la altitud.
- d) Humedad ambiente. Mayor densidad cuanto menor grado de humedad, para tratar de elevarlo por más sombreado.
- e) Viento. Más densidad cuanto mayor sea la intensidad media del viento.

**Zona Norte costera:** La densidad media suele ser de unos 1.600 plantones/Ha.

**Zona Norte media:** De 1.400 a 1.500 plantones/Ha.

**Zona Sur costera:** De 2.000 a 2.200 plantones/Ha.

**Zona Sur media:** Sobre 1.800 plantones/Ha.

### 2.2.1.2. Distribución geométrica de las plantas

Al escoger la distribución geométrica se persiguen fundamentalmente tres objetivos:

- Máximo aprovechamiento del suelo.
  - Facilitar las labores de cultivo.
  - Modificar favorablemente el microclima, o defenderse de él.
- Se estudian a continuación los sistemas más empleados en las islas.

#### 2.2.1.2.1. A marco real

Es el marco tradicionalmente empleado en Canarias, y prácticamente el único hasta hace pocos años. Consiste en la plantación en cuadrados de lado 2,5 a 2,1 ms.

Las razones de su empleo no parecen muy claras, ya que al no ser la platanera un cultivo mecanizado, la virtud de la regularidad de plantación, no parece justificar su preferencia sobre el sistema de tresbolillo, por ejemplo, que a igualdad de densidad, aprovecha más uniformemente la tierra. Bien es verdad que, por otra parte, el plátano es en Canarias un cultivo sobrerregado y sobreabonado, y por tanto sin problemas de competencia para las raíces, que no necesitan explorar exhaustivamente el cubo de suelo que les pertenece.

Quizás la razón fundamental de su empleo, haya sido su gran regularidad, que facilita la conservación de una plantación coherente, a pesar de los sucesivos deshijes y renuevos.

#### 2.2.1.2.2. En líneas pareadas

En los últimos años, los trabajos del Dr. Ingeniero Agrónomo D. Rafael Romero, actual Delegado de Agricultura de la provincia de Las Palmas, han demostrado las ventajas del método de líneas pareadas, sobre el tradicional de marco real.

El sistema consiste en alterar entre líneas, calles anchas y estrechas de cultivo, de forma que mientras las calles anchas sirven para la circulación interior, las estrechas no son transitables. Dentro de las líneas, los plantones están dispuestos al tresbolillo. Esta organización del cultivo tiene entre otras ventajas:

- Un ahorro de agua, ya que sólo se riega por el interior de las calles estrechas.
- Una modificación beneficiosa del microclima, ya que los plantones se protegen mejor del viento y crece la humedad ambiente entre las filas próximas de platanera.

El Dr. Romero ha constatado con apreciable ahorro de agua, y un aumento de la producción. En cuanto a la distancia entre líneas y plantas, depende de la zona. Concretamente el autor ha ensayado con éxito, si bien con poco tiempo aún para constatar resultados, la medida de 3 x 1,50 x 2 y de 3 x 1,50 x 1,50 en zona costera.

### **2.2.1.2.3. Otras distribuciones no usuales en Canarias**

En diversos países y por circunstancias o costumbres locales, se emplean disposiciones diversas; en rectángulo, en triángulo y en exágono son, junto con el tresbolillo las disposiciones más corrientes, aparte de la usual de marco real.

## **2.2.2. La época de la plantación**

En Canarias la plantación se debe realizar, de forma que se tengan las mejores condiciones climáticas, sobre todo de temperatura.

En esta línea se suele hacer la plantación, o a principio o a final de verano, según que el material de que se parta sean cabezas, o plantas vivas.

### **2.2.2.1. La plantación al principio de verano**

Como el objetivo que se persigue al escoger la fecha de plantación, es la más inmediata rentabilidad, hay que conjugar que la platanera recién plantada coja las altas temperaturas del verano para asegurar su desarrollo, con que la primera cosecha se obtenga en época de precios interesantes.

Por esto en las zonas bajas se suele plantar, cuando se emplean cabezas, en Junio, para obtener los primeros frutos en Noviembre o Diciembre del año siguiente.

### **2.2.2.2. La plantación a final de verano**

Aunque menos usual también se emplea el sistema de plantación con planta viva (hijos), sobre todo para reponer marras, o en caso de no disponer de suficientes cabezas.

Estos hijos se ponen en el terreno generalmente en Septiembre, y se buscan de un desarrollo algo más avanzado que los que ya en esa época tienen las cabezas plantadas en Junio, con objeto de que este mayor tamaño, compense el avance que tendrán los procedentes de cabeza, durante el período de crisis de arraigo.

## **2.2.3. El deshijado y su objeto**

El deshijado es quizás la práctica más importante y que requiere mayor cuidado en el cultivo de la platanera, su objetivo es fundamentalmente, el conservar la densidad y marco de plantación inicial, así como el conducir la fructificación a la época en que la fruta adquiere su mayor precio en mercado, dentro de las posibilidades de la zona en que se opere.

### **2.2.3.1. Elección del hijo para mantener el marco de plantación**

Se observa que la platanera tiene tendencia a que los hijos más vigorosos y mejor constituidos, le aparezcan a lo largo de un eje determinado por la cicatriz con la planta madre y la cara opuesta. Es pues muy importante para mantener el marco (fundamental en el sistema de líneas pareadas), el que al hacer la plantación se colo-

quen todas las cicatrices con la misma orientación (precisamente la de las líneas). De esta forma se irán obteniendo los hijos a partir del opuesto a la cicatriz y siempre hacia adelante.

Otro método consiste en elegir el hijo más apartado del tronco madre, basado en que al tener más espacio el bulbo que desarrolla es mayor y el hijo más vigoroso. El inconveniente es el tener que esperar la aparición del último hijo, para poder efectuar el deshijado con el consecuente desgaste que producen a la platanera los hijos que van creciendo hasta llegar a ese momento.

Otro método el más simplista, es coger el hijo que a ojo presente un buen vigor y una buena colocación, generalmente en dirección opuesta a la inclinación del seudotallo que soporta la piña.

#### **2.2.3.2. Elección del hijo para forjar la recolección de la fruta en la época deseada**

Superpuesta a la condición de mantener el marco de plantación elegido, nos encontramos con la condición económica de que la fruta ha de aparecer en la época en que alcanza su mayor cotización en mercado.

Dentro de ciertos límites, se puede conducir el deshijado de tal forma que la fruta se adelante o se atrase ligeramente, sobre la fecha en que aparecería si se escogiera el hijo con mejor desarrollo o mejor situado. Para ello se escoge algún hijo atrasado sobre el más vigoroso, en los quince o veinte días que se prevean necesarios para obtener mejor cotización.

#### **2.2.3.3. Modo de conducir el deshijado**

El deshijado en las Islas Canarias se realiza a todo lo largo del año, ya que la aparición de nuevos hijos por parte de la platanera es constante.

En cuanto a la forma de realizarlo se emplea generalmente la barra, que es un instrumento con pico, con el que se separa de la cabeza principal el pequeño bulbo del hijo que se quiere suprimir por debajo del nivel del suelo. De esta manera la supresión es definitiva, ya que se ha extirpado totalmente el bulbo.

En algunas regiones la supresión del hijo no es tan drástica, sino que se cortan simplemente por encima del nivel del suelo. Entonces como el bulbo continúa desarrollándose siguen apareciendo nuevos hijos, que se van cortando sucesivamente por no emitir nuevos hijos.

#### **2.2.3.4. El complemento del capado**

Ya veíamos la dificultad de conducir una platanera sobre dos bases totalmente distintas, como son el conservar el marco de plantación y el sacar la fruta en la época de mayor cotización. Algunos cultivadores principalmente en la Isla de La Palma utilizan un método complementario del deshije, y con el fin de retrasar en el tiempo, que suponen, que económicamente les compensa, la aparición de la piña.

Este método consiste en que una vez escogido el hijo, y en el momento de desarrollo que se estime por conveniente, se corta este hijo a una altura de 60 cms. a un metro del suelo.

El tiempo que tarda en salir de nuevo por el centro del corte, las nuevas hojas, es el tiempo en que se habrá retrasado la platanera.





## 2.3. LA OBTENCION Y EL USO DEL AGUA

### 2.3.1. Necesidades de agua por meses

Mes	Zona Norte	Zona Sur
Enero	—	—
Febrero	600	600
Marzo	1.200	1.200
Abril	1.200	1.800
Mayo	1.800	1.800
Junio	2.400	2.400
Julio	2.400	2.400
Agosto	2.400	2.400
Septiembre	1.800	2.400
Octubre	1.200	1.800
Noviembre	600	600
Diciembre	—	—
TOTAL	15.600 m3	17.400 m3

Los consumos medios de agua por meses, en las dos zonas más características de las Islas (Norte y Sur) son las que se indican en la tabla anterior, cuyo total coincide con las necesidades enunciadas en el punto 2.1.1.6.3. del original.

### 2.3.2. Captación, problemas: Técnicos, económicos y jurídicos

Las aguas que se utilizan para el riego de plataneras en el Archipiélago, son fundamentalmente de cuatro distintas procedencias:

GALERIAS

NACIENTES

POZOS

ESCORRENTIA

#### 2.3.2.1. Las Galerías

Esta modalidad de captación, por galerías horizontales en busca del agua embalsada entre diques impermeables, se practica fundamentalmente en Tenerife, isla en la que hay perforadas 500 galerías con una longitud de 800 kms. Los problemas técnicos se resumen en aumentar la seguridad y reducir el costo. Ambas cosas necesitan una inversión elevada, que solo puede acometerse para trabajos considerables, que exigen la federación de Galerías.

Al precio actual de no menos de 3.000 Ptas./m.; y con la incertidumbre de la presencia; y el caudal de agua caso de haberla, el esfuerzo de 2.400.000.000 Ptas., efectuado íntegramente por la iniciativa privada roza con lo increíble. Si se compara la cifra invertida con el caudal alumbrado de 7.409,7 l./seg., se obtiene un precio del litro segundo, próximo a las 325.000 Ptas.

La forma jurídica que adoptan las sociedades que financian las perforaciones, es la de comunidad de propietarios generalmente de alrededor de 365 participantes, participaciones cuyo beneficio es la parte correspondiente del agua obtenida. Esta particular modalidad, que no vincula el agua a la tierra, ha sido un obstáculo para la obtención de ayudas estatales. Sin embargo la particular ubicación de las galerías con relación a los cultivos y otros factores, hacen muy difícil esta vinculación para los créditos oficiales. La federación de Galerías por zonas, además de poner coto a los

alumbramientos fraudulentos (aún amparados por la Ley) a costa de los caudales de galerías próximas; que puede ser el paso de acercamiento del agricultor canario, que deberá ser correspondido por la administración.

#### **2.3.2.2. Los Nacientes**

De primordial importancia en La Gomera y también notables en La Palma, no tienen problemas técnicos ni económicos de captación, sino de distribución y almacenamiento, problemas que son objeto de otros epígrafes.

Jurídicamente, el aprovechamiento de estas aguas, suele ser en comunidades de regantes, con proporcionalidad a las extensiones de tierra poseídas en la cuenca regable.

#### **2.3.2.3. Los Pozos**

En esta técnica de captación de aguas subterráneas la perforación principal es vertical, si bien lo más frecuente es que se hagan, partiendo de ella, una o varias galerías horizontales. Este sistema proporciona a Gran Canaria la mayoría de sus aguas para riego.

En los pozos el problema económico es primordial, ya que, al explotarse en exceso las capas acuíferas, el nivel freático va bajando a un ritmo que llega en el momento actual a 5 ms. por año, lo que repercute, no solamente en los mayores gastos por perforación, sino en el costo continuo y ascendente de la elevación del caudal alumbrado.

En cuanto al régimen jurídico de tenencia y explotación es muchas veces el de comunidad como en las galerías, aunque se dan también los casos de propietarios individuales. También como en el caso de las Galerías, son nefastos los problemas de la competencia de varios pozos por el mismo manto acuífero, y como en ellas las federaciones y una mayor rigidez de la Administración, pueden ser los primeros pasos para paliar los daños.

#### **2.3.2.4. La escorrentía**

El aprovechamiento de las aguas de escorrentía, mediante embalses de almacenamiento, solo está eficazmente realizado en Gran Canaria en la que su relieve más suave ha permitido la realización de embalses adecuados. Pero exceptuando en Tenerife, que, ni geográfica ni geológicamente ofrece unas condiciones mínimas, debe tener cada vez mayor importancia en las otras Islas plataneras, La Palma y La Gomera.

Los problemas técnicos y económicos que se presentan en las otras para el aprovechamiento de aguas de escorrentía, son los derivados de la capacidad, situación y condiciones de los vasos naturales de posible aprovechamiento. En Tenerife como ya se ha dicho con costos por m<sup>3</sup>. de agua embalsada superiores a las 70 Ptas./m<sup>3</sup>., se rebasa el límite de rentabilidad en el momento actual.

#### **2.3.2.5. Otras posibilidades**

El alto precio del agua para riego en todo el Archipiélago, como más adelante se verá, hace pensar en la posibilidad de técnicas de recuperación de aguas no aptas para el cultivo, como son las aguas residuales y las de mar.

La depuración de aguas residuales se puede hacer a un costo razonable en núcleos de mucha población, si bien, la población costera de estos núcleos, hace que el agua recuperada haya de elevarse, aumentándose su precio.

La desalinización del agua del mar es todavía un proceso demasiado oneroso para la agricultura, pero los constantes avances técnicos de americanos, japoneses y alemanes, fundamentalmente, hace pensar en esta posibilidad para un futuro no muy lejano.

### **2.3.3. Regulación y conducción de las aguas**

Quizás sea este el punto en que con mayor eficacia y economía se puede actuar para ampliar la posibilidad de utilización de los caudales existentes. Pero vamos a ocuparnos en los siguientes puntos, más específicamente de las obras individuales y comunales, acometidas por los cultivadores para la regulación y transporte de las aguas que le son necesarias para sus propias plantaciones.

#### **2.3.3.1. Canales**

El agricultor platanero toma el agua, o bien directamente de los "bajantes" de los acuíferos (cuando éste está próximo a su finca), o bien de canales de distribución (cuando en la zona no existen acuíferos), o de los embalses de recogidas o almacenamiento de agua.

En cualquier caso y contando con la gran disparidad existente, se calculó en el Primer Consejo Económico Sindical Interprovincial en 1967, que la media de canales por Ha. de platanera era de 200 ms. con una capacidad de transporte de 100 m<sup>3</sup>/hora, lo que supone un coste de más de 20.000 Ptas./Ha.

#### **2.3.3.2. Los embalses Reguladores**

Si bien ya se ha hablado de embalses para recoger la escorrentía, no tienen menor importancia los reguladores. En efecto el desequilibrio de consumo por meses en las zonas plataneras, y la relativa regularidad de suministro de galerías y nacientes, hace imprescindible la regulación de los caudales por el almacenamiento o el traslado de excedentes.

El traslado se efectúa por diversos canales efectuados o en ejecución que prácticamente comunican las zonas de cada Isla. En cuanto al almacenamiento. En las islas que tienen embalses para recoger la escorrentía se aprovechan estos mismos, pero en las otras hay que hacerlo para este objeto.

En el primer caso está Gran Canaria con sus grandes presas como la de Soria, Chira, etc. En el segundo caso Tenerife que tiene en marcha un plan en que intervienen junto con el Cabildo Insular, los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura. Este plan tiene la originalidad de aprovechar como vasos los conos volcánicos de picón, que se impermeabilizan con láminas de butilo.

#### **2.3.3.3. Los pequeños estanques reguladores. Particulares**

Aparte de estas grandes Obras acometidas en colectividad, cada agricultor tiene necesidad de sus propios reservorios de regulación, ya que al disponer del agua por dulas de riego, es prácticamente imposible que su periodicidad, se adapte a las necesidades de su platanera.

Según el ya mencionado Consejo Económico Sindical Interprovincial, el caso medio es la necesidad de disponer de una capacidad de embalse suficiente para dos riegos lo que supone de 1.200 a 1.600 m<sup>3</sup>/Ha.

### **2.3.4. El precio del agua en las distintas zonas**

El precio del agua varía según la modalidad de adquisición, y según la distancia que tenga que recorrer hasta la finca.

El agua se puede obtener: por la posesión de participaciones en galerías; por arrendamiento anual del caudal requerido; por compra directa del agua necesaria para cada riego; por acaudalamiento de derecho en los heredamientos y comunidades de regantes.

En cuanto a la distancia entre el acuífero y la finca, hay que pagar unos cánones de paso, por los pases de canales por los que es necesario llevar el agua hasta llegar a la finca.

#### **2.3.4.1. En las zonas del Norte de Tenerife**

Es la zona más rica en agua de la Isla, pero las ampliaciones del área cultivada de platanera en el extremo N.O. (Buenavista, Los Silos, Garachico), el crecimiento del turismo, etc. han ido elevando progresivamente los precios, hasta nivelarse casi con los del Sur de la Isla.

El precio medio del M/3 en arrendamiento anual es alrededor de 1,80 Ptas.

#### **2.3.4.2. En la zona Sur de Tenerife**

La lenta pero progresiva disminución de la extensión cultivada de tomate, el avance de los canales de distribución, y la explotación de nuevos pozos y galerías en la zona Sur, han ido nivelando los precios con los de la zona Norte.

El precio medio del M/3 en arrendamiento anual oscila entre 1,60 y 2,00 Pts/cm<sup>3</sup>, según se reciba por el canal Intermedio que al ir a menor cota lleva aguas de galerías bajas que no pueden acceder al canal del Sur, o por el mencionado canal del Sur.

#### **2.3.4.3. En la zona Norte de Gran Canaria**

Hay una gran disparidad entre el precio del agua de las Heredades, que es de 100 a 150 Pts. por hora de agua de caudal de 1 L/s y del resto del agua que es de 300 Pts. por hora de agua.

Haciendo la conversión a m/3, los precios son de 2,00 a 4,20 Pts. en las Heredades, y de 8,40 Pts. en el resto. Se puede suponer lo que significa, a estos precios, el agua en los gastos de cultivo de la platanera.

#### **2.3.4.4. En la zona Sur de Gran Canaria**

El precio del arrendamiento anual es de 200 Pts. la hora, equivalente a 5,55 Pts/m<sup>3</sup>.

#### **2.3.4.5. En La Palma**

Es la Isla en la que el agua tiene el precio más bajo, si bien solamente en la zona Norte muy abundante en aguas, es la que se paga a 1,40 Pts./m<sup>3</sup>.

Existe sin embargo, un gran desequilibrio con la zona Sur en la que la media es de 3,00 Pts/m<sup>3</sup>. Cuando se ultimen las obras de los canales en marcha, se equilibrarán mucho más los precios en las dos Zonas.

#### **2.3.4.6. En La Gomera**

Es difícil hablar de precios en esta Isla, en que el agua procede en gran medida del aprovechamiento escorrentía. Pero si se puede hablar de escasez y del adulamiento, que provoca espaciamientos en el riego de la platanera, que llega a veces a los cuarenta días.

#### **2.3.5. La política crediticia**

No podemos olvidar que si el agua es cara en Canarias, lo es porque es escasa. Como ésto es así, quiere decirse que el poder ahorrar agua en un cultivo no es sola-



mente un asunto de economía privada, sino también un asunto social de cara al mejor desarrollo de la economía insular. Es por esto que el Estado debe intervenir estimulando en su caso a través de su política crediticia, todas aquellas obras que permitan ampliar el caudal total de agua disponible, que permitan mejorar la regulación y la conducción del agua, y todas aquellas técnicas de riego que ofrezcan una disminución de la dotación de agua necesaria por unidad de cultivo.

#### **2.3.5.1. En la captación del agua**

Ya decíamos antes en el punto 2.3.2 que la modalidad de comunidades adoptada por la iniciativa privada en los alumbramientos de agua, ya sea por galerías o por pozos, ha dificultado en gran medida la posibilidad de acceder a los créditos y auxilios oficiales por la no adscripción del agua obtenida a tierras determinadas. Sin embargo ya decíamos que la topografía de las Islas, la localización geográfica de los yacimientos de agua, e incluso el carácter coyuntural de muchos de sus cultivos, hacen muy difícil esta pretendida adscripción.

Sin embargo, es evidente que la iniciativa privada, dejada en esta orfandad, no puede seguir acometiendo unas obras de la magnitud de las requeridas para el alumbramiento de agua en las islas, sobre todo en las debidas condiciones de seguridad para el personal de las perforaciones y de técnica que permita una mayor economía en estos alumbramientos.

Los organismos de créditos del Estado deben estudiar de alguna forma, un sistema que permita intervenir con auxilios y créditos en estos alumbramientos. Creemos que en este punto no han sido suficientemente explotadas las Cooperativas o los Grupos Sindicales, que si bien se encontrarían con la misma dificultad a la hora de adscripción del agua obtenida a las tierras, por lo menos ofrecerían al Estado la garantía de la adscripción del agua a los socios activos de la Cooperativa, con lo que se habría evitado el que creemos mayor inconveniente, es decir la posibilidad de una especulación del agua obtenida.

#### **2.3.5.2. En la regulación y conducción del agua**

En este capítulo, el Estado a través del Ministerio de Obras Públicas y del Ministerio de Agricultura, concretamente de su Instituto Nacional de Colonización, viene desarrollando en los últimos tiempos una labor muy positiva en colaboración con los Cabildos Insulares.

Concretamente en Gran Canaria se han construido embalses de gran capacidad para regulación de grandes masas de agua; embalses que ya se mencionaban en el punto 2.3.

En Tenerife, donde la dificultad de encontrar vasos en buenas condiciones para los embalses, es muy aguda, se ha hecho sin embargo un estudio exhaustivo de posibilidades desde el punto de vista topográfico, geológico y geofísico, y como consecuencia de él se ha elaborado un plan para construcción de embalses en todos los conos volcánicos o barrancos que ofrecían vasos con un mínimo de condiciones, plan que se irá desarrollando en los próximos años.

Estas realizaciones deben ser complementadas en las otras dos islas plataneras que en estos momentos nos ocupan, es decir La Palma y La Gomera.

#### **2.3.5.3. En la técnica del riego**

Muy recientemente se ha desarrollado un sistema de crédito por el Instituto Nacional de Colonización y paralelamente por las Cajas Rurales Provinciales, sistema de

crédito selectivo para la conversión del sistema de riego tradicional de pocetas, en plataneras ya establecidas, en riego por aspersión.

Esta política crediticia que sin duda alguna ha de dar y está dando espléndidos frutos, debe cuidarse al máximo porque es la mejor forma que tiene el Estado para impulsar una tecnificación en los sistemas de riego, que al ahorrar caudales de agua apreciables permitan la ampliación de las zonas de cultivos de las islas.

## **2.4. LA RECOLECCION**

### **2.4.1. El momento de la recolección**

El racimo de la platanera dejado madurar de forma natural, es un proceso largo en el cual los dedos van engordando hasta llegar un momento en que estallan y lo que antes era pulpa, en este momento de maduración real se convierte en una carne amarga y harinosa. Como tantas otras cosechas de las plantas que el hombre cultiva, los racimos de plátanos no se cogen en el momento de la maduración real, sino en el momento de la llamada maduración técnica, que en el caso concreto de la platanera es llamado "estado de corte".

El tiempo transcurrido desde la emisión de la inflorescencia por la planta, hasta que el racimo se encuentra en condiciones de ser recogido en el estado de corte, varía en Canarias según la zona, y sobre todo según la época del año, entre 4 y 6 meses.

#### **2.4.1.1. El momento de la recolección por las características del fruto.**

En Canarias, como en casi todos los países productores, el criterio que se emplea para determinar el estado de corte, es el del llenado del fruto basado en los diversos estados que atraviesa el dedo en su camino hacia la madurez. Si se corta un plátano, se observa que en los primeros estados las caras limitadas por aristas son primeramente ligeramente cóncavas, al ir avanzando en su maduración se vuelven planas y posteriormente convexas con diversos grados de convexibilidad.

Es evidente que desde un punto de vista simplista, el máximo interés del cultivador es procurar que el llenado de sus piñas sea máximo, ya que esto supone un aumento de peso notable, que llega al 10 ó al 20% del peso total. Sin embargo, otras consideraciones como el estado de precios en el mercado, el temor de que se averíe una piña muy debilitada, etc. lo empujan a cortar sus piñas sin haber llegado a este estado óptimo de llenado.

Para paliar en parte las posibles anomalías que se pudieran cometer en el corte de las piñas, las entidades empaquetadoras de las islas, tienen un serie de marcadores expertos, que recorren semanalmente las diversas parcelas de los asociados o clientes, marcando las piñas de corte, mediante una señal o identificación, generalmente una hoja tronchada sobre la piña.

En diversas zonas plataneras se ha pretendido tecnificar un poco la elección de este momento óptimo de corte; así en América Central y con la variedad Gross Mitchell, se establecen unos límites muy rígidos en el grosor del dedo. En otras zonas se utiliza el llamado índice de llenado, que es la razón del peso del dedo partido por la longitud medida por el plano longitudinal de la cara interna, lo que en el fondo no es más que la superficie media de dedo, ya que la densidad del plátano varía muy poco. También se ha inventado un ingenioso aparato llamado "penetrómetro" que mide la madurez por la resistencia que opone la pulpa puesta al descubierto, despojándola del cascarón, a la penetración de una aguja metálica.

Pero en resumidas cuentas, el criterio más universalmente aceptado es el utilizado en Canarias del estado de llenado.

#### **2.4.1.2. Época de recolección de las distintas zonas del Archipiélago**

Aunque es muy difícil dar unas épocas para las distintas zonas del archipiélago, debido a la enorme variedad del cultivo del plátano según la exposición, la orientación, los métodos de cultivo y tantas otras razones e incluso la propia variabilidad de la planta, ya que generalmente la mayor parte de las parcelas de platanera, aunque su cosecha principal la tienen dentro de un período de 2-3-4 meses, continúan dando plátanos en plantones aislados en gran parte del año. Sin embargo, es de un considerable interés el tener siquiera una idea general de cara a la comercialización y por poder tener en la mano datos que permitan conducir el cultivo hacia aquellas épocas que sean más interesantes desde el punto de vista comercial.

**En la faja costera de la zona Norte:** En las primeras zonas de las zonas Norte, la mayor parte de los racimos se cortan entre final del invierno y la primavera.

**En la faja de medianías de la zona Norte:** En estas medianías del Norte la época normal de corte es final de primavera y verano.

**En la faja costera de la zona Sur:** La época característica es el final del otoño y el invierno.

**En la faja de medianías de la zona Sur:** En esta zona la época característica es final de verano y el otoño.

#### **2.4.1.3. El problema de los precios en las distintas épocas del año.**

Si se observa las épocas de corte en las distintas zonas, vemos que son precisamente en las zonas bajas de la zona Norte y de la zona Sur las más favorecidas, por otra parte en cuanto a rendimiento unitario al ser las más bajas las que tienen más calor, son también las más favorecidas en lo que se refiere a los precios, ya que la fruta cubre los períodos en que el mercado peninsular está más desabastecido de frutas frescas; es decir en invierno y sus proximidades.

Esto ha supuesto un descenso del cultivo platanero hacia las fajas costeras sobre todo de las zonas Sur, desde que llegaron a estas zonas del Sur de las islas las aguas necesarias para el cultivo a través de los canales que se fueron construyendo. Se ve claramente el peligro de que el plátano, que tradicionalmente ha sido una fruta que ha ocupado todo el año en los mercados, vaya progresivamente siendo una fruta de invierno, lo que en definitiva no puede ayudarlo en absoluto comercialmente, sino por el contrario hacerle perder en alguna medida sus posiciones en los mercados tradicionales.

#### **2.4.1.4. Posibilidades de establecimiento de unas medidas que impulse los cultivos de la zona con fruta en las épocas de mercados desabastecidos.**

En diversas ocasiones se ha hablado y se han tratado de establecer medidas que paliaran esta evidente desigualdad económica de los cultivos, pero se puede decir que nunca se ha llegado a ningún acuerdo, en gran parte por la perplejidad que aún hoy se tiene sobre la conveniencia o no de la desaparición de estas zonas más o menos marginales.

Una medida sería evidentemente el unificar el precio dentro de las entidades empaquetadoras para todos los asociados, fuera cual fuera la época en que se vendiera su fruta. Algo parecido se hace en el momento actual con la fruta de extranjero, que siempre tiene menor precio, mientras que sin embargo debe ser la mejor, destinándose muchas veces partidas de muy buena calidad pero que se compensa en el precio. Las dificultades que se oponen sin embargo a este precio único son muy grandes: En primer lugar la falta de estímulo para los buenos productores que al esmerarse consiguen obtener su fruta en las mejores épocas; el quedar descompensados los mayores gastos que indudablemente tienen las zonas costeras con mayor necesidad de riego y en general de toda clase de cuidados que las zonas de medianías, etc.

Se podía pensar igualmente en una política crediticia que dispensara un trato de favor a estas zonas no costeras, cuya fruta se obtiene en época de escasez. Sin embargo, aquí se tropieza con el problema de los bajos rendimientos de esas zonas que hacen muy dudoso el éxito económico de estos cultivos y por consiguiente de los créditos.

## **2.4.2. Los trabajos de recolección**

### **2.4.2.1. El corte y transporte de los racimos en el interior de la parcela**

Todas las operaciones de corte y transporte han de ser de una extrema delicadeza, ya que la epidermis de la platanera al contacto con cualquier superficie rugosa se erosiona, dando lugar a pudriciones que repercuten en manchas que desvalorizan comercialmente las piñas.

El corte se suele hacer en Canarias, entre dos personas, un obrero corta con machete por encima de la primera mano el racimo, agarrándolo por ese extremo mientras que otro lo agarra por el extremo más bajo, luego el racimo es sacado a brazo hasta el extremo de la parcela y conducido al llamado cargadero, superficie plana, sombreada, donde las piñas aguardan el momento de ser cargadas en los camiones.

### **2.4.2.2. La limpieza y el pesado**

Esta operación se hace generalmente en estos cargaderos, aquí la piña se limpia del polvo que pudiera tener en la parcela, limpieza que se efectúa generalmente con agua a presión; se apartan las piñas claramente defectuosas por defecto de llenado, por exceso de madurez, por quemaduras o por otras causas y se pesan todas aquellas piñas que van a ser cargadas en los camiones que las llevarán a los talleres de empaquetado.

### **2.4.2.3. El transporte hasta el centro de embalaje**

El transporte de los racimos hasta los centros de embalaje, se hace en todas las islas con camiones. Por la extrema delicadeza de las piñas de que ya se ha hablado, la carga ha de ser sumamente cuidadosa, los racimos no deben descansar sobre superficies duras, por lo que se emplean mantas y más modernamente planchas de goma sintética que se colocan en el fondo del camión y luego entre cada camada de piñas. Normalmente no se suelen apilar más de cuatro camadas de piñas.

### **2.4.2.4. Posibilidades de mecanización de las operaciones de recolección.**

En una explotación moderna de plataneras, que se estableciera con riego por aspersión, que utilizara el sistema de mulching, la mano de obra empleada en el cultivo sería bastante baja, más aún si se consiguiera como parece posible, una hormona vegetal que hiciera espontáneo el desflorillado de los plátanos. En esta platanera no cabe duda que uno de los capítulos más onerosos en cuanto a mano de obra, sería sin duda alguna el corte y sobre todo el transporte de las piñas hacia los cargaderos.

Muy pocos intentos se han hecho de encontrar medios para abaratar este transporte hacia el exterior de las parcelas. Sin embargo, parece lógico que en este campo tuvieran una gran aplicación las cintas transportadoras y aún más el sistema de transportadores aéreos, sobre todo en plataneras con los plantones dispuestos en líneas paralelas.

Creemos que sería de un gran interés emprender ensayos con transportadores aéreos, a ser posible ligeros, baratos y portátiles, que facilitaran esta labor de la saca de los racimos del interior de las parcelas hacia los caminos.



## **CAPITULO III**

### **Evolución de la producción y primeras previsiones para el futuro**

### 3. EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y PRIMERAS PREVISIONES PARA EL FUTURO.

#### 3.1. Introducción y desarrollo de la producción desde 1939, breve visión por grandes períodos: 1939-1950, 1961-1970.

##### 3.1.1. Introducción.

El Plátano se cree que fue introducido en Canarias a principios del siglo XV y concretamente en 1402 (1). No existe una total unanimidad de criterios entre los autores que han estudiado su procedencia: para unos, fue llevado de Guinea. Otros sostienen que procede de Indonesia; por último, y ésta es la posición de Ken Vegant, no se descarta la posibilidad de que fuese conducido desde Inglaterra, en donde se supone se cultivaría en algún invernadero. Pero la idea fundamental es que, su interés comercial, se inició por el Cónsul francés en Santa Cruz de Tenerife, Sabino Berthelot, impulsado por los intereses ingleses en el último cuarto del siglo XIX.

En 1882 se iniciaron las exportaciones a Inglaterra, realizadas por firmas británicas que iniciaron el cultivo en régimen de arriendo. La producción en Canarias careció prácticamente de problemas, hasta la Primera Guerra Mundial, en parte debido a la relativa cercanía de los mercados consumidores de Europa, en donde la competencia era prácticamente nula. Después de la Primera Guerra Mundial (pues durante su desarrollo dejan de efectuarse envíos a Inglaterra que hasta el momento era el casi exclusivo consumidor, dando lugar a que la producción careciese de valor) y consiguientemente mejora del transporte, su comercio se ve obstaculizado en cierto modo por la competencia de otras áreas productoras con precios más bajos en los mercados, en cambio, el plátano canario gana nuevos mercados de trascendental importancia: Francia (que en 1930 consumía el 50% de la Producción) y España. Pero hasta 1930 la exportación de plátanos de Canarias no tuvo apenas problemas. A partir de esta fecha surge una intrincada y compleja gama de cuestiones que pasamos a examinar.

Desde 1930 el cultivo del plátano ha transcurrido por continuas vicisitudes, unas derivadas de la competencia de otras zonas productoras (especialmente de Centro y Suramérica), los más por condiciones exógenas: Crisis Económica de 1929 y como resultado de ello la vuelta de la mayor parte de los países al proteccionismo, imponiendo cuotas de contingentación de importaciones que afectaron duramente al plátano por considerarse un bien sustituible. En 1932 Inglaterra creó la preferencia imperial iniciando el cultivo y consiguiente abastecimiento de sus posesiones. Francia comienza su proceso de proteccionismo en dos direcciones paralelas: elevación de los niveles de los derechos de aduana y contingentación de importaciones. Al mismo tiempo protege las exportaciones de las Antillas francesas y de la Guinea, siendo el año 1936 el último en que su importación de plátanos de Canarias —51.000 Tm.— tuvo verdadera importancia, importancia que es sin embargo muy escasa si la comparamos con la importación de 1931 (214.000 Tm.).

Italia siguiendo el ejemplo de Francia y Gran Bretaña, también inicia un proceso proteccionista y concentra su política en el desarrollo del cultivo del banano en sus posesiones africanas, especialmente en Somalia; si bien, hemos de tener en cuenta, que el consumo italiano ha sido muy mediocre en comparación relativa a su nivel de vida.

La grave crisis que desde 1930 venía padeciendo el comercio del plátano en Europa, se acentúa nuevamente por la Guerra Civil Española. Los precios cayeron drásticamente y gran parte de las plantaciones hubieron de ser hipotecadas.

En 1937 la Junta Técnica del Estado (por mediación del llamado Mando Económico Militar de las Islas), ante la crítica situación creó el CODEP (Consejo Ordenador

---

(1) "El Campo". Boletín de Información Agraria del Banco de Bilbao nº 17, Octubre 1969.

de Exportaciones del Plátano), Organismo que se encargaría de regular y controlar directamente la exportación. Este Organismo se transformó a finales del mismo año en la C.R.E.P. (Confederación Regional de Exportación del Plátano). La C.R.E.P. nació también como organismo regulador de las exportaciones de Plátanos, a fin de sostener la producción que ya estaba en claro declive. Tiene su importancia el reseñar la existencia de ambos organismos porque mientras la CODEP se apoyó en las Cooperativas, la CREP, mucho más liberal, dejó en libertad la actuación de los exportadores. Una de las conclusiones del presente trabajo es manifestar las ventajas de las cooperativas frente a los exportadores.

A la CREP tradicionalmente se le ha encargado regular las exportaciones de plátanos, tanto respecto a los mercados del exterior como a la Península, fijando cupos semanales de embarque, a fin de sostener los precios.

La primera actuación de la CREP data de 1933 que consiguió la exportación de 58.000 Tm. de un total de 114.123 Tm., producción muy por debajo de años anteriores, motivada por la contracción del área de cultivo.

### **3.1.2. El período 1939-1950.**

El crack mundial de 1929, la vuelta al proteccionismo de los países más desarrollados y la Guerra Civil Española fueron duros golpes para la economía canaria del plátano de la que no se repondría en largo tiempo. La Segunda Guerra Mundial y el bloqueo económico a España, contribuyeron a agravar la ya maltrecha exportación. El pequeño alivio de los agricultores canarios así como la paulatina recuperación de la producción se realizan merced al incremento del consumo peninsular en función del que en adelante se desarrollará la producción. Durante el período 1940-1945 las exportaciones canarias de plátanos, como también ocurrió a los países productores, cayeron rotundamente como puede comprobarse en el cuadro núm. 1.

La caída de las exportaciones hacia el extranjero hubo de subsanarse como ya hemos dicho, a base de incrementar los envíos a la Península y aumentar el consumo insular. Estas conclusiones se desprenden del propio cuadro anterior en donde se ve que el consumo en ambas áreas casi duplica para la Península y se multiplica por tres —y a veces más— en las Islas. Para que no pesara excesivamente en el consumidor y no cayesen más los precios pagados a los agricultores, el Estado subvencionó el consumo. Consiguientemente y durante este mismo período, se estabiliza la superficie cultivada dejándose de implantar nuevas plataneras. En el cuadro núm. 2 se incluye para el mismo período la superficie, producción y el total de árboles cosechados, expresando también todas estas variables en porcentaje.

Comparando (cuadro núm. 2) los datos del Anuario Estadístico de la Producción Agrícola con las cifras del Informe Económico del Sindicato Nacional de Frutos y Productos Hortícolas, observamos la discrepancia de las cifras de producción ofrecidas por cada una de estas fuentes. En todo el período considerado, 1939-1950, sólo existe una cierta similitud en el año 1942. En los restantes años, las cifras ofrecidas por el Anuario Estadístico son considerablemente mayores que las del Informe Económico, llegando la diferencia, en algunos años, incluso a superar las 90.000 Tm., como sucede en 1950. En este epígrafe utilizaremos las dos fuentes por contener desgloses interesantes y distintos, siempre indicando de cual de ellas procede la información. Nuestra opinión respecto a ambas fuentes es que son mucho más fiables los datos contenidos en el Informe Económico, por entender, que la forma de obtenerlos es mucho más directa.

En los datos del Ministerio de Agricultura (cuadro núm. 2) se observa que en todo el período considerado la producción alcanzó el 101,74% respecto de la media del período 1931-35 que hemos tomado como base, mientras la superficie se había incrementado en casi un 27% y el total de las plataneras recolectadas el 26,35% que indica que el número de plataneras/Ha. permanece prácticamente constante. El desfase es aún mayor si hacemos las comparaciones de superficie y producción considerando solamente un año; en 1950, por ejemplo, la superficie se había incrementado un

CUADRO NUM. 1

PRODUCCION Y DISTRIBUCION DEL PLATANO EN EL PERIODO 1939 - 1950

Años	Península	Extranjero	Consumo local	Total producción
1939	66.905,765	32.921,281	7.500,000	107.327,046
1940	110.624,057	5.777,980	10.391,007	126.793,044
1941	112.865,187	599,860	18.225,057	131.690,104
1942	100.146,265	2.389,664	39.880,194	142.416,123
1943	95.844,466	3.949,518	35.846,299	135.640,283
1944	112.341,955	2.499,885	31.766,339	146.608,179
1945	116.033,556	8.976,906	32.759,873	157.770,335
1946	76.435,667	56.105,486	22.285,044	154.826,197
1947	105.555,853	34.089,079	25.834,712	165.479,644
1948	117.090,757	48.841,152	18.425,710	184.357,619
1949	109.504,073	38.195,247	18.617,857	166.317,177
1950	98.591,411	51.230,629	21.983,754	171.805,794

Fuente: Sindicato Nacional de Frutos y Productos Hortícolas

CUADRO NUM. 2

Años	Producción		Superficie cosechada (10 <sup>3</sup> Ha.)		Total árboles		
	Tm.	%	10 <sup>3</sup> Ha.	%	miles	%	
1931/35 (1)							
1939	182.800	100,00	5,1	100,00	8.192	100,00	
1940	157.100	85,94	5,5	107,84	8.825	107,75	
1941	139.100	76,09	5,1	100,00	8.155	99,54	
1942	138.900	75,98	5,1	100,00	8.140	99,36	
1943	142.900	78,17	5,1	100,00	8.140	99,36	
1944	156.200	85,44	5,5	107,84	8.763	106,97	
1945	178.400	97,59	6,3	123,52	10.075	122,98	
1946	185.800	101,64	6,6	129,41	10.502	128,19	
1947	202.200	110,61	6,8	133,33	10.960	173,98	
1948	228.200	121,88	7,6	149,00	12.231	149,30	
1949	231.700	126,75	7,8	152,94	12.525	152,89	
1950	230.300	125,98	7,9	154,90	12.688	154,88	
	246.400	137,79	8,3	162,74	13.211	161,26	
Media del período.	1939/50	185.983	101,74	6,46	126,79	10.351	126,35

(1) Media del quinquenio.

Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

62,74% mientras la producción sólo lo había hecho en un 35%. Todo ello considerando las cifras de producción como muy optimistas según hemos manifestado anteriormente, previa aclaración de su discrepancia. Ya hemos examinado como se trata de un período difícil para la exportación del plátano canario al extranjero, concentrándose el consumo en la Península y las Islas. Es también un período difícil en el mercado interior por la escasa capacidad de consumo motivada por la Guerra Civil y como secuela de ella, existe una notoria escasez de abonos, productos fito-sanitarios por las dificultades de suministros del mercado español y, en consecuencia, el cultivo se ve sometido a la libre influencia del suelo y clima produciendo una considerable baja de los rendimientos que descienden a un 80% respecto al período base considerado.

Terminada la Segunda Guerra Mundial, aunque se reanuda las exportaciones al exterior, se inicia en 1946 otra dura etapa de intervenciones para el plátano que llegará hasta 1959. Su origen procede tanto del mercado interior como del exterior. En el interior, una serie de trabas a la economía platanera, medidas que se concretaron en el régimen de tasas en el territorio peninsular, haciéndose los envíos en condiciones diferentes —naturalmente restrictivas— a los demás frutos y productos hortícolas (2). En parte fueron debidas a la escasa capacidad adquisitiva del consumidor español. En el exterior las exportaciones de plátanos al mercado mundial se desenvolvieron embarazosamente por carecer de la aplicación del sistema de cambios diferenciales que gozaban los restantes frutos.

### 3.1.3. El Período 1951 - 1960

La grave crisis que ya venía padeciendo el Comercio del plátano y que duraba más de 20 años se agrava nuevamente en 1946 como hemos visto al final del subapartado anterior.

La presión interior cesó en 1958, no como consecuencia de una concesión graciosa del Gobierno, sino originada por las grandes tormentas que en ese año tuvieron lugar en la isla de Tenerife originando graves pérdidas en el cultivo del banano. No se comprende cómo pudo haberse tardado tanto en levantar las trabas que para el comercio se impusieron en España; de no haber tenido lugar la catástrofe a buen seguro pesaría aún sobre la economía canaria la medida coyuntural que en un principio, como todas las medidas coyunturales, había de ser pasajera.

En el exterior los cambios diferenciales empezaron a aplicarse cuando España se decidió a abandonar la etapa autárquica y se dio paso a nuevas directrices de nuestra economía en su vertiente interior y exterior concretadas en el Plan de Estabilización de 1959.

Durante el período en cuestión (datos del Informe Económico del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas) la producción total y la distribución del consumo del plátano entre el comercio mundial, mercado peninsular y el insular se desarrolló según las cifras del cuadro núm. 3.

También en este caso, sometemos a contraste las cifras publicadas por el Informe Económico del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas y el Anuario Estadístico de la Producción Agrícola.

Las cifras del Anuario Estadístico de la Producción Agrícola se recogen en el cuadro núm. 4. En él aparecen la producción total, superficie cultivada y el total de árboles recolectados, así como los porcentajes, todo ello en comparación con el quinquenio 1931 - 1935 (base = 100).

---

(2) M<sup>a</sup> Luisa Rivadesiena Basch. "Estructura de la Economía Mundial del Plátano y posibilidades futuras". Tesis Doctoral. Facultad de CCPPECC. Madrid 1964.

CUADRO NUM. 3

PRODUCCION Y CONSUMO DE PLATANOS

Años	Península	Extranjero	Consumo Local	Total producción
1951	91.025,656	91.540,608	18.829,871	201.395,935
1952	84.995,798	118.590,233	16.293,311	219.879,342
1953	86.651,036	113.985,824	17.345,665	217.982,525
1954	87.059,292	105.048,365	17.241,389	209.349,046
1955	126.024,126	130.890,578	25.583,046	282.497,750
1956	156.608,442	111.366,718	28.003,433	295.978,593
1957	159.245,657	97.550,684	21.947,581	278.743,922
1958	151.179,234	85.045,173	13.947,581	249.743,922
1959	168.522,241	96.756,191	15.452,055	280.730,487
1960	181.302,782	86.686,802	20.851,548	288.841,132

Fuente: Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas. Informe Económico 1967.

CUADRO NUM. 4

RELACION SUPERFICIAL COSECHADA/PRODUCCION

Años	Producción		Superficie cosechada		Total árboles (1)	
	Tm.	%	miles de Ha.	%	en miles	%
1951	201.400	110,17	7,7	150,98	11.285	137,95
1952	199.600	109,19	7,7	150,98	12.395	151,30
1953	204.800	112,03	8,0	156,86	12.750	155,63
1954	211.400	115,64	8,0	156,86	12.851	156,87
1955	250.500	137,03	8,2	160,78	13.091	159,80
1956	268.100	146,66	8,2	160,78	13.160	160,64
1957	283.100	154,86	8,3	162,74	13.334	162,76
1958	283.700	155,19	8,4	164,70	13.366	163,15
1959	281.300	153,88	8,4	160,70	13.758	167,44
1960	303.000	165,75	8,8	172,54	14.428	176,12
Media del decenio. 1951/60	248.190	136,04	8,17	160,19	13.041,8	159,20

(1) Incluye los árboles diseminados.

Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.





Nuevamente en este período vuelven a surgir las diferencias en la producción total dadas por ambas fuentes, pero a diferencia del período anterior, ni estas diferencias son tan acusadas ni siempre superan las del Ministerio de Agricultura a las del Sindicato —como puede verse comparando los cuadros 3 y 4—. Existe para los diferentes años una especie de alternativas dentro de una tendencia creciente y una estrecha convergencia.

La producción desde 1951 hasta 1955 estuvo muy por debajo de la alcanzada en 1950 cuando, paradójicamente las exportaciones al exterior mantuvieron —tras la Guerra Mundial— unos niveles muy elevados. Lo que sucedió realmente es que la superficie se había estacionado e incluso bajó en 1951 y 1952 en 600.000 Has. respecto a 1950. Se habían dejado sentir los efectos que unos años antes obligaron al Gobierno a regular el cultivo ante la multiplicación incontrolada que se había producido.

Todo ello no obsta para que a lo largo de todo el decenio 1951-1960, la superficie no cesara de aumentar como venía sucediendo ininterrumpidamente desde 1943. La superficie cultivada en 1950, se vuelve a alcanzar en 1957 y, de ese año en adelante, ha ido en continuo aumento.

Naturalmente también es evidente que durante este decenio se vienen padeciendo los mismos males que ya examinamos en el anterior. El incremento de la superficie no hace más que manifestar la puesta en cultivo de tierras marginales, que por su baja calidad, elevada altura, la escasez de agua y abonos inciden muy negativamente en los rendimientos, produciendo un descenso en la media general, siempre en comparación al quinquenio 1931-1935.

Entre la superficie cultivada y el total de plataneras en producción existe una estrecha relación como puede comprobarse a través de los porcentajes entre una y otra variable. Lógicamente ello es evidente puesto que el total de plataneras plantadas en una Ha. permanece constante prácticamente dentro de las diferentes calidades de tierras.

También, en el cuadro núm. 3, aparecen desglosadas las cifras de consumo peninsular, insular y extranjero. De ellas nos ocupamos seguidamente.

En lo que atañe al comercio exterior asistimos a una nueva etapa dorada de las naturales restricciones, contingencias y dura competencia en Europa. En la post-guerra se incrementa considerablemente la demanda debido a la carencia de \$ en Europa (que le impide realizar importaciones que hubieran de pagarse en \$) y a los tratados bilaterales concertados con España.

Los envíos a la Península siguen una tendencia muy estacionaria —incluso con descensos en algunos años— desde 1950 a 1954. En 1955 se altera considerablemente la coyuntura del banano, pasando a ser la Península el mercado preponderante. A partir de esta fecha se avivan las exportaciones con un crecimiento anual considerable alcanzando más del 200% en 1960, con respecto a 1954. Es importante constatar como a partir de 1958 la regeneración de los envíos a la Península va en continuo aumento. Paralelamente, cuando el consumo peninsular es mayor se observa un acusado descenso tanto en las exportaciones al extranjero como también en el mismo consumo insular. Este hecho ocurre a partir de 1956 en que los índices de exportación y consumo insular van descendiendo mientras el índice de consumo peninsular por las mismas fechas inicia un proceso creciente.

En la vertiente exterior se agrava la competencia con la intensificación del cultivo y comercio del plátano en Centro y Suramérica, canalizando a través de las compañías USA, el desarrollo del comercio del plátano ha aumentado en un 50%, desde 1939 a 1960. Quizás el hecho más destacable es el gran incremento que supone el desarrollo del banano en Ecuador con unas condiciones climatológicas y edafológicas óptimas.

Ante el descomunal aumento de la producción del plátano en Centro y Sudamérica y el consiguiente monopolio de demanda y transporte de EE. UU., se operan una serie de

restricciones en cuanto a la calidad que supone el no poder dar salida a una parte considerable de la producción. En estas eventualidades los países hispanoamericanos buscan nuevos mercados en Europa.

Puede comprenderse pues, a pesar de la óptima localización del plátano canario, que la competencia es tan aguda en Europa que nuestras exportaciones canarias, con unos costos mucho más elevados, han de desenvolverse en unas condiciones de inferioridad que, inevitablemente, conducen a que sea la Península el mercado reservado a la producción insular Canaria.

Otro hecho destacable de esta etapa, ha sido la modificación de la estructura funcional de la CREP. Hasta 1954 fué un organismo estatal (con la colaboración del sector privado); desde entonces ha dejado de serlo, transfiriendo su gobierno a los representantes (por vía Sindical) de las cooperativas y exportadores.

#### 3.1.4. El período 1961-1970

La producción y distribución del plátano para el último período considerado, se expresa en el cuadro núm. 5 (datos obtenidos del Informe Económico hasta 1966), y en el cuadro núm. 6 los del Anuario Estadístico (hasta 1967). Finalmente se ofrece otra serie que completa a las anteriores hasta 1970, con datos mucho más reales que los del Anuario Estadístico de la producción y distribución, dada por la CREP (1964-1970) (véase el cuadro núm. 7).

La coincidencia de los datos de la CREP y los del Sindicato Nacional, corroboran la hipótesis que anteriormente mantuvimos, de la mayor fiabilidad de éstos frente a los del Anuario Estadístico.

CUADRO NUM. 5

Producción y distribución del plátano canario.

Años	Península	Extranjero	Consumo Local	Producción total
1961	196.508.462	104.550.150	31.400.796	332.459.408
1962	181.965.560	123.240.489	21.627.874	326.833.923
1963	196.210.811	105.304.460	23.983.448	325.498.719
1964	226.699.450	121.419.822	35.350.826	383.480.098
1965	244.507.685	104.338.661	24.805.688	373.652.034
1966	302.297.984	91.885.899	40.990.023	435.173.906

Fuente: Sindicato Nacional de Frutos y Productos Hortícolas

CUADRO NUM. 6

(1) Años	(2) Producción		(3) Superficie cosechada		(4) Total árboles	
	Tm.	%	Miles Ha.	%	Miles	%
	1961	315.300	172,48	9,5	186,27	16.206
1962	305.400	167,06	9,6	188,23	16.165	197,32
1963	340.900	186,84	9,7	190,19	17.045	208,06
1964	364.200	199,23	9,8	192,15	17.282	210,96
1965	372.400	203,71	9,9	194,11	17.625	215,11
1966	385.100	210,66	10,0	196,07	18.500	225,83
1967	373.100	204,10	10,5	205,88	19.378	236,54

Fuente: Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

CUADRO NUM. 7 (expresado en Tm. netas)

Años	Península	Extranjero	Consumo Local	Producción total
1964	226.699,4	121.419,8	35.460,8	383.481,0
1965	244.506,7	104.324,6	24.820,7	373.652,0
1966	302.298,0	91.886,0	40.990,0	435.174,0
1967	314.326,2	52.444,0	27.352,8	394.123,0
1968	304.916,7	44.259,0	43.047,3	392.223,0
1969	369.211,9	34.987,3	37.146,5	441.345,7
1970	347.854,0	38.632,9	33.952,3	420.439,2

Fuente: CREP.

De los cuadros 5, 6, 7 se puede extraer una conclusión definitiva y por lo demás obvia: la superficie se ha más que duplicado y también la producción, en cambio, los rendimientos de la anteguerra (1931-1935) se han superado a partir de 1964. Una de las preguntas lógicas de formular es: ¿Han imperado las mismas condiciones después de casi treinta años? Evidentemente no, las circunstancias han cambiado, unas positivamente (abonos, mejora técnica, etc.), y otras negativamente (la competencia en los mercados europeos, se ha agravado por el alto costo del plátano canario, su mala comercialización y los poco adecuados sistemas de transporte).

También es evidente que en la anteguerra se cultivaban las mejores tierras y las que disponían de agua suficiente. Hoy, por el contrario, se utilizan otras tierras

marginales donde los rendimientos son muy bajos y, por tanto, al efectuar el cómputo de rendimientos la media general baja (naturalmente este comentario se refiere hasta 1964).

En el último decenio se ha experimentado un gran impulso en la producción, pero no sería ilógico pensar que está llegando a su máximo con los recursos actualmente existentes, según se desprende del índice de producción, aunque con oscilaciones es relativamente constante en su tendencia en el último quinquenio. Este relativo estancamiento de la producción obedece sin duda a la incidencia de algunos factores limitativos: el agua (del que nos ocuparemos extensamente en otra parte) a su elevado coste y al comercio exterior. Sobre éste, hacemos algunas puntualizaciones al final de este apartado.

La última década puede definirse como de casi exclusivo consumo interior (Peninsular e Insular). El mercado español cuyo nivel de vida se ha incrementado, ha absorbido casi toda la producción canaria. Esto se debe a dos razones fundamentales: la primera y la más importante, es la de tener el mercado español reservado donde no existe ni la más mínima competencia del plátano en el Arancel español a régimen bilateral y, naturalmente, no se otorga ninguna licencia de importación. La otra razón, que ya hemos apuntado, es el incremento del nivel de vida en España. La confirmación de nuestra hipótesis se verifica a través del cuadro núm. 8, donde se expresa el peso de cada mercado en el consumo del plátano canario.

En 1961 el consumo per cápita del plátano en España era de unos 5 Kgs.

La encuesta de presupuestos familiares llevada a cabo en 1964-1965 por el Instituto Nacional de Estadística daba como media nacional de consumo per cápita 7,3 Kgs. de plátanos. En relación con este dato procede advertir que en los dos años (considerado 1964-1965) hubo una cosecha excepcional (383.480,09 373.652,03 Tm., respectivamente, datos del Sindicato Nacional) y el aumento de los envíos a la Península, tomando como base 1963 = 100 (196.210,81 Tm.), ha significado un 15,5% para 1964 y 24,6% para 1965. Otro dato que se desprende de la encuesta es que, en la Península, el mayor consumo per cápita se observa, primero en las provincias con más alta renta per cápita y, segundo, en las provincias periféricas, lo cual parece lógico, en primer lugar porque generalmente son éstas las provincias con más alto nivel de vida y, en segundo, por ser los puertos de entrada y distribución.

#### CUADRO NUM. 8

##### EVOLUCION EN % DE LOS DISTINTOS MERCADOS DEL PLATANO CANARIO EN LA ULTIMA DECADA

Años	Península %	Extranjero %	Local %	Total %
1961	59,11	31,45	9,45	100,00
1962	55,68	37,31	6,62	100,00
1963	60,28	32,35	7,37	100,00
1964	59,12	31,66	9,25	100,00
1965	65,45	27,92	6,64	100,00
1966	69,47	21,11	9,42	100,00
1967	79,75	13,31	6,94	100,00
1968	77,74	11,28	10,98	100,00
1969	83,66	7,93	8,42	100,00
1970	82,74	9,19	8,08	100,00

Fuente: Elaborado a partir de los cuadros 5 y 7.

No debe causar extrañeza que el consumo per cápita obtenido en la encuesta para las dos provincias isleñas fuese de 50 Kgs. anuales "per cápita" para Santa Cruz de Tenerife y 37,3 Kgs., para Las Palmas, puesto que su consumo es de uso cotidiano.

Actualmente nuestro consumo per cápita se sitúa sobre los 11,5 Kgs./persona/año, lo que coloca a España a un nivel comparable y a veces superior a los países europeos mayores consumidores. Se estima que ese tope es difícil superarlo en los países no productores, pero en el caso de España, la capacidad total de consumo no está aún cubierta.

El desarrollo de las exportaciones de plátano al extranjero durante la última década se expresan en el cuadro número 7.

Se deduce una caída radical de las exportaciones desde 1966, cuando paradójicamente la producción llegaba a su techo, esto da idea de la dura competencia del comercio del plátano y, paralelamente, del aumento del consumo en la Península que se ha doblado desde 1960.

La producción de plátanos, en los últimos años, en los países mayores productores y la posición de España en el contexto mundial de país productor figura en el cuadro número 9.

CUADRO NUM. 9

PAIS	1952-56 (1)	1965	1966
Total mundial ... ..	13.812	23.697	23.708
Total Europa ... ..	227	372	385
ESPAÑA ... ..	227	372	385
Costa Rica ... ..	435	567	680
Rep. Dominicana ... ..	350	318	320
Honduras ... ..	737	1.090	1.000
Méjico ... ..	213	426	435
Panamá ... ..	364	583	600
Brasil ... ..	2.592	4.531	4.626
Colombia ... ..	425	965	962
Ecuador ... ..	1.000	3.304	2.954
Venezuela ... ..	979	1.230	1.258
India ... ..	1.774	2.693	2.700
Pakistán ... ..	1.073	1.150	1.150
Filipinas ... ..	279	623	650

(1) Media del período.

Fuente: Anuario Hortofrutícola Español 1969/70.

España ocupa la última posición entre los países grandes productores, pero en cambio la situación geográfica de las Islas Canarias ofrece una ventaja locacional por estar situada cerca de los grandes centros consumidores.

### 3.2. La evolución de los rendimientos por Ha. al ampliarse el área platanera. La cuestión de la altitud.

El cultivo del plátano en Canarias, a pesar de su elevado coste de producción existe gracias a sus elevados rendimientos. En un cálculo de este coste realizado

para la confección del Primer Plan de Desarrollo Económico Social (1964-1967); se estimó que para un año natural, el coste total oscilaba entre 150.000 y 230.000 ptas./Ha. Adoptando una hipótesis media, se estimaba que los gastos directos (mano de obra, agua, fertilizantes, minerales, estiércol, insecticidas, fungicidas, y otros) ascendían para 1961 a 66.062 ptas. (índice 146,8 siendo 100 en 1950) y los gastos indirectos (renta de la tierra, intereses del capital y amortizaciones) a 23.833 ptas./Ha. (índice 115 en 1961, respecto a 1950 = 100). Como vemos, los gastos totales en la producción ascendían ya en 1961 a 89.900 ptas./Ha./año, considerando una hipótesis a todas luces optimista (actualmente se estima que la preparación del terreno necesita una inversión entre 700.000 y 1.000.000 de ptas. por Ha.) Piénsese qué precio ha de pagar el consumidor para que pueda sostenerse la producción canaria, cuando a las cifras de costes antes señaladas, todavía hay que añadirles los gastos de empaquetado, transporte, márgenes comerciales, beneficios y otros gastos.

El rendimiento lo vamos a tratar también desde la perspectiva histórica siguiendo la línea trazada en el epígrafe anterior y tomando como base comparativa el quinquenio 1931-1935.

El epígrafe anterior nos ha permitido realizar una observación importante acerca de los rendimientos: que si tomamos como media el período 1931-1935 y lo comparamos con la década actual los rendimientos no habían rebasado el año 1964 la cuota de la pre-guerra. Podría concluirse, a primera vista, que, efectivamente, las condiciones de la anteguerra fueron muy superiores a las actuales. Esta aseveración no está suficientemente fundamentada.

Si bien es cierto que los rendimientos del área cultivada sufrieron un considerable descenso por las innumerables vicisitudes por las que ha transcurrido el comercio del plátano (ya examinadas en el epígrafe anterior), también es evidente que al ampliarse el área de cultivo se han incorporado tierras marginales que con anterioridad no lo estaban. Este es el verdadero fundamento que ha impedido hasta fecha reciente el reestablecimiento de los niveles anteriores.

Antes de profundizar con detalle, y tal como hemos procedido en el epígrafe precedente, incorporamos una serie histórica (cuadro núm. 10) de la evolución de los rendimientos desde 1939 a 1970, considerando como base comparativa la media del período 1931-1935. Una visión general de conjunto nos la ofrecen los cuadros 2, 4 y 6 del epígrafe anterior y el cuadro núm. 10 que figura en este apartado; de esta forma se ve la evolución para cada uno de los años de la producción, superficie y rendimiento así como su evolución porcentual.

CUADRO NUM. 10

**EVOLUCION DE LOS RENDIMIENTOS DEL PLATANO POR HA.  
Y ARBOLES CULTIVADOS**

Años	Rendimiento / Ha.		Rendimiento / árbol	
	Tm./Ha.	%	Kgs./árbol	%
1931/35 (1)	35,84	100,00	22,31	100,00
1939	28,56	79,68	17,80	79,78
1940	27,27	76,08	17,05	76,42
1941	27,24	75,97	17,06	76,46
1942	28,02	78,18	17,55	78,66
1943	28,40	79,24	17,83	79,91
1944	28,32	79,01	17,34	77,72
1945	28,15	78,54	17,69	79,29
1946	29,74	82,92	18,44	82,65
1947	30,03	83,80	18,65	83,59
1948	29,71	82,80	18,49	82,87
1949	29,15	81,33	18,17	81,44
1950	29,69	82,81	18,65	83,59

(1) Media del quinquenio.

Años	Rendimiento / Ha.		Rendimiento / árbol	
	Tm./Ha.	%	Kgs./árbol	%
Media del período				
1939/50	28,65	79,91	17,89	80,18
1951	26,16	72,99	17,84	70,96
1952	22,60	72,49	16,10	72,16
1953	25,60	71,42	16,34	73,24
1954	26,42	73,71	16,45	73,73
1955	30,55	85,23	19,13	85,74
1956	32,70	91,21	20,37	91,30
1957	34,19	95,17	21,23	95,15
1958	33,77	94,25	21,22	95,11
1959	33,71	94,05	20,44	91,61
1960	34,43	96,06	21,00	94,12
Media del período				
1951/60	30,34	84,65	19,01	85,20
1961	33,19	92,60	19,45	87,18
1962	31,81	88,75	18,89	84,67
1963	35,14	98,04	20,00	89,64
1964	37,16	103,68	21,07	94,44
1965	37,61	104,93	21,02	94,66
1966	38,51	107,44	20,81	93,27
1967	35,53	99,13	19,25	86,28

**Fuente:** Ministerio de Agricultura y elaboración propia.

**Nota:** La serie no se continuará hasta 1970 porque no serían homogéneas las fuentes. Más adelante se irán ofreciendo datos para los últimos años.

Durante el período 1939/1950, la producción media se redujo drásticamente en comparación con el área cultivada, situándose incluso a un nivel superior de la obtenida en el período de 1931/1935. Este decenio ha sido el más crítico por haber ocurrido en él una serie de calamidades de todo tipo: contingentes de importación de nuestros principales mercados; contienda civil española y mundial, —que influyeron profundamente en el desarrollo de la producción— pues de una parte, la reducción de los mercados incidió directamente en el decremento de las producciones y las dificultades de suministro de abonos afectaron negativamente a los rendimientos.

Los rendimientos medios del período se sitúan al nivel del 79,91% respecto al período base. En esta tendencia, casi constante, continúan los rendimientos en los primeros años de la década 1951/1960; observándose incluso descenso por debajo del nivel medio del período anterior, lo que manifiesta claramente que aún seguían imperando, los efectos negativos que venimos comentando.

A partir de 1955 se inicia un paulatino crecimiento que no decaerá en los años siguientes, si bien, dentro de una tendencia muy estacionaria —aunque con algunas oscilaciones de importancia (1961 y 1962)— que sin duda se deben más a influencias climáticas desfavorables que a problemas estructurales.

Actualmente los rendimientos como media oscilan alrededor de las 38 Tm./Ha., lo que supone 21-23 Kgs. por platanera.

La razón por la que hasta 1964 no se superaron los rendimientos de la anteguerra —como apuntábamos anteriormente—, no es otra, que la duplicación de la su-

perficie a costa de tierras no ya de peor calidad, sino —y ello es muy importante—, de tierras a cotas de altura de nivel superior a los considerados como óptimos para el desarrollo normal del cultivo; si a esto añadimos el grave problema de agua que generalmente se padece, el incremento de superficie ha superado a la capacidad de agua disponible. Al ascender en altitud las tierras cultivadas, los rendimientos descienden proporcionalmente.

Debido a lo accidentado del suelo de las islas, las tierras costeras son mínimas, siendo precisamente éstas las que tradicionalmente se han cultivado. Resulta, por consiguiente, que en su gran mayoría, las tierras de nuevo cultivo se sitúan en las zonas de medianía con unos rendimientos muy precarios. Si comparásemos los rendimientos de las tierras primitivamente cultivadas con los que hoy se obtienen, indudablemente, se constataría el hecho de que éstos han superado con mucho a aquellos.

No existe tampoco uniformidad de rendimientos en todas las islas y aún dentro cada una de ellas, discrepan según las zonas.

Dos factores de considerable influencia son la orientación y la altitud. En cuanto a la altitud el plátano ha de desarrollarse en cotas inferiores a los 300 m., en altitudes superiores, los factores climáticos son desfavorables como consecuencia de la mayor oscilación de las temperaturas (no es extraño que en la costa desciendan hasta 8° C) y la mayor intensidad del viento. La cota de los 300 metros se considera como marginal para el cultivo no siendo recomendable su utilización.

Otro factor, también de indudable peso, es la orientación. Las zonas orientadas hacia el norte son más desfavorables por ser menos abrigadas. Los rendimientos pueden descender hasta un tercio de los normales de situarse el cultivo en una orientación norte en lugar de una orientación sur.

En las zonas con orientación norte la recolección más intensa se hace en los meses más cálidos (primavera y verano), temporada ésta donde la competencia aumenta por ser la época normal de recolección de la mayoría de los restantes frutos.

En contraposición, en las zonas orientadas a la vertiente sur, las recolecciones se hacen en las estaciones más frías de invierno y otoño, precisamente cuando la competencia de los demás frutos en los mercados, prácticamente es nula.

Otra cuestión de gran importancia es las comparaciones interesaciales de rendimientos. Si atendemos a esta variable, Canarias ocupa entre las zonas productoras un lugar privilegiado. Los rendimientos de las Islas Canarias superan a los del resto de los países productores (doblandolos y a veces triplicandolos). Las comparaciones interesaciales para tres años (1956, 1957, 1958) entre Canarias y los principales países productores pueden verse en el cuadro número 11.

CUADRO NUM. 11

RENDIMIENTOS EN KG./HA. DE LOS PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES

	A Ñ O S		
	1956	1957	1958
1. España	32.700	34.400	35.500
2. Brasil	27.700	28.600	28.300
3. Costa Rica	24.000	—	—
4. Israel	13.800	11.900	14.500
5. Puerto Rico	12.200	13.200	14.200
6. Líbano	12.900	13.300	12.800
7. Honduras	13.800	11.600	11.500
8. Méjico	11.200	11.500	11.500

Fuente: Sindicato Nacional de Frutos y Productos Hortícolas.



Las diferencias expresadas en el cuadro número 11, son válidas en el presente ya que si existe un motivo para pensar que en los demás países pueden haber aumentado, no existe una razón en contrario para no considerarlo válido en el caso de Canarias, cuando precisamente ya se han superado 38,50 Tm./Ha.

De las comparaciones entre los rendimientos podría extraerse la conclusión de que nuestra producción de plátanos es altamente competitiva. Sobradamente es conocido que no es tan obvia la conclusión, puesto que los rendimientos son sólo una cara de la moneda y no la básica en este caso. Nuestra falta de competitividad estriba, sencillamente, en los considerables costos de producción (más de 8 Ptas/Kg. de plátanos producidos), mientras en la mayoría de aquellos países el agua y la tierra, de excelente calidad, es un bien libre y la mano de obra abundante y barata. De estas ventajas carece Canarias como reiteradamente venimos exponiendo y seguiremos insistiendo en ello.

Por todas estas consideraciones, nuestras metas han de dirigirse a una reducción de costes, cuando aquellos países perseguirán (prescindiendo de otras consideraciones), un aumento de rendimiento.

### **3.3. Zonas de producción y sus características especiales en las diferentes islas:**

- Tenerife
- La Palma
- La Gomera
- Gran Canaria

#### **3.3.1. El Clima.**

El clima de las Islas Canarias viene determinado por la confluencia de dos factores: situación subtropical y acción de los vientos.

Por la latitud en que están situadas las islas (27° 37' y 29° 23' latitud Norte) están encuadradas en una zona subtropical con predominio de climas semi-desérticos. El clima se ve influido por las corrientes marinas de Canarias y la acción de los vientos alisios (frescos), contraalisios (secos) y saharianos (secos). La influencia de los vientos y lo accidentado del terreno son decisivos para la configuración del clima de las islas.

Los vientos alisios de dirección NE, son vientos marinos, bajos y húmedos, que al chocar con la intrincada orografía insular se congelan y producen las lluvias. El beneficioso impacto producido por los vientos alisios es en gran parte neutralizado por la acción de los vientos contraalisios, vientos de dirección NO (de origen ecuatorial) que operará en una cota más alta. Por esta confluencia de vientos, puede en propiedad hablarse de tres clases de climas imperantes en otras tantas zonas: Costas, Medianías y Cumbres. (3).

La distinción de las tres cotas es de enorme interés puesto que condiciona o imposibilita el cultivo del plátano. Mientras en las costas se da la temperatura más idónea para el desarrollo del banano, así como la luminosidad y las exigencias hídricas, éstas son en cambio muy cálidas y generalmente muy secas, convirtiéndose la escasez de agua en un costo adicional más. Las medianías son las zonas más favorecidas por las precipitaciones por el influjo directo de los vientos alisios. Esta zona está delimitada aproximadamente entre los 400 y 1.300 metros de altitud.

---

(3) Según la terminología usada en Canarias, citado por ICE, núm. 389, página 65. 1966.

Por último, la zona climática "Cumbres" tiene unas características de clima continental donde imperan los cambios bruscos de temperatura y como vegetación predomina la estepa.

La dirección de los vientos determina igualmente una disparidad climática geográficamente. La zona Norte de las Islas es la más beneficiada por los vientos alisios mientras que las zonas del Sur se hallan sometidas al influjo de los contraalisios. Los vientos húmedos alisios inciden en el Norte de las Islas, permitiendo su condensación el choque con las cadenas montañosas (El "mar de nubes" se intercepta en altitudes superiores a los 900 m.) de las islas de dirección Este-Oeste. La parte Sur de las islas reciben el alisio caliente puesto que las cadenas montañosas impiden la penetración de aire húmedo, que salvando la altitud se convierten en corrientes de aire seco desprovisto de humedad.

A las islas también afluyen en ciertas épocas del año las corrientes de aire caliente procedentes del Sahara que contribuyen a hacer más seco el clima.

La orografía canaria desempeña un papel esencial, tanto es así, que de no existir un suelo tan accidentado sin duda serían una prolongación más del desierto africano. Islas como Lanzarote y Fuerteventura con una configuración orográfica menos abrupta y alta que el resto de las islas, tienen una escasísima precipitación. Muchas veces se ha atribuido esta escasez pluviométrica de las dos islas más orientales al influjo del desierto del Sahara, pero ello no parece ser un argumento de peso. Su clima más seco, es consecuencia de su formación menos accidentada.

Además de la extraordinaria importancia que tienen en Canarias las direcciones de los vientos, configurando una formación climática peculiar, es muy interesante también el tratamiento de su intensidad como acción en el desarrollo de la producción de plátanos.

El viento es un factor climático de considerable importancia, derivada, no simplemente de la mayor aceleración que puede impulsar en la transpiración, sino de que su efecto más trascendental es la laceración (daño muy generalizado en los limbos). La laceración provoca un rasgamiento a partir del margen en franjas paralelas. El efecto final de la laceración se traduce en una pérdida de peso que D. Siev ha estimado en un 20 por 100 en relación a plantas que no han sido afectadas.

La intensidad del viento es de suma importancia, de tal manera, que en zonas que reúnen las restantes características necesarias, les impide llevar a cabo su cultivo (en este caso se encuentran las zonas del Sur de Sevilla). En contra de esta eventualidad se ha luchado, al parecer con resultados favorables en Israel, mediante implantación de setos protectores.

En Canarias tiene suma importancia la intensidad de los vientos sobre todo en las zonas norte de las islas, donde no es extraño que las plantas se vean duramente afectadas por los persistentes vientos; también aquí se está empezando a proteger las plantaciones.

### **3.3.2. La Superficie útil**

La descripción de los factores que influyen en la formación del clima de las Islas Canarias nos ha permitido distinguir tres tipos diferentes de climas según zonas de altitud. El cultivo del plátano se realiza hasta una altura que no suele superar los 300 metros. En altitudes similares las tierras para el cultivo del plátano se consideran ya marginales.

Nuestro propósito es delimitar la superficie teórica de las islas productoras que se sitúan a altitudes inferiores a esta cota. Una vez determinada aproximadamente la superficie teórica, delimitar en lo posible la superficie útil.

La extensión superficial por zonas de altimetría dada en Km.<sup>2</sup>, para las dos provincias circulares se contienen en el cuadro número 12.

CUADRO NUM. 12  
ALTITUD EN METROS, SUPERFICIE EN KM.<sup>2</sup>

Provincia de Las Palmas		Provincia de Sta. Cruz de Tenerife	
Altitud	Extensión	Altitud	Extensión
Menos de 200	1.910	Menos de 200	621
De 201 - 600	1.584	De 201 - 600	896
De 601 - 1.000	314	De 601 - 1.000	441
De 1.001 - 2.000	257	De 1.001 - 2.000	1.005
Más de 2.000	—	Más de 2.000	245
A. Total provincia de Las Palmas.		B. Total provincia de Sta. Cruz	
4.065		3.208	
Total Islas Canarias (A + B) = 7.273 Km. <sup>2</sup> .			

Fuente: Anuario de Estadística.

Sin perjuicio de que más adelante nos acerquemos más a nuestro propósito final, el cuadro número 12, nos da una primera aproximación de la pequeña superficie existente en Canarias a menos de 200 metros de altitud, en total de 2.531 Km.<sup>2</sup>. Hay que anotar que en la provincia de Las Palmas sólo es productora de plátanos la Isla de Gran Canaria, cuya superficie, en su mayor parte, se sitúa a altitudes superiores a los 200 metros. Por ello, la mayor parte de esa superficie (1.920 Km.<sup>2</sup>) pertenecen a las islas de Fuerteventura y Lanzarote que son muy poco accidentadas.

En cambio, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, salvo la isla de Hierro, bastante poco significativa, las restantes son productoras de bananos.

Una situación más real la obtenemos atendiendo a la superficie estrictamente cultivable (marco infraestructural en el cual se desarrolla toda la agricultura canaria), que se distribuye para las dos islas de la forma siguiente (cuadro número 13).

Las tierras labradas presentan un 19,83 por 100 ( $\frac{1.442,58}{7.273} \times 100$ ) sobre el total censado, pero estas tierras están situadas a alturas diferentes y por supuesto su distribución no es homogénea.

CUADRO NUM. 13  
DISTRIBUCIÓN DE LAS TIERRAS

Clasificación de tierras.	Provincias (en Km <sup>2</sup> )		Total (en Km <sup>2</sup> )
	Tenerife	Las Palmas	
Labrada	604,55	838,03	1.442,58
No labrada	1.538,86	2.718,47	4.257,33
No censada	1.064,59	508,50	1.573,09
Total	3.208,00	4.065,00	7.273,00

Fuente: Economía Canaria 1968. Boletín número 2 (Tomado del Censo Agrario de España, 1962).

Si depuramos los datos para configurar más exactamente el área teórica del cultivo hemos de desglosar las tierras labradas en regadío y secano (cuadro núm. 14).

CUADRO NUM. 14

DISTRIBUCION DE LAS TIERRAS LABRADAS

	Provincias (en Km <sup>2</sup> )		
	Sta. Cruz de Tenerife	Las Palmas	Total
Secano	389,01	602,13	991,14
Regadío	215,54	235,90	451,44
Total	604,55	838,03	1.442,58

Fuente: "Economía Canaria" 1968 (tomado del Censo Agrario de España 1962).

La superficie útil apta para el cultivo del plátano se va reduciendo a pasos agigantados a medida que depuramos los datos, pues, como el cuadro anterior manifiesta, la superficie ha quedado reducida ya a 451,44 Km<sup>2</sup> (45.144 Ha.). Aquí surgen algunas cuestiones:

1<sup>a</sup>.—Qué según opiniones autorizadas, parece excesiva la cifra de tierras regables, dada por el censo.

2<sup>a</sup>.—Que el total de la tierra regable no se distribuye toda en las zonas aptas para el plátano algunas de las zonas regables se encuentran en las medianías, donde el plátano no puede darse).

3<sup>a</sup>.—Que el total de tierras regables se clasifican en regadío eventual o estacional y permanente.

Evidentemente, el cultivo del plátano se da en las tierras bajas de regadío (entre el tomate y el plátano abarcan un 70% de las tierras regables) repartiéndose la superficie entre los frutales y a veces también con el tomate, aunque éste, utiliza preponderantemente el regadío eventual.

En las provincias de Las Palmas los 235,90 Km<sup>2</sup> (23.590 ha.) regables parece excesiva (4).

(4) La revista "Economía Canaria" 1968, Boletín número 2, hace esta observación; toma como más certera la cifra de 15 a 20.000 Ha. obtenida por la Jefatura Agronómica. La casi totalidad de las tierras regables se encuentran en la isla de Gran Canaria, Lanzarote es totalmente de secano y a Fuerteventura le ocurre casi otro tanto.

CUADRO NUM. 15

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE INSULAR POR ISLAS Y PROVINCIAS (KM<sup>2</sup>)

Islas	Regable	Secano	Total	No labrada	Improductiva	Total General
Tenerife ... ..	83,45	355,51	438,86	1.105,85	468,68	2.013,39
La Palma ... ..	17,75	113,11	130,86	389,31	179,13	699,30
Gomera ... ..	6,44	52,06	58,50	185,13	117,49	361,12
Hierro ... ..	—	29,52	29,52	98,74	149,70	277,86
<b>A. total provincia Sta. Cruz de Te. nerife ... ..</b>	<b>107,64</b>	<b>550,10</b>	<b>657,74</b>	<b>1.778,93</b>	<b>915,00</b>	<b>3.351,67</b>
<b>Gran Canaria ... ..</b>	<b>125,27</b>	<b>169,25</b>	<b>294,52</b>	<b>878,57</b>	<b>359,41</b>	<b>1.532,50</b>
<b>Fuerteventura ... ..</b>	<b>3,05</b>	<b>41,04</b>	<b>44,09</b>	<b>876,84</b>	<b>766,07</b>	<b>1.687,00</b>
<b>Lanzarote ... ..</b>	<b>—</b>	<b>211,36</b>	<b>211,36</b>	<b>297,18</b>	<b>324,76</b>	<b>833,30</b>
<b>B. total provincia de Las Palmas ... ..</b>	<b>128,32</b>	<b>421,65</b>	<b>549,97</b>	<b>2.052,59</b>	<b>1.450,24</b>	<b>4.052,80</b>
<b>Total Canarias (A + B)</b>	<b>235,96</b>	<b>971,75</b>	<b>1.207,71</b>	<b>3.831,52</b>	<b>2.365,24</b>	<b>7.404,47</b>

Fuente: Canarias. Anexo del I Plan de Desarrollo (1964-1967).

Efectivamente, el Anexo sobre Canarias confeccionado para el Primer Plan de Desarrollo (1964-1967) da unas superficies regables mucho más deprimidas para ambas islas, tanto en las tierras de regadío como en las de secano; para éstas últimas ambas fuentes ofrecen más similitudes.

Con datos mucho más desglosados aparece la distribución de todas las clases de tierras en el cuadro número 15.

Dado que el plátano se cultiva en las tierras que gozan de agua permanente se puede proceder finalmente a un desglose dentro del regadío del que se considera permanente, de aquel que generalmente es eventual. Este desglose se contiene en el cuadro número 16.

CUADRO NUM. 16

DISTRIBUCION DEL REGADIO EN CANARIAS EN KM<sup>2</sup> (1)

Islas	Permanente	Estacional	Total
Tenerife	38,15	45,30	83,45
La Palma	13,05	4,70	17,75
Gomera	4,32	2,12	6,44
Prov. Sta. C. de T.	55,52	52,12	107,64
Gran Canaria	38,39	86,88	125,27
Fuerteventura	—	3,05	3,05
Prov. de Las Palmas	38,39	89,93	128,32
CANARIAS	93,91	142,05	235,96

(1) Para convertirlo en Ha. basta multiplicar cada una de las superficies dadas en Km. c. por 100.

Fuente: Canarias. Anexo al I Plan de Desarrollo (1964-1967).

Mediante este proceso de desagregación hemos llegado a lo que estrictamente podemos considerar como superficie útil para el cultivo del plátano. Sin embargo, los datos que ofrece el cuadro número 16 sobre el cultivo permanente, no parecen ser muy reales. Actualmente, la superficie dedicada al plátano es algo mayor por haber aumentado desde entonces la cantidad de agua disponible. A pesar de todo ello puntualizaremos dos cuestiones. En primer lugar, parece poco plausible que pueda expandirse mucho la superficie regable, en parte por la escasez de agua, en parte también porque de hacerlo habría de ser en superficies en altitud media considerable, donde no serían rentables los cultivos.

La alternativa sería un trasvase de agua de las cuencas norte de las islas a las cuencas del sur, que de todas maneras no podrá ser muy importante por las altas inversiones que requiere y las no escasas dificultades jurídicas.

Pretender extender la zona regable a alturas superiores a los 400 metros, no significa gran ventaja y, desde luego, ninguna para el plátano; las medianías, son regiones con unas condiciones orográficas adversas donde las explotaciones son hoy reducidas y costosas de mantener por la dificultad de mecanización. El clima de estas zonas es el propio de las regiones templadas y sus productos tienen escaso interés



para el comercio de la exportación. Estas tierras tienen la condición de marginales y sus productos se dedican casi exclusivamente al consumo insular. Por todo esto, las aguas se transfieren a las zonas costeras donde los productos son mucho más rentables y los agricultores están dispuestos a pagar un precio mayor por la utilización del agua.

### 3.3.3. La temperatura

Una vez acotada la zona donde se puede dar el cultivo, veamos seguidamente los dos factores que sobre ella inciden: clima y edafología.

Altitud (especial influencia de los vientos) y latitud han sido factores ya vistos en la influencia que tienen en la formación del clima canario; ahora pasamos a comprobar los restantes factores que influyen igualmente en el clima y su incidencia directa para el cultivo del plátano. Para ordenarlos de algún modo comenzaremos por las temperaturas, para continuar con las exigencias de luz, necesidades hídricas, etc.

La temperatura es una variable estrechamente ligada a la altitud y latitud. La latitud la hemos examinado más arriba. Veamos ahora la incidencia de la altitud. Para ello expresamos la altitud sobre el nivel del mar de los observatorios que nos han servido para obtener los datos que figuran en los cuadros siguientes. Estas alturas son:

Estaciones meteorológicas	Islas	Altitud (en m.)
Izaña	Tenerife	2.367
Gando	Gran Canaria	10
Las Palmas (base de Hidros)	Gran Canaria	6
Sta. Cruz de Tenerife	Tenerife	37

Las temperaturas medias mensuales durante el período de 1901-1930 dadas por los diferentes observatorios se presenta en el cuadro número 17.

Las temperaturas que verdaderamente nos interesan por razón de la altitud de las estaciones meteorológicas, son las de Las Palmas y Sta. Cruz de Tenerife (6 y 37 m. de altitud respectivamente).

En ambos observatorios las temperaturas medias son muy similares, siendo los meses con temperaturas más bajas los de Diciembre, Enero, Febrero y Marzo (alrededor de los 18° C. de media mensual). Es muy interesante reseñar que la localización de estos observatorios está en ambos casos en la parte norte de la isla, y por tanto dentro del área típicamente platanera (la más rica en agua). Por supuesto las temperaturas medias mensuales de las vertientes sur de estas islas son aún más elevadas.

El cultivo del banano es muy sensible a los cambios de temperatura y su desarrollo normal exige una homogeneización de la misma, prácticamente constante a lo largo de su ciclo vegetativo; los cambios bruscos influyen mucho, no ya solamente en el rendimiento, sino en la propia vida de la planta.

En este punto hemos de atender a una doble eventualidad: daños causados por las bajas temperaturas (caso que podemos calificar de fortuito) y alargamiento de la actividad fisiológica por una falta energética. Atendiendo al primer caso,

CUADRO NUM. 17

TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES en ° C.  
1901 - 1930

Estaciones	Ener.	Febr.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Sta. Cruz de Tfe.	17,5	17,1	18	18,7	20,1	22,2	24,3	25,6	28,7	23,1	20,8	18,7
La Laguna	12,5	12,7	13,5	14,4	15,7	17,6	19,9	23,5	20,5	18,5	15,6	13,3
Izaña	3,7	3,5	4,7	6,5	9,2	12,9	17,1	17,8	13,9	9,8	6,3	4,5
Las Palmas	17,8	17,7	17,9	18,6	19,8	21,2	22,4	23,7	23,5	22,5	20,4	18,9

Fuente: Canarias. Anexo del Primer Plan de Desarrollo (1964-1967).





existe un límite en la baja temperatura, pasado el cual los limbos amarillean rápidamente y, de prolongarse la anomalía, llegan a oscurecer. Este límite para la variedad Enana se sitúa hacia  $-1^{\circ}\text{C}$ . Naturalmente, ese es el caso extremo, normalmente los síntomas aparecen cuando las temperaturas descienden por debajo de los  $16^{\circ}\text{C}$ ., considerándose la óptima en torno a los  $25^{\circ}\text{C}$ ., como media mensual. Temperaturas excesivamente elevadas también pueden perjudicar el desarrollo de la plantación.

El otro problema al que aludimos es el alargamiento de la actividad fisiológica, efecto que se produce cuando los descensos de temperatura son lo suficientemente duraderos para que hagan entrar a la planta en un período de letargo provocando, incluso, el desecado de las hojas, aunque el tallo pueda continuar viviendo y seguir su ulterior desarrollo (caso de Canarias). Claro es que para que el plátano pueda reemprender su posterior desarrollo necesita de estaciones lo suficientemente cálidas y días largos que puedan contrarrestar el efecto anterior.

Existe actualmente un cierto desconocimiento sobre la suma térmica óptima para el desarrollo del ciclo vegetativo del plátano (variedad Enana) siendo la opinión más unánime, que tal óptimo se sitúa, como hemos dicho, en torno a los  $25^{\circ}\text{C}$  de media mensual.

De la observación del cuadro número 17 se desprende que la temperatura media de las zonas productoras dista del óptimo y se encuentra en una situación media, mostrando que Canarias es ya una zona marginal para el cultivo del banano. Pero sólo hemos hecho una primera aproximación y lo más interesante es observar las oscilaciones de esas temperaturas a lo largo de todo el año.

Las temperaturas máximas absolutas para los años 1965 y 1966 (este último desglosado en meses) se expresan en el cuadro número 18. En el cuadro número 19, se contienen, con la misma estructura que el núm. 18, las temperaturas mínimas.

Tanto las temperaturas máximas como las mínimas (en términos absolutos) nos ofrecen una imagen bastante deformada de la realidad; lo que verdaderamente importa, son las oscilaciones.

Si nos atenemos a las temperaturas medias, (cuadro número 17), las oscilaciones son de considerable importancia como puede observarse en el cuadro número 20, donde se reseñan las oscilaciones (oscilación = temperatura máxima — temperatura mínima) para los meses de 1966, sólo para los observatorios que nos interesen: Gando, Las Palmas y Sta. Cruz de Tenerife.

Mientras que las temperaturas medias sin llegar al óptimo, son relativamente aceptables; las oscilaciones son como vemos, bastante bruscas dando lugar a efectos de considerable importancia en el desarrollo del cultivo. En Canarias, las temperaturas máximas absolutas son más altas en general, que las requeridas por el plátano y en el extremo opuesto, las mínimas, también descienden más de lo normal.

#### **3.3.4. La Luz**

El factor luz en el desarrollo del cultivo del banano es generalmente considerado como una exigencia secundaria en las zonas productoras. Experimentos de laboratorio han demostrado que la ausencia de luz no interrumpe un desarrollo vegetativo aunque, lógicamente, lo retrasa. En tales condiciones los limbos quedan blanquecinos y las vainas foliares sufren un considerable alargamiento.

El cultivo del plátano se realiza en condiciones muy desiguales de luminosidad, así mientras, por ejemplo, en Israel y Egipto, la luminosidad alcanza los 70.000 lux, en los trópicos se producen unas estaciones con gran nubosidad. En conclusión, puede afirmarse que la duración del día constituye un factor secundario.

**CUADRO NUM. 18**  
**TEMPERATURAS MAXIMAS ABSOLUTAS**

Estaciones	Media 1965	Media 1966	1966 (por meses)											
			Ene.	Feb.	Marz.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Izaña	26,2	27,2	17,6	19,4	17,0	23,0	23,0	26,0	27,4	26,6	27,2	17,0	14,6	12,4
Gando (1)	31,4	38,0	27,0	26,0	26,0	25,0	27,0	27,0	26,0	38,0	34,0	30,0	28,0	24,0
Las Palmas	32,0	32,0	22,0	24,0	24,0	23,0	23,0	25,0	24,0	32,0	21,0	28,0	25,0	23,8
Sta. Cruz	36,2	39,0	26,7	28,0	26,0	29,0	26,6	29,8	31,0	39,0	35,0	28,2	27,6	23,4

Fuente: Anuario Estadístico 1967.

**CUADRO NUM. 19**  
**TEMPERATURAS MINIMAS ABSOLUTAS**

Estaciones	Media 1965	Media 1966	1966 (por meses)											
			Ene.	Feb.	Marz.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Izaña	-7,6	-4,5	-1,4	-1,4	-4,5	-0,8	2,8	8,6	10,0	3,4	1,0	1,0	-1,8	-1,5
Gando (1)	9,2	10,0	10,0	11,0	11,0	15,0	16,0	19,0	19,0	18,0	16,0	16,0	12,0	10,4
Las Palmas	10,0	14,4	15,0	15,0	14,0	17,0	18,0	20,0	19,0	20,0	18,4	18,4	16,6	14,4
Sta. Cruz	10,0	11,4	14,4	14,4	14,0	15,6	17,0	18,0	18,8	18,6	18,6	18,6	13,4	11,4

(1) En estos cuadros nos interesa también tener en cuenta el observatorio de Gando (situado a 10 metros de altitud sobre el nivel del mar).

Fuente: Anuario Estadístico 1967.

**CUADRO NUM. 20**

Estaciones	Ene.	Feb.	Marz.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Gando	7,0	15,0	15,0	9,0	8,0	8,0	8,0	23,0	18,0	14,0	16,0	13,6
Las Palmas	7,0	9,0	10,0	5,0	3,0	6,0	4,0	15,0	2,6	9,6	8,4	9,4
Sta. Cruz	12,3	13,6	12,0	11,0	8,0	11,0	12,4	14,4	17,4	9,6	4,2	12,0

Fuente: Cuadros 17 y 18.

En cambio, la regla general tiene una excepción, y es precisamente en la zona geográfica que nos ocupa. Canarias (y por extensión al resto de las zonas productoras mediterráneas donde naturalmente encajan las pequeñas producciones de la costa de Granada y Málaga), la luminosidad para la variedad de Plátano Enano constituye un factor de primer orden. La razón parece estar, además de las exigencias de la propia variedad, en el clima relativamente frío.

### 3.3.5. Necesidades hídricas

Las necesidades hídricas del plátano (como de otra cualquier planta) están en relación con la superficie media del limbo, la densidad, que viene dada en número de tallos/Ha. y la superficie activa (obtenida del producto del número de hojas funcionales por la superficie de cada hoja y por la densidad en tallos/Ha.). En la variedad Enana en condiciones normales, la superficie media del limbo es de 1 m<sup>2</sup>; las hojas funcionales se estiman en 15 y la densidad de tallos/Ha. en 2.500. La superficie activa fácilmente se determina realizando el producto:  $1 \times 15 \times 2.500 = 37.500 \text{ m}^2$ . Con una superficie tal las necesidades de agua lógicamente han de ser grandes, por una doble razón: intensa transpiración y necesidades de succión.

La transpiración de la planta depende de su desarrollo (a medida que las hojas van envejeciendo su transpiración decrece) y de las horas en que las hojas están expuestas al sol.

En experimentos realizados por J. Motello para la variedad Enana, estimando en 10 las hojas expuestas al sol y en 13,5 m<sup>2</sup> la superficie de los limbos, la transpiración en litros/día ha arrojado los siguientes resultados (5):

Días soleados	25,0 litros/día
Días semicubiertos	18,0 litros/día
Días nublados	9,5 litros/día

Tampoco en esta variedad goza Canarias de una posición privilegiada, si por ello entendemos el elevado consumo de agua, derivada de su clima preferentemente seco. En cambio, puede ser un factor positivo en cuanto incida en la calidad del fruto y la diluidad de la recolección. El plátano canario está sometido a una transpiración fuerte si tenemos en cuenta el pequeño período de días cubiertos a lo largo del año. En los días nublados, nota predominante de las islas productoras, si bien la transpiración es menos intensa que los despejados, es ciertamente considerable. Claro que esta variable no presenta una tendencia uniforme y en los meses de mayo-septiembre, el número de días despejado es considerable. El total de días nublados, despejados y cubiertos, se encuentran recogidos, para los años 1967 y 1968, en el cuadro número 21. Hemos tomado sólo dos años, puesto que estas variables siguen una tendencia prácticamente estacionaria a lo largo del tiempo.

En consonancia con la nubosidad está el número de horas de sol, que como muestra el cuadro número 22 (siempre para las estaciones que nos interesa), es bastante elevado y muy uniforme a lo largo del año. La elevada media de horas de sol diarias nos confirma la intensa evaporación, que podría quedar infravalorada si solamente tenemos en cuenta el gran número de días nublados a lo largo del mes.

La resistencia de la sequía (necesidad de succión) en el plátano no es muy grande. La pérdida de agua hace que la planta opte como defensa, el repliegue de los

---

(5) Citado por J. Champión. "El Plátano". Editorial Blume. Pág. 61.

CUADRO NUM. 21

A. NUMERO DE DIAS DESPEJADOS

Estación	Total		1968 (por meses)											
	1967	1968	En.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Izaña	182	189	13	7	9	12	15	27	29	29	24	11	3	10
Gando	62	68	7	1	—	—	4	8	16	4	9	14	1	4
Las Palmas (Pto. de La Luz)	33	28	5	1	—	1	—	2	1	4	1	7	1	5
Sta. Cruz de Tenerife	113	108	5	1	1	1	6	15	27	12	16	17	2	5

B. NUMERO DE DIAS NUBOSOS

Izaña	118	124	12	12	14	16	13	3	1	2	4	14	17	15
Gando	226	232	14	26	21	26	17	20	14	25	21	13	20	16
Las Palmas (Pto. de La Luz)	190	214	16	23	16	17	14	14	18	18	26	19	17	15
Sta. Cruz de Tenerife	168	184	16	19	16	24	17	15	13	19	14	11	15	15

C. NUMERO DE DIAS CUBIERTOS

Izaña	69	53	6	10	8	2	3	—	1	—	2	6	10	5
Gando	77	66	10	2	10	4	10	2	1	2	—	4	19	12
Las Palmas (Pto. de La Luz)	142	124	10	5	15	12	17	14	12	9	3	5	12	10
Sta. Cruz de Tenerife	84	73	10	9	14	5	8	—	—	—	—	3	13	11

Fuente: Anuario Estadístico. 1969.

CUADRO NUM. 22  
**NUMERO DE HORAS DE SOL**

Estación	Total		1966 (por meses)											
	1.965	1.966	E.	F.	M.	A.	Ma.	Ju.	Jl.	Agf.	Sp.	Oc.	Nv.	Di.
Izaña	3.519	3.573	279	271	241	351	334	320	407	366	302	262	185	
Gando	2.583 (1)	2.585	—	200	218	278	245	244	289	299	250	193	183	
Las Palmas	2.056	2.198	188	188	214	221	160	179	120	195	248	185	158	
Santa Cruz	2.990	2.942	189	201	224	305	265	273	357	243	284	170	158	

(1) Datos para 11 meses.

Fuente: Anuario Estadístico. INE. 1967.

semilimbos hacia la parte inferior, pero al no detener la total transpiración, provoca irremediablemente la muerte del limbo.

Aunque con las naturales reservas, se ha observado que la planta dispone de una cantidad de agua que resulta de la diferencia entre el punto de humedad equivalente (contenido en relación a la capacidad del suelo), menos el contenido en el punto de desecación (agua retenida por las miscelas de la tierra). El plátano absorbe alrededor de un 30% del agua disponible a partir del punto de humedad equivalente.

La sequedad tiene graves consecuencias, pues suele provocar el cierre prematuro de los estomas disminuyendo la actividad fotosintética, que a su vez, provoca un retraso en la salida de las hojas y una perturbación en el crecimiento de los órganos foliares.

### 3.3.6.1. El agua

La escasez de agua tiene unas consecuencias desastrosas para el desarrollo del cultivo del banano, pero también están en consonancia esas consecuencias con la variedad cultivada. Concretamente, la sequía afecta considerablemente a la variedad Enana, y cuando ésta se produce tiene unos efectos negativos que examinamos en los siguientes párrafos. Uno de los principales es que las vainas no alcanzan su longitud normal, los peciolo quedan excesivamente juntos y el plátano adquiere la forma de abanico. Este fenómeno es conocido por "Obstrucción foliar".

Si el crecimiento es muy débil en el momento de la inflorescencia de la planta, los racimos quedan torcidos, y por supuesto, no aptos para su comercialización, pues los entrenudos permanecen muy juntos y sin fuerza suficiente para enderezar el fruto. Este proceso recibe el nombre de "Obstrucción floral".

Pero también el fenómeno inverso es contraproducente, el banano no soporta el agua estancada, tampoco pervive en la sequía, por tanto, la tierra ha de mantener un tempero óptimo.

El agua retenida en un suelo después de enjugado (suelos con buen tempero) se denomina en el "argot" agrícola la "Capacidad de retención del campo" o "field capacity" y difiere muy poco del punto de "humedad equivalente", concepto que más arriba hemos definido; por debajo del punto de humedad equivalente se define el "punto de desecación" (punto bajo el cual muchas plantas inician el proceso de desecación). Por el contrario, más arriba del punto de humedad equivalente se encuentra el punto de "humedad excesiva", situación también anormal puesto que obstruye los poros de la tierra y dificulta la penetración del aire.

Las considerables exigencias de agua para el cultivo del plátano son precisamente el problema crucial de Canarias y que actúa de factor limitativo esencial. Por término medio el plátano exige una cantidad de agua entre 120 y 150 m/m. mensuales; según las horas de insolación. Canarias tiene una alta insolación y nos inclinamos a dar como óptima la cantidad de 150 mm. Pero la cantidad de agua exigida por el plátano, ha de ser muy uniforme en cuanto a cantidad y distribución estacional. Son pocas las zonas aptas para el cultivo del plátano, que reúnen estas características, pues la regularidad pluviométrica es sólo privilegio de unas pocas regiones bastante localizadas y que se limitan a la gran mayoría de las Islas del Pacífico, algunas zonas de las Antillas, pendientes del Camerún, tierras bajas de Centro-América y Costa del Pacífico en Colombia.

En los restantes casos se hace necesario el riego para el cultivo del plátano, lo que junto con otros factores, encarece la producción, siendo éste precisamente el caso de Canarias.

Canarias es sin duda, de todas las zonas productoras de plátanos, una de las que más carece del factor agua. Existen tres problemas esenciales en este punto: Insuficiencia de precipitaciones, insuficiencia de aguas freáticas y pésimo aprovechamiento de los pequeños recursos existentes. A esta problemática nos referimos seguidamente.

Al ocuparnos del clima examinábamos las causas de las escasas precipitaciones y su mala distribución por islas y, aún dentro de éstas, por zonas. Pero no sólo existe una mala distribución geográfica de precipitaciones, sino que la cuestión adquiere un matiz mucho más pesimista si atendemos a la irregularidad de su distribución estacional (temporal). La precipitación total anual en años de regularidad pluviométrica en la gran mayoría de las zonas no cubre las exigencias del plátano de un mes. Aún dentro de esta irregularidad, las precipitaciones habidas, son generalmente de forma torrencial, erosionando el terreno y perdiéndose gran parte del agua caída.

En el cuadro número 23, consignamos las precipitaciones totales para cuatro años (1965 a 1968) y su distribución por meses para tres años 1966, 1967, 1968.

El problema fundamental que tiene planteado la agricultura de las Islas Canarias, es la escasez de aguas freáticas.

Sobre este particular la literatura es ya muy profusa, lo que nos excusa, en cierto modo, de un tratamiento intenso (6). A pesar de ello, dedicaremos algún espacio al tema.

Tres son los sistemas más utilizados para la obtención de aguas freáticas (aguas de subsuelo) que se siguen en Canarias: galerías, pozos y manantiales (o nacientes). Para la utilización de las aguas de escorrentía o aguas superficiales se emplean los embalses, que cuando su capacidad es muy reducida, se denominan estanques. Los aljibes que no consideramos, tienen poco interés para las islas objeto de nuestro estudio y desde luego muy reducido para el riego. En un sentido amplio podrían incluirse dentro de los estanques.

La aplicación de uno u otro sistema depende de las disponibilidades y condiciones de agua de cada una de las islas. Cuando estudiemos cada una de ellas, aludiremos al procedimiento (o procedimientos) seguido.

Si las capas impermeables del terreno se configuran de forma oblicua, el agua se desliza por las capas permeables hasta encontrarse con esas capas impermeables, que al impedir su paso da origen a la formación de bolsas de agua. Cuando así ocurre, el mejor método de extraer las aguas a la superficie es por medio de galerías que construidas de forma horizontal cortan a esas bolsas.

Son varios los problemas que tienen planteados las galerías, entre ellos destacan, fundamentalmente dos: su elevado coste de construcción y la continua perforación que exigen. El coste de la construcción de galerías es muy elevado. A este coste hay que añadirle los ulteriores gastos de explotación que también son muy considerables. Todo ello sin olvidar el riesgo que ya comporta el número elevado de casos fallidos de aquellas perforaciones que tienen un resultado negativo.

Otro problema muy agudo que también tienen planteado las galerías, es su necesidad de continua perforación, motivada por el descenso de su caudal. Es muy interesante este punto puesto que en muchas ocasiones la perforación de nuevas galerías no significa la adición de nuevos caudales de agua. No son escasas las perfo-

---

(6) Véase por ejemplo, Anexo de Canarias al Plan de Desarrollo Económico y Social (1964-1967). Casi todas las publicaciones que tratan de este tema, usan como fuente la anteriormente citada.

CUADRO NUM. 23

PRECIPITACION TOTAL ANUAL EN MM. Y SU DISTRIBUCIÓN  
POR MESES Y ESTACIONES DE REGISTRO

T O T A L E S												
Estación	1965	1966	1967	1968								
Izaña	300,5 (1)	240,9 (1)	471,8 (1)	1.178,1 (2)								
Gando	110,4	—	269,2	84,5 (1)								
Las Palmas (3)	76,6 (2)	73,6	160,6	123,7								
Sta. Cruz	233,4	186,0	451,5	358,3								
Distribución por meses												
A) Año 1966												
Estación	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Izaña	—	—	94,6	—	2,0	23,5	..	—	1,2	10,0	101,8	7,8
Gando	—	—	18,5	..	0,2	0,3	..	..	..	60	4,2	26,7
Las Palmas (P. La Luz)	—	0,4	21,2	—	0,7	0,6	..	..	..	11,3	14,2	25,2
Sta. C. de Tenerife	..	3,0	60,9	—	2,0	12,8	..	..	..	11,7	70,1	25,5
B) Año 1967												
Izaña	9,8	60,4	..	..	..	—	—	—	9,4	—	321,8	30,4
Gando	..	13,3	3,7	7,8	9,6	—	—	—	142,3	5,7	62,8	24,0
Las Palmas (P. La Luz)	1,0	24,7	6,8	6,3	13,1	..	..	..	10,4	10,8	67,0	20,5
Sta. C. de Tenerife	3,7	57,6	5,5	51,8	25,8	—	—	—	62,4	29,3	160,7	54,7
C) Año 1968												
Izaña	154,7	50,9	82,9	10,6	13,8	0,4	—	—	2,0	46,1	635,2	181,5
Gando	14,1	5,6	7,5	—	1,0	—	—	—	—	8,0	38,1	10,2
Las Palmas (P. La Luz)	6,3	9,9	30,3	4,9	3,0	—	—	0,2	1,1	1,4	46,9	19,7
Sta. C. de Tenerife	35,3	47,7	31,6	3,8	3,5	—	—	—	0,5	21,7	129,5	84,7

(1) Total de 11 meses; (2) total de 9 meses; (3) datos de la estación de Cartuja.

Fuente: Anuario Estadístico INE 1967, 1968 y 1969.





raciones que se alimentan del agua que sustraen a las anteriormente existentes, dando lugar a una inversión inútil, sin ningún provecho social.

Si la configuración de las capas impermeables es horizontal, las galerías son inoperantes y ha de recurrirse a los pozos. Los pozos cortan las diferentes capas impermeables de forma vertical. Este sistema es generalmente más caro que el de galerías tanto en lo que atañe a sus costes fijos como a los variables.

También los pozos tienen sus problemas, acaso más importantes que las galerías, puesto que a los ya vistos, se añade el de la fácil salinidad de sus aguas (aunque en menor grado, también suele ocurrir en las galerías). Para evitar el problema de la salinidad, pozos y galerías han de perforarse a cotas altas. Las galerías por ser de trazado horizontal suelen salvar más favorablemente en muchas ocasiones la salinidad de las aguas, no así los pozos que por su perforación vertical y continuo ahondamiento (motivado por su considerable disminución de caudal) se salinizan fácilmente.

La utilización de manantiales está condicionada a la cercanía a la superficie de las aguas; es una especie de galerías generalmente más corta, e incluso, en ciertos casos, aflora espontáneamente el agua a la superficie.

Generalmente, los recursos disponibles de agua están ubicados a más de 1.000 metros de altura, zona de difícil aprovechamiento y de escasa rentabilidad. Por esta razón, las aguas han de transferirse a las zonas costeras donde se dan los cultivos, que por ser más alta su rentabilidad, pueden soportar el alto precio del agua. Se produce así un interesante problema que analizaremos con algún detalle al ocuparnos del mal aprovechamiento de los recursos: "la desligazón de la propiedad del agua y de la tierra".

El aprovechamiento de las aguas superficiales (aguas de escorrentía) ofrece una gran dificultad a pesar de lo mucho (en principio, de forma privada) que ya se ha hecho en este campo. Los embalses tienen normalmente muy poca capacidad y el coste de su construcción resulta a veces más que proporcional a esa capacidad. También existe el peligro de su fácil aterramiento, provocado por las lluvias torrenciales que acarrear considerables cantidades de tierra en su deslizamiento.

Examinamos, finalmente, el mal aprovechamiento de las aguas:

La disociación de la propiedad de la tierra y del agua en Canarias (que precisamente nació, con el antiguo sistema de "heredamientos" vinculada a la tierra), es un fenómeno que se ha producido a lo largo de un proceso histórico que podemos considerar como irreversible.

En una economía cerrada que sólo produce para el consumo interno podrían aprovecharse los recursos de agua existentes en cualquier tipo de tierra (a costa de un considerable despilfarro); pero en una agricultura abierta al exterior (del cual se depende) los recursos limitados habidos, han de asignarse de forma adecuada buscando el máximo beneficio y, en definitiva, la más alta rentabilidad.

Este es el caso de Canarias, que disponiendo de unas aguas (aunque en cantidades muy limitadas) que de dedicarse al cultivo en las zonas donde existen, se traduce en derroche de recursos; por ello han de encauzarse a otras regiones que permitan elevar esa rentabilidad. Pero esa transfrenia también origina una serie de cuestiones de todo tipo (jurídicas, económicas, etc.) que a la postre se traducen en nuevos despilfarros. Veamos más detenidamente el origen de este marasmo:

Las aguas del subsuelo tienen la condición de privadas (a través de un proceso histórico de decantación que tiene su base en los heredamientos, por ser inherentes a la propiedad privada de la tierra. Por estar ubicadas en unas tierras marginales (como ya hemos visto), se trasvasan mediante un sistema de tuberías a las zonas

costeras (tierras con un propietario distinto) donde su uso es más racional. Resulta pues, que el propietario de las aguas, el de las cañerías y el de la tierra de su aprovechamiento final, suelen ser, en muchos casos, diferentes.

Entre estos distintos propietarios se establece un contrato que se denomina "adulamiento" (similar a una carta de porte, especie de un contrato de suministro) en el que constan las cláusulas necesarias como: precio (generalmente omitido, pues suele ser por igual para todas las aguas conducidas por ese canal), tiempo (calculado en litros/segundo, estimándose la cantidad en "azadas"), lugar de recepción y entrega de las aguas, etc.

El adulamiento, es un contrato de transporte mercantil por su carácter de "habitualidad" en la conducción de aguas.

La persona o titular de los canales se denomina "porteador", al dueño de las mismas "cargador" o "remitente", la persona propietaria de la tierra, beneficiaria de las aguas, se llama "consignataria". No es extraño que la persona del cargador y consignatario sea la misma (7).

Aquí precisamente radica el aglutinante de la inmensa mayoría de los males que esta desvinculación acarrea.

En primer lugar, no existe un sólo mercado insular de aguas, sino tantos como cuencas hidrográficas existen (cuestión que se agrava considerablemente en la isla de Gran Canaria).

Esos mercados del agua son motivo de incalculable especulación, y ello por un doble motivo: primero, por ser un mercado libre regido por la oferta y la demanda, llevándose el agua el mejor postor; y segundo, —la prueba más evidente de esa irracionalidad—, que el agricultor ha de abastecerse de agua para todo un año al nivel de los meses más necesitados para el cultivo (meses de estío) pues de otra forma, pudiera ocurrir que los cultivos al final de su ciclo quedasen faltos de agua. Fácilmente se aprecia que en un año regular de lluvias se han producido unos gastos innecesarios, que finalmente, han de repercutir en el precio del producto.

Una forma de hacer frente al problema en términos de urgencia —pues como veremos en la conclusión, el planteamiento ha de ser una reestructuración total—, es la necesidad de construir embalses que permitan aprovechar las sobrantes de las estaciones lluviosas.

Otro punto criticable, nueva muestra de irracionalidad, es la multiplicidad, innecesaria, de muchas cañerías de conducción; problema especialmente grave en las islas de Tenerife y Gran Canaria.

Las aguas de escorrentía tienen la condición de públicas, pero se otorgan a particulares por concesión administrativa. Sólo tienen importancia estas aguas en las islas de Gran Canaria, Palma y Gomera.

A la agricultura canaria ya es un tópico considerarla como "agricultura artificial". Este calificativo descansa sobre dos factores: agua e inversiones infraestructurales. El segundo factor hay que considerarlo como tal, en cambio, debe luchar contra la actual institucionalización de las aguas. La única solución previsible de una más racional distribución de las aguas es la de su insularización.

---

(7) Una mayor información sobre estas cuestiones puede obtenerse en: Tomás Cruz García, "Ensayos sobre Economía Canaria" Instituto de Estudios Canarios (CSIC). La Laguna de Tenerife. 1961, pág. 180 y ss.

Los Cabildos Insulares habrían de expropiar todas las aguas privadas mediante un precio razonable a sus propietarios. Una vez insularizadas, se impondrían unas cuotas razonables a los agricultores de forma que cubriesen los costes totales de explotación (fijos y variables). De esta forma se acabaría con la especulación, encauzando este bien escaso hacia las zonas que fuesen verdaderamente rentables.

Claro que todo ello tiene una serie de implicaciones nada fáciles de resolver; existen impedimentos legales difíciles de soslayar, también existe el peligro que el monopolio pasara de unas a otras manos y la agricultura siguiera en idénticas o peores condiciones.

### **Exigencias Edafológicas**

Después de haber examinado pormenorizadamente la cuestión climática, nos resta estudiar las exigencias edafológicas del plátano.

Por ser un tema muy debatido a lo largo del estudio, aquí haremos sólo un pequeño comentario.

Las raíces del plátano tienen un poder de penetración muy débil, cuando los suelos son muy compactos la distribución de éstas es muy anárquica. Los suelos más apropiados para el desarrollo del banano suelen ser los silíceos-arcillosos y silíceo-cálcico, en ellos el poder de penetración de las raíces, es con frecuencia profundo y no es extraño que pasen del metro. A medida que la raíz encuentra menos obstáculos en su desarrollo la planta se nutre mejor y su rendimiento se incrementa notablemente.

Las características hídricas de un suelo normal pueden concretarse en dos puntos especialmente: suficientemente aireado y de fácil drenaje. Un suelo bien aireado exige la ausencia, o mínima proporción, de elementos duros así como la ausencia de capas duras en las subcapas más profundas donde las raíces han de desenvolverse. Un suelo de fácil drenaje ha de ser un suelo suelto y poroso; en definitiva, suelos de buena estructura y fácil porosidad. Pero como simultáneamente necesitan gran cantidad de agua, los suelos que reúnen mejores características son los arenosos (que favorecen la porosidad) y con un contenido suficiente de arcilla y limo que le permitan retener el agua.

La salinidad de las aguas es bastante perjudicial para el cultivo y desarrollo del plátano, a pesar de ello, las aguas que contengan en poca cantidad sales pueden considerarse aptas para realizar el riego de las plataneras.

La tolerancia del plátano a la acidez es bastante amplia. Un banano vegeta con normalidad en suelos cuya reacción oscila entre 4,5 y 8,0 Ph.

\* \* \*

Después de todo este detalle global sobre el archipiélago canario, nos vamos a detener de manera somera en el análisis de cada una de las islas que nos interesan a efectos de producción de plátanos: Tenerife, La Palma, La Gomera y Gran Canaria. Las tres primeras forman parte de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y la última de la de Las Palmas. En el apartado 4 del estudio se realiza un examen mucho más pormenorizado de las islas.

### **La isla de Tenerife.**

La isla de Tenerife es la más importante por su extensión, población y riqueza, de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, donde también radica la capital.

Ocupa una posición central dentro del archipiélago canario (junto con Gran Canaria) y es la más oriental de su provincia. Su extensión es de 2.013,4 Km<sup>2</sup>.

Tiene una geografía muy accidentada cuyo núcleo central y principal lo ocupa el Teide. Por encima de los mil metros de altitud está constituida por un zócalo basal al que se superpone una capa de rocas ácidas, basaltos y tobas (8).

La altitud media sobre el nivel del mar es muy considerable (media de 500 metros), careciendo casi por completo de playas.

La parte Norte y Oeste tiene un suelo preponderantemente rocoso, en tanto que en la vertiente Sur está constituida por tierras bajas. La división de las vertientes del barlovento y sotavento se encuentran al Este del macizo del Teide, coronando la península de Anaga. El terreno desciende en la cuenca sur en forma de plano inclinado hacia la playa, dando lugar a una región de vegetación xerófila por estar sometida al efecto de los vientos contraalisios.

La isla se puede dividir en tres partes. Una de las cuales (algo más de 1/3 de la isla), es totalmente improductiva; otra parte, cerca del 50% de la superficie sólo es apta por su altitud para la repoblación forestal. Queda así una última (unas 43.886 Ha.) considerada como agrícola. La superficie regable actualmente y las expectativas de regadío en un futuro, se estiman en unas 15.000 Ha. (8.500 Ha. regadas actualmente y 6.500 potenciales). El resto habría de quedar, quizás perennemente, condenado a secano.

La zona cultivable se extiende por las laderas del Teide abasteciéndose del agua proporcionada por éste mediante la perforación de galerías.

Más del 98% de las disponibilidades de agua proceden de galerías, muchas de ellas abandonadas. Las consideradas rentables se someten a una continua perforación. Es una de las islas mejores dotadas del preciado líquido y sus posibilidades de expansión son francamente optimistas (la expansión regable se estima en más de un 70% de la actual).

Las aguas de pozos y de escorrentía tienen poco interés. A pesar de ello, se han construido algunos embalses de capacidad media en el Sur; el gran problema de los embalses es la gran permeabilidad del suelo.

Las disponibilidades de agua actuales (datos del I Plan de Desarrollo) se cifran en 449.000 m<sup>3</sup>. diarios. Su distribución por sectores de consumo y por cuencas es la siguiente:

A) Sectores: Destino de las aguas en %			
	—Abastecimientos	=	10,7%
	—Puerto	=	0,3%
	—Industrias	=	6,0%
	—Agricultura	=	83,0%
B) Por cuencas:			
	—Norte	241.555	= 53,8%
	—Sur	207.445	= 46,2%

La cuenca del Sur cuenta con grandes posibilidades de desarrollo, a diferencia de lo que suele suceder en las restantes islas. El desarrollo está condicionado al trasvase de agua de la cuenca norte, trabajos que actualmente se están llevando a cabo.

Al cultivo del plátano se dedica prácticamente toda la superficie que dispone agua permanente, y casi toda, naturalmente, se encuentra en la parte norte (unas 4.200 Ha.) sobresaliendo el valle de la Orotava con más de 1.500 Ha. dedicadas a este cultivo (9).

(8) M. de Teran, L. Sole Sabarís y colaboradores "Geografía Regional de España". Ed. Ariel, pág. 452.

(9) Las diversas fuentes consultadas y la información directa que hemos obtenido, discrepan ligeramente en la superficie cultivada en todas las islas; como se trata de un punto de notable interés, estimamos de gran importancia la elaboración de un catastro de superficie en producción y nuevas plantaciones que no sería difícil de realizar a través de la CREP.

En la cuenca Sur, a pesar de ofrecer grandes perspectivas, hoy sólo se cultivan unas 400 Ha., pero la superficie va en continuo incremento y las plantaciones nuevas, en su mayor parte, se localizan en esta zona.

Los rendimientos en peso por racimo, son ciertamente elevados (media de 24 Kg./racimo); la densidad de Plantones por Ha. se sitúa al nivel más alto del archipiélago, con unos 1.800 plantones/Ha.

La evolución de la producción en los últimos años ha sido la siguiente, (cuadro núm. 24).

**CUADRO NUM. 24**

<b>Años</b>	<b>En Tm. Netas</b>
1964 ... ..	152.547,9
1965 ... ..	153.234,9
1966 ... ..	173.892,9
1967 ... ..	154.568,0
1968 ... ..	160.566,4
1969 ... ..	185.935,0
1970 ... ..	177.491,9

**Fuente:** CREP

**La isla de La Palma.**

Ocupa la parte más occidental del archipiélago canario y forma parte de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Su extensión es de unos 699 Km2. con un suelo muy accidentado. Es una de las islas más ricas y pobladas de todo el archipiélago.

Actualmente dispone de unos 37 millones de m3. de agua diarios, siendo la isla mejor dotada tanto de agua de lluvia como del subsuelo; además cuenta con considerables posibilidades de nuevos alumbramientos.

El procedimiento de obtención de las aguas del subsuelo (que tienen la consideración de públicas), es casi en su mitad, de manantiales, sobre todo en las vertientes NE y SE. También cuenta con depósitos de agua pero que no llegan a constituir verdaderos estanques.

Los regadíos se extienden en el SO de la isla, descollando en el cultivo del plátano los términos de Tazacorte y Los Llanos. La parte NE es la región más rica en agua, pero ofrece serias dificultades a la agricultura por ser sumamente accidentada, siendo prácticamente imposible su trasvase a otras zonas. En esta región destacan en el cultivo del plátano los términos municipales de Barlovento, San Andrés y Sauces.

La superficie total dedicada al cultivo del plátano es de unas 1.900 Ha. El peso promedio en Kgs./racimo es de unos 25,5 Kgs.; la densidad de cultivo en plantas/Ha. es de unos 1.800 plantones.

La producción en los últimos años ha sido la siguiente (en Tm. / netas), (cuadro núm. 25).

**CUADRO NUM. 25**

**Producción en Tm.**

<b>Años</b>	<b>Tm.</b>
1964 ... ..	58.832,5
1965 ... ..	64.594,2
1966 ... ..	78.340,1
1967 ... ..	72.549,7
1968 ... ..	71.868,4
1969 ... ..	82.882,9
1970 ... ..	89.124,9

**Fuente:** CREP.

Como también ocurre para la isla de Tenerife, la de La Palma no puede aprovechar beneficiosamente sus recursos por estar situados en las regiones con las mayores dificultades para su adaptación a la agricultura. El cuadro núm. 26, elaborado en el I Plan de Desarrollo es muy significativo al respecto:

**CUADRO NUM. 26**

<b>Zonas</b>	<b>Cultivo</b>	<b>Superficie (Ha.)</b>	<b>% de aprovechamiento</b>
Nordeste	Permanente	515	49,0
	Estacional	185	21,3
Sudeste	Permanente	790	51,0
	Estacional	285	38,0

**La isla de La Gomera**

Pertenece también a la provincia de Santa Cruz de Tenerife, está situada al SO. de la isla de Tenerife. Su extensión es de 360 Km<sup>2</sup>., dominando los basaltos en su formación geológica.

En la región del barlovento se dejan sentir los influjos del viento alisio, dando lugar a una vegetación escalonada que obedece a la altitud.

La parte norte de la isla es muy accidentada a pesar de ser la más rica en agua. Las disponibilidades y destino de las aguas se recogen en el cuadro núm. 27.

**CUADRO NUM. 27**

<b>A) Disponibilidades de agua según su origen (en %)</b>			
Naciente.....	90,8	Escorrentía.....	9,2
<b>B) Destino de las aguas</b>			
Abastecimiento.....	9,1	Agricultura.....	90,9

**Fuente:** Economía Canaria. Boletín núm. 2. 1967. Cuadro núm. 11 del Apéndice Estadístico, (datos tomados del Anexo de Canarias. I Plan de Desarrollo 1964).

Como vemos, las aguas de la isla proceden en casi su totalidad de manantiales, tienen la condición de públicas y están adscritas a la tierra, constituyendo un impedimento legal para su trasvase. En cambio, obedeciendo a esta condición de públicas, las aguas tienen un precio prácticamente constante a lo largo del año y desde luego mucho más bajo que el resto de las islas (ello puede constituir un ejemplo a seguir para el resto).

El plátano junto con el tomate son sus principales cultivos. La superficie no se distribuye obedeciendo a las vertientes (regla general del resto de las islas), sino que sigue una franja que partiendo del Norte recorre parte del N.E. de la isla, S.E. y Sur. Los términos municipales más significativos son: Vallehermoso, Hermigua, Agulo, San Sebastián, Alajeró y Valle Gran Rey.

La densidad de su cultivo (plantes/Ha.) se calcula en unos 1.600, por tanto inferior a las dos islas productoras precedentes. El rendimiento en peso de los racimos es también inferior a aquellas: alrededor de 19 Kgs. (18,8 según la Delegación de Comercio de Sta. Cruz de Tenerife).

La evolución de su producción desde 1964-1970 ha sido (cuadro núm. 28).

#### CUADRO NUM. 28

##### Producción en Tm.

Años	Tm./netas.
1964 ... ..	13.214,5
1965 ... ..	11.263,3
1966 ... ..	14.613,1
1967 ... ..	12.929,7
1968 ... ..	11.950,9
1969 ... ..	13.337,5
1970 ... ..	15.613,1

Fuente: CREP.

#### La isla de Gran Canaria.

La isla de Gran Canaria es la única productora de plátanos de las que forman parte de la provincia de Las Palmas. Las restantes islas de esta provincia (y especialmente Lanzarote y Fuerteventura) a pesar de ser muy llanas, por carecer de agua tienen muy escaso aprovechamiento para la agricultura.

Gran Canaria que ocupa una situación central en el Archipiélago, tiene una extensión superficial de 1.532,5 Km.2. Está formada por un gran espesor de lavas basálticas superpuestas por capas de lavas ácidas, consecuencia de su origen volcánico.

Se dan diversidad de climas y gran anarquía pluviométrica; diferencias que incluso se aprecian en la vertiente del barlovento. En ella se distingue una zona baja muy árida y otra alta más húmeda (por influjo de los vientos alisios). Como consecuencia de esa diversidad climática existe un escalonamiento de la vegetación diferenciada según zonas de altitud: la vegetación xerófila en las zonas bajas, hasta el predominio del pinar en las altas.

Es la isla que mejor aprovechamiento hace de sus recursos hidráulicos utilizando todos los sistemas de explotación existentes en Canarias.

Las disponibilidades de agua según su origen y la utilización final de las mismas, en porcentaje, se contienen en el cuadro núm. 29. Sin perjuicio que después hagamos otra salvedad respecto al cuadro núm. 29, digamos ahora que el Anexo al Plan de Desarrollo advierte que para su confección no existen datos suficientes para realizar el balance hidráulico, pero que en razón de los consumos se ha estimado de la forma que aquí aparece.

**CUADRO NUM. 29**

A) Disponibilidades de agua según origen (en %).				
	Naciente	Galería	Pozos	Escorrentía
	35,6	9,0	35,0	20,4
B) Destino de las aguas (en %)				
	Abastecimiento	Puerto	Industria	Agricultura
	4,2	0,3	1,1	94,4

**Fuente:** Economía Canaria. Boletín núm. 2. 1967. Cuadro núm. 11 del Apéndice Estadístico (datos tomados del Anexo de Canarias. I Plan de Desarrollo, 1964).

La fuente de base "Economía Canaria", hace notar que el 4,2% de las aguas que se destinan a abastecimientos según datos del Plan de Desarrollo, es sin duda una cifra infravalorada, debido a que el Ayuntamiento de Las Palmas ácuide al mercado de las aguas agrícolas adquiriendo grandes cantidades; de soslayarse esta realidad se está computando aguas con destino a la agricultura cuando realmente se dedican al consumo urbano.

Las aguas tienen carácter de privadas, siendo por tanto de aplicación al comentario que hicimos más arriba al respecto. A pesar de ser la que mejor aprovechamiento hace de sus aguas hay que anotar que también la anarquía de precios supera al resto. Claro que debe distinguirse el agua que se destina al consumo humano de aquella que se dedica a la agricultura, que es donde verdaderamente existe el caos, pues los precios difieren según la abundancia o escasez y zonas de destino.

Por orden de importancia en los sistemas de obtención de agua, figuran en primer lugar los manantiales, con una aportación 35,6% del total de las aguas.

Los manantiales están situados en su inmensa mayoría en el N y NO de la isla.

En importancia a los manantiales le siguen los pozos, con una aportación de caudal muy similar 35%. Sin embargo, el agua procedente de pozos es la que más costosa resulta al agricultor; a esta desventaja debe añadirse el peligro que comporta su descenso del nivel y consiguiente perforación, que a la postre provoca su salinización y abandono.

El aprovechamiento de las aguas de escorrentía, también tiene su importancia, su aporte total se cifra en el 20,4%. El total de embalses se cifra en más de 60, situados casi todos en las zonas Norte y Este. Los embalses existentes en la vertiente Sur a pesar de ser poco numerosos se distinguen por su mayor capacidad. También existe un considerable número de estanques, cifrado en más de 5.000.

El área de cultivo dedicada al plátano en Gran Canaria se estima en 4.200 Ha. Este área se concentra en la vertiente Norte (unas 3.800 Ha), siendo los términos municipales de Arucas y Las Palmas, los más importantes, sumados ambos se acercan a



las 1.000 Ha. de superficie dedicadas al plátano. Otros términos de considerable interés alrededor de las 500 Ha., son los de Gáldar, Telde, Guía y Moya (éste con 280 Ha.). De menor importancia son los de Firgas, Agaete, Mogán, San Bartolomé de Tirajana y Teror, Santa Brígida, Ingenio, San Nicolás de Tolentino, Valsequillo, Santa Lucía de Tirajana, Agüimes, etc.

Algunos de ellos están situados en el Centro-Sur (más de 300 Ha.), pero generalmente tienen muy poca importancia debido a lo reducido de las superficies dedicadas al plátano. Términos municipales como Agüimes no alcanzaron a una Ha. de superficie cultivable, Santa Lucía de Tirajana, Ingenio, etc. sólo dedican de 2 a 6 Ha.

Puede concluirse pues, que la cuenca Sur de la isla aún no se encuentra incorporada al área platanera a pesar de reunir unas condiciones generales de clima y suelo que superan a las cuencas del Norte y Este, pero como siempre, el eterno problema es la escasez de agua.

Como venimos haciendo para todas ellas, incluimos una serie que indica la evolución de producción desde 1964 a 1970, (cuadro núm. 30).

### CUADRO NUM. 30

Producción en Tm.

Años	Tm./netas.
1964 ... ..	158.885,1
1965 ... ..	144.559,7
1966 ... ..	168.287,7
1967 ... ..	154.075,5
1968 ... ..	147.837,2
1969 ... ..	159.790,3
1970 ... ..	138.209,2

Fuente: CREP.

## **CAPITULO IV**

### **Estudio de costes y del producto neto de las explotaciones plataneras**



#### **4. ESTUDIO DE COSTES Y DEL PRODUCTO NETO DE LAS EXPLORACIONES PLATANERAS**

##### **4.1. Isla de Tenerife**

##### **4.1.1. Area de cultivo y diseño de la muestra**

La isla de Tenerife dispone de la mayor superficie dedicada al cultivo platanero de Canarias, ya que con 4.530 Has. representa el 42,73% del total del área platanera, y por ello se le asignaron 134 unidades muestrales (44,66% de la muestra), algo superior, ya que había de combinarse el criterio de superficie con el del número de explotaciones.

Tratándose de un muestreo irrestricto aleatorio, bastaba en principio una distribución significativa del conjunto del área, y no de todas y cada una de las "manchas" plataneras existentes, por lo que se seleccionaron siete municipios representativos de la riqueza bananera, procediéndose a continuación a la estratificación por dimensiones y por alturas dentro de cada zona analizada.

El Cuadro núm. 1 muestra la distribución agregada del total de explotaciones investigadas en la isla de Tenerife, atendiendo a los dos criterios de estratificación señalados de altura y dimensión.



CUADRO NUM. 1

Has.	Altura 0 — 100 m.		100 - 200 m.		200 - 300 m.		+ de 300		TOTAL	
	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.
0 — 0,5	38	16,50	17	6,95	15	6,23	2	1,00	72	30,68
0,5 — 1	9	8,50	14	11,77	12	9,88	—	—	35	30,15
1 — 2	4	6,00	7	10,75	7	11,00	—	—	18	27,75
2 — 3	3	7,25	—	—	—	—	—	—	3	7,25
3 — 6	1	3,50	1	4,00	1	6,00	—	—	3	13,50
6 — 10	—	—	3	29,00	—	—	—	—	3	29,00
10 y más	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>41,75</b>	<b>42</b>	<b>62,47</b>	<b>35</b>	<b>33,11</b>	<b>2</b>	<b>1,00</b>	<b>134</b>	<b>138,33</b>

De la anterior distribución, tomando en cuenta la dimensión de las explotaciones investigadas, la distribución porcentual es la que figura en el Cuadro núm. 2.

CUADRO NUM. 2

Estratos	Nº	%	Superficie		
			(Has.)	%	%
0 — 0,5 Has. ... ..	72	53,73	30,68	22,17	77,540
0,5 — 1 Has. ... ..	35	26,11	30,15	21,79	11,128
1 — 2 Has. ... ..	18	13,43	27,75	20,06	6,818
2 — 3 Has. ... ..	3	2,23	7,25	5,24	2,082
3 — 6 Has. ... ..	3	2,23	13,50	9,75	1,660
6 — 10 Has. ... ..	3	2,23	29,00	20,96	0,440
10 y más Has. ... ..	—	—	—	—	0,332
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>134</b>	<b>100,00</b>	<b>138,33</b>	<b>100,00</b>	<b>100,000</b>

Si comparamos estos resultados con los datos utilizados como punto de partida para la distribución referidos a la Provincia de Tenerife, que aparecen en la columna de la derecha del Cuadro número 2, veremos que pese a las diferencias de magnitud de los estratos en términos porcentuales, sin embargo la estructura de la distribución es muy semejante, ya que las explotaciones inferiores a media Ha. representan más del 50% del total, seguidas del estrato de media a una Ha. en importancia. La distribución de la superficie es algo más homogénea, aunque lógicamente, desde el punto de vista de la estructura de la propiedad y de la producción, tiene una importancia decisiva el hecho de que más de la mitad de las explotaciones plataneras de la isla, dispongan sólo del 22,17% de la superficie cultivada, en tanto que en el extremo superior de la pirámide el 2,23% disponen de casi idéntica superficie, del orden del 20,96%. Como posteriormente tendrá ocasión de comprobarse en el análisis de la estructura productiva este hecho tiene una repercusión fundamental en los sistemas de cultivo, en la composición de los costes, y en la distribución del producto final.

El otro criterio de estratificación utilizado (la altura a la que se encuentran localizadas las explotaciones) y que fue considerado por la incidencia de las condiciones microclimáticas en la productividad física y en la calidad de las tierras, no altera sustancialmente la distribución anterior en el sentido, de que las diferentes dimensiones participan de forma equilibrada en todos los estratos de altitud, salvo los estratos de dimensiones 2 — 3 Has., y 6 — 10 Has., que aparecen más concentradas en la primera y segunda zonas.

Por último resalta el hecho de que no aparecieran en la muestra explotaciones superiores a las 10 Has. y más (en términos de la medida tradicional de superficie usada en Canarias de 20 "fanegadas" y más), que es coherente con el % de participación que tiene a escala provincial (0,3%), y que confirma el escaso número de "grandes" explotaciones plataneras, por tratarse de un cultivo altamente intensivo que exige una inversión en capital fijo excesivamente elevada para lo que es usual en la agricultura.

En el Cuadro número 3 aparece la distribución porcentual de cada estrato de dimensión en las diferentes alturas que componen el criterio de estratificación de zonas.

Puede observarse, que salvo el supuesto del estrato 0 — 0,5 Has. dentro de los 100 metros de altura, que representa el 52,77% en su dimensión sobre la totalidad de explotaciones y el 53,78% de la superficie en ese estrato, el resto de la distribución es bastante homogénea.

CUADRO NUM. 3

	0 — 100 m.		100 - 200 m.		200 - 300 m.		+ de 300		TOTAL	
	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.
0 — 0,5 .	52,77	53,78	23,61	22,65	20,83	20,30	2,77	3,25	100,00	100,00
0,5 — 1 . .	25,71	28,19	40,00	39,03	34,28	32,76	—	—	100,00	100,00
1 — 2 . .	22,22	21,62	38,88	38,73	38,88	39,63	—	—	100,00	100,00
2 — 3 . .	100,00	100,00	—	—	—	—	—	—	100,00	100,00
3 — 6 . .	33,33	25,92	33,33	29,62	33,33	44,44	—	—	100,00	100,00
6 — 10 . .	—	—	100,00	100,00	—	—	—	—	100,00	100,00
10 y más .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Como es natural, el análisis de los resultados se ha realizado a un nivel más desagregado, es decir, que han sido investigados dentro de cada uno de los siete municipios sobre los que se trabajó en la isla. Es obvio, pues, que para cada caso concreto, la distribución por estratos, de acuerdo con la dimensión y la altura, puede presentar ciertas diferencias respecto de los cuadros agregados que se han presentado en este apartado, pero ello no supone un inconveniente excesivamente importante a la generalización a partir del nivel de agregación utilizado.

#### 4.1.2. Análisis de resultados

El cuestionario utilizado para la investigación de las explotaciones era muy amplio, ya que abarcaba no sólo los aspectos económicos de las unidades de producción plataneras, sino también su equipamiento físico, infraestructura, ganadería, formas de tenencia de la tierra, etc. Sin embargo, el tratamiento de la información parecía tener su máxima eficacia en el análisis comparativo de la productividad de los factores y estructura de costes de producción, habida cuenta que en principio, y salvo ligerísimas diferencias, el capital fijo por unidad de cultivo presenta en el cultivo platanero canario una par homogeneidad. Por ello, se han utilizado preferentemente aquellos resultados de la encuesta que hacen referencia, dentro de cada estrato y altura, a los inputs de trabajo medidos en jornadas homogéneas de trabajo por Ha., número de plantas por Ha., número de piñas cortadas por Ha., Kgs. obtenidos por Ha., estructura de costes por Ha. VAB y distribución funcional del producto neto. Como se especificó en la introducción los precios de la producción final son homogéneos para todo el conjunto de la producción, siendo el único elemento diferenciador la época en la que se realiza el corte de la fruta, que guarda una estrecha relación con la altitud a la que se encuentra la explotación platanera.

Dentro del cuadro general de resultados obtenidos para cada isla hay que resaltar los siguientes datos:

1) Contrariamente a lo que pudiera suponerse, la producción es muy heterogénea, incluso dentro de explotaciones de igual dimensión, y situadas en la misma zona de altitud, y por supuesto, entre explotaciones de diferente dimensión, dentro de las mismas zonas, o de distintas zonas.

2) No puede hablarse pues de rendimientos constantes, crecientes o decrecientes a escala. Aparecen rendimientos máximos en la mínima y en la máxima dimensión, que pueden tratarse, en el primer supuesto al hecho de que son explotaciones de tipo familiar, con una enorme cantidad de trabajo (fundamentalmente propio) aplicado al cultivo, y en el segundo por una mayor racionalización de los métodos de explotación.

3) La estructura de costes es igualmente heterogénea, aún dentro de idénticas dimensiones y alturas, y en diferentes dimensiones y alturas.

4) Las cantidades de fuerza de trabajo presentan características semejantes a las de los puntos anteriores.

5) Resulta bastante problemático el definir una estructura de rendimientos y costes "standards" para el conjunto de la producción platanera, ni siquiera a escala insular, y esto complica la posibilidad de definir condiciones "óptimas" de productividad y de producción, y hacen más aconsejable la orientación de la producción como criterio de valoración de la maximización de la producción como criterio de valoración de las posibilidades futuras de la agricultura bananera por tratarse de un cultivo intensivo que exige una elevada capitalización tratándose de una actividad agrícola, y con un consumo importante de factores escasos en la región (tierra y agua).

Hechas las anteriores precisiones pasamos a presentar el balance de resultados.



La información utilizada ha sido:

- Número de explotaciones
- Superficie en Has.
- Personal empleado (en jornadas por Ha.)
- Número de plantas por Ha.
- Número de piñas cortadas por Ha.
- Kgs. de fruto exportado por Ha.
- Valor de la producción a pie de finca por Ha.
- Costes de la producción por Ha.
- VAB al coste de los factores por Ha.
- Amortizaciones por Ha.
- Producto Neto por Ha.
- Distribución funcional del producto neto por Ha.

Los items del análisis han sido los siguientes:

1º) Se han obtenido los valores medios de cada dimensión y altura en cada uno de los municipios en los que se realizó la encuesta, de forma que se obtuviese un valor medio ponderado para cada tipo de información por el criterio de dimensión de la explotación.

2º) Se han obtenido los valores medios para cada zona de altura, sin tener en cuenta la dimensión, lo cual permitía el disponer de los valores medios finales ponderados por ambos criterios de estratificación, proporcionando un elemento de contraste simultáneo respecto de las medias obtenidas.

La presentación de la información se hará comenzando desde el nivel más agregado, el insular descendiendo al más desagregado, el estrato de altura y dimensión en cada municipio, pudiendo de esta forma compararse las desviaciones respecto de la media.

#### 4.1.2.1. Agregado insular

La media ponderada para el conjunto de las explotaciones analizadas en la isla de Tenerife es la siguiente en 1970:

N.º de explotaciones investigadas... ..	133,00 (1)
Superficie en Has. ... ..	137,58
"Inputs" de trabajo asalariado (Jornales/Ha.)	305,41
Plantas por Ha. (miles) ... ..	1,66
Piñas cortadas por Ha. ... ..	1.358,74
Rendimiento en Kgs. exportados por Ha. ...	29.826,63
Valor total de la producción por Ha. a pie de finca ... ..	274.853,01 (Pts. Ctes.)
Costes de producción por Ha. ... ..	123.255,01 ( " " )
VAB por Ha. al coste de los factores ... ..	151.525,35 ( " " )
Producto neto por Ha. ... ..	151.273,21 ( " " )
Salarios por Ha. ... ..	81.359,28 ( " " )
Beneficios por Ha. (2) ... ..	69.913,93 ( " " )

Estos datos que constituyen las medias ponderadas de todas las explotaciones y zonas en los diferentes estratos y dimensiones arrojarían, extrapolados a la totalidad

(1) Fue eliminada una explotación de la Zona de La Orotava, ya que por haber sufrido daños de gran consideración a causa de los vientos huracanados, sus resultados no eran significativos.

(2) La cifra consignada como beneficios, es en realidad "resto del producto neto", que incluye: los impuestos directos, los gastos generales de administración y dirección, y la renta de la tierra.

de la superficie platanera, los siguientes resultados en 1970:

- 1.383.507,30 jornadas de trabajo/año = 4.689 obreros asalariados.
- 7.519.800,00 plantas productoras de plátano.
- 6.155.092,20 piñas de plátano cortadas.
- 135.114.633,90 Kgs. de plátano exportado (3).
- 1.245.084.135,30 Pts. como valor de la producción a pie de finca.
- 558.345.195,30 Pts. costes de la producción.
- 686.409.835,50 Pts. VAB al coste de los factores.
- 368.557.538,40 Pts. salarios pagados.
- 317.852.297,10 Pts. beneficios de los propietarios.

Los datos de superficie utilizados para el total del cultivo platanero representan 4.530 Has. (4).

Una primera aproximación indica, respecto de los resultados a nivel insular (cuya desviación se medirá posteriormente), lo siguiente:

1) Respecto de las necesidades teóricas de trabajo por Ha. cultivada, la media insular es bastante baja, 305,41, frente a 380. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no se ha contabilizado el trabajo propio de los autónomos, y que por lo tanto, si se introdujese, esa media se elevaría por lo menos hasta 350 jornadas por Ha. que en cualquier caso sería inferior a la media "standard".

2) La relación de piñas cortadas a plantas por Ha. es, como media aceptable (81,80%), aunque por supuesto está lejos de la óptima (90%), y de la máxima (95%).

3) Los rendimientos en Kgs. (aún tratándose de plátano exportado solamente) son bajos, ya que no alcanzan a los 30.000 Kgs. por Ha., frente a una media standard no inferior a los 45.000 Kgs. por Ha.

4) Los costes de producción por Ha. son elevados, como media, respecto de una estructura de costes más normal, si no existiera el problema, ya secular, de la fuerte incidencia del agua.

5) El coste de la fuerza de trabajo se sitúa, en promedio, a 266,75 Pts. por jornada de trabajo, que la equipara con el salario industrial medio de la región, pero haciendo la salvedad de que, como valor medio, engloba a los trabajadores fijos y eventuales así como el trabajo propio de los agricultores, como asimismo las cuotas de la Seguridad Social.

6) Los beneficios por Ha. representan aproximadamente el 5% del capital fijo representado por una unidad de cultivo (de acuerdo con su valor de venta medio declarado), que es inferior al tipo de interés a corto plazo, por lo que, en principio las explotaciones plataneras están quizás, rozando el límite de las actividades económicas marginales.

7) Un dato que no se ha destacado, pero que tiene un indudable interés, es el bajo índice de mecanización de las explotaciones plataneras de Tenerife, no sólo por las dificultades técnicas del sistema de cultivo, sino también por la ausencia de maticamente nulo.

quinaria específica del mismo. El valor de las amortizaciones por este concepto es prác-

---

(3) Los datos proporcionados por la CREP para 1970 asignan a la isla de Tenerife un total de plátano exportado de 177.491.914 Kgs., cifra que presenta una apreciable diferencia con la estimada insular de 135.114.633 Kgs., que representa un error de 42.377.281 Kgs., del orden del 23,87%. Ello puede deberse a dos razones: falseamiento, por parte de los encuestados de los datos correspondientes a rendimientos físicos por Ha., o bien que la superficie cultivada haya aumentado respecto de la cifra de 4.530 Has. utilizada por la asignación de la encuesta. Si aplicásemos el rendimiento medio estimado a la producción exportada bajo control de la CREP en 1970 obtendríamos una cifra de superficie de cultivo del orden de 5.950,78 Has. Sin embargo, hemos utilizado para la extrapolación la cifra de 4.530 Has. por haber sido uno de los criterios introducidos en el diseño de la muestra.

(4) Suministrados por la CREP.

Sin embargo, desde el punto de vista de los objetivos del estudio, los resultados que presentan un mayor interés son los que se refieren al análisis comparativo de las diferentes zonas plataneras, y dentro de éstas, a los contrastes derivados de los criterios de estratificación utilizados (dimensión y alturas). Por ello en el apartado siguiente, descenderemos al nivel inferior.

#### 4.1.2.2. Agregados de zonas: análisis comparativo

En el Cuadro núm. 4 puede apreciarse la participación de las zonas plataneras en el total de explotaciones y superficies utilizadas.

CUADRO NUM. 4: Distribución porcentual de la muestra entre las diferentes zonas de la isla de Tenerife, atendiendo al número de explotaciones y a su superficie

	(1) Guía de Isora	(2) La Laguna	(3) Güimar	(4) La Orotava	(5) Icod	TOTAL
Explotaciones	15,78	9,77	3,00	39,00	32,33	100,00
Superficie	12,75	5,75	1,99	51,14	28,34	100,00

Las zonas 4 (La Orotava) y 5 (Icod), representan prácticamente casi la totalidad del área cultivada, seguidas por la zona 1 (Guía) a una gran distancia.

Como puede observarse en el Cuadro número 5 (que representa los valores medios ponderados de cada zona), la heterogeneidad de la producción platanera, estructura de costes y VAB es manifiesta, definiendo una de las características fundamentales de este cultivo, y en consecuencia, una de las mayores dificultades para su tratamiento uniforme.

En apartados anteriores se señaló, que tratándose de un cultivo intensivo, con una elevada intensidad de uso de factores productivos escasos (tierra, agua, y recursos financieros), el criterio de planificación de su evolución futura deberá estar basado en la maximización de sus relaciones estructurales, capital-producto, y trabajo-producto, así como en la minimización de su estructura de costes. Respecto a estos últimos, tres zonas (3, 4 y 5) presentan una cierta homogeneidad, que por otra parte se rompe al pasar a los valores añadidos, como consecuencia de la gran disparidad de los rendimientos físicos de las unidades de cultivo en cada una de aquéllas. Solamente una zona de la isla (la zona 1) se acerca al rendimiento medio de 45.000 Kgs. estimado como aceptable, en tanto que el resto, no alcanza los 30.000 Kgs.

Aunque los resultados del Cuadro número 5, por el hecho de ser medias ponderadas por dimensión y altura de las explotaciones, incluyen ambos criterios de estratificación, vamos a presentar a continuación un cuadro comparativo interzonas de las diferentes dimensiones, seleccionando aquellos datos más significativos del resultado de la investigación.

#### 4.1.2.3. Agregados por dimensión y zonas: análisis comparativo

En el Cuadro número 6 aparece la distribución de las explotaciones investigadas, por zonas y estratos de dimensión, en cada zona.

Se da una gran concentración de explotaciones, en todas las zonas, en los estratos inferiores de dimensión, que van disminuyendo a medida que aumenta la

CUADRO NUM. 5

COMPARACION DE LAS DIFERENTES ZONAS MUESTRALES

Conceptos	Zonas (1)	1	2	3	4	5	TOTAL
Número de explotaciones . . .		21	13	4	52	43	133
Superficie en Has. . . . .		17,55	7,92	2,75	70,36	39,00	137,58
(3) Jornadas/Ha. $\bar{X}$ (2) . . .		400,72	396,33	133,75	264,18	297,23	305,41
(milca) Plantas/Ha. $\bar{X}$ . . . .		1,89	1,59	1,85	1,62	1,63	1,66
Piñas/Ha. $\bar{X}$ . . . . .		1.686,42	1.319,45	1.362,50	1.329,67	1.245,41	1.358,74
Kgs./Ha. $\bar{X}$ . . . . .		44.028,29	26.611,38	25.666,50	26.789,14	27.923,25	29.826,63
(*) Valor total/Ha. $\bar{X}$ . . . . .		440.003,75	229.535,44	242.058,32	256.913,28	232.643,91	274.853,01
(*) Costes de producción/Ha. $\bar{X}$ . . . . .		159.489,62	130.464,63	114.385,83	115.486,45	113.598,99	123.255,01
(*) VAB/Ha. $\bar{X}$ . . . . .		280.509,18	99.070,30	127.672,50	141.243,31	119.047,73	151.525,35
(*) PN/Ha. $\bar{X}$ . . . . .		280.509,18	98.932,91	125.896,25	141.243,31	118.471,61	151.273,21
(*) Salarios/Ha. $\bar{X}$ . . . . .		108.642,63	101.731,97	27.500,00	74.377,90	75.328,46	81.359,28
(*) Beneficios/Ha. $\bar{X}$ (4) . . . .		167.048,53	3.082,01	97.471,25	66.865,41	43.143,13	75.535,96

(1) 1 = Guía; 2 = La Laguna; 3 = Güimar; 4 = La Orotava; 5 = Icod.

(2)  $\bar{X}$  medias de cada zona, y del total insular.

(\*) Pts. corrientes.

(3) Jornadas de trabajo asalariado fijo (295 días de trabajo útil/año) y eventual.

(4) La cifra consignada como beneficios es en realidad "resto del producto neto" que incluye: los impuestos directos, los gastos generales de administración y dirección, y la renta de la tierra.

CUADRO NUM. 6

	(I) Nº de explo- tacio- nes	(II) Super- ficie (Has)	(III) Kgs./Ha.	(IV) Costes de producción Ha.	(V) VAB/Ha.	(VI) W/Ha. (1)	(VII) Beneficios Ha. (2)
0-0,5	1 12	5,55	46.925,00	181.470,29	293.631,81	121.260,59	172.371,22
	2 8	3,30	26.840,00	124.523,00	108.399,25	121.271,64	-3.315,65
	3 2	1,00	26.000,00	127.340,00	153.790,00	24.000,00	125.550,00
	4 29	10,73	27.790,68	117.819,90	134.568,04	58.458,44	76.109,60
	5 21	10,10	24.376,19	123.987,95	83.439,92	78.129,57	4.725,02
0,5-1	1 4	3,75	37.732,10	114.687,32	261.894,82	96.667,85	140.226,96
	2 5	4,62	26.245,60	139.971,26	84.144,00	70.468,50	13.318,28
	3 2	1,75	25.333,00	101.431,66	101.555,00	31.000,00	69.392,50
	4 11	9,63	25.495,09	122.274,58	140.676,90	92.700,25	47.672,95
	5 13	12,15	31.030,76	111.548,15	136.916,45	78.907,06	57.539,13
1-2	1 4	5,75	40.801,45	139.222,34	252.789,61	91.224,23	161.270,83
	2 —	—	—	—	—	—	—
	3 —	—	—	—	—	—	—
	4 7	11,00	25.382,14	114.150,14	171.603,61	86.688,66	84.914,95
	5 7	11,00	34.585,71	98.583,42	192.054,05	65.910,47	125.278,72
2-3	1 1	2,50	47.360,00	156.000,00	308.373,40	74.800,00	233.573,40
	2 —	—	—	—	—	—	—
	3 —	—	—	—	—	—	—
	4 —	—	—	—	—	—	—
	5 1	2,25	25.000,00	98.400,00	128.644,44	82.666,66	45.977,78
3-6	1 —	—	—	—	—	—	—
	2 —	—	—	—	—	—	—
	3 —	—	—	—	—	—	—
	4 2	10,00	16.616,50	58.537,41	106.870,41	111.588,83	-4.718,42
	5 1	3,50	17.100,00	42.400,00	113.748,57	28.571,42	84.992,01
6-10	1 —	—	—	—	—	—	—
	2 —	—	—	—	—	—	—
	3 —	—	—	—	—	—	—
	4 3	29,00	30.517,20	109.124,13	159.922,41	107.551,72	46.320,00
	5 —	—	—	—	—	—	—
10 y más	1 —	—	—	—	—	—	—
	2 —	—	—	—	—	—	—
	3 —	—	—	—	—	—	—
	4 —	—	—	—	—	—	—
	5 —	—	—	—	—	—	—

(1) W = Salarios. (2) En realidad se trata de "resto del producto neto" (que dada la poca importancia de las amortizaciones es prácticamente igual al VAB), es decir, que incluye los impuestos directos, la renta de la tierra y los gastos generales.

pirámide, existiendo sólo una zona en la cúspide de la misma, sin que hayan aparecido en la muestra explotaciones superiores a las 10 Has. de superficie.

En los cuadros del primer apartado se analizó la distribución por dimensiones del total de las explotaciones, ahora podemos comprobar (columnas I y II) que de acuerdo con la importancia relativa de cada zona, la distribución es igualmente equilibrada por dimensiones, dentro de cada estrato. Siguiendo el orden correlativo por columnas observamos:

- III. Los rendimientos físicos máximos aparecen en la zona 1 (Guía de Isora) en tres supuestos (0 - 0,5, 1 - 2 y 2 - 3 Has.) que se acercan en promedio a los 45.000 Kgs. apuntados. El resto de las zonas y estratos, se encuentran a considerable distancia de estos resultados, y como afirmábamos anteriormente, no puede extraerse una tendencia correlativa a la dimensión respecto del rendimiento.
- IV. Respecto de los costes de producción, cuya estructura se analizará más adelante, el problema es similar, aunque se aprecia que los tres supuestos de rendimientos físicos más elevados, coinciden con los costes más altos de explotación (181.470,29 para el estrato de 0 - 0,5 Has., 139.222,34 para el estrato de 1 - 2 Has., y 156.000 para el estrato de 2 - 3 Has.). Sin embargo, por encontrarse los tres casos en una misma zona, la generalización de este resultado, únicamente sería válida para aquélla, en el supuesto de que pudiera hablarse de una estructura de costes crecientes.
- V. Por lo que respecta al VAB, como ya se indicó en su momento, el sistema de precios es homogéneo en cada isla, para la totalidad de la producción, ya que no existe más criterio de calificación de la fruta, que el de apta o no apta para ser exportada.  
Los VAB más altos, son alcanzados, igualmente, por la zona 1, en todas y cada una de las dimensiones en las que participa (0 - 0,5, 0,5 - 1, 1 - 2 y 2 - 3 Has.), que la destacan como el área más favorable del cultivo en la isla de Tenerife.
- VI. La columna de salarios refleja las diferencias que se apreciaron en cuanto a la intensidad de uso de este factor en las diferentes zonas, notándose, asimismo, una mayor importancia en la zona 1 en la distribución de rentas salariales, en todas las dimensiones en las que participa.
- VII. La columna relativa a los beneficios (sin deducir impuestos directos), hay que observarla teniendo en cuenta que están incluidos los gastos de administración y dirección, inexistentes en la mayor parte de los casos, pero que indudablemente exigen una imputación contable, y la renta de la tierra, cuyo valor no puede ser obtenido en la encuesta pero que lógicamente debe estar en relación con el tipo de interés a medio plazo.

Es evidente, que tratándose de un análisis estático (pese a los esfuerzos que se hicieron para dinamizar los resultados de la encuesta), resulta imposible proyectar estos resultados hacia el futuro, sin embargo, a partir de aquéllos, y del conocimiento general sobre el cultivo, y sus problemas, se pueden extraer algunas consecuencias significativas, que habrán de afectar de forma clara a las posibilidades de comercialización de este fruto.

#### 4.1.2.4. Agregados por altura y zonas: análisis comparativo

Pasamos ahora a estudiar los resultados a partir del otro criterio de estratificación utilizado, cuya importancia quedó ya constatada.



Comprobados en dos casos (Guía de Isora y La Laguna), los resultados agregados por niveles de altitud de las explotaciones, se ha podido observar, que no introducen ninguna variación significativa en los obtenidos por el criterio de dimensión de las explotaciones (los cuales venían ponderados dentro de cada estrato de dimensión por la correspondiente altura). Los resultados son idénticos en ambos casos, dándole una gran coherencia a la encuesta, y un grado de fiabilidad más alta.

Pueden constatarse en el caso de Guía de Isora (zona de Guía más exactamente), algunas de las observaciones que se habían hecho en el análisis de los agregados de zona (ver Cuadro núm. 6). Los rendimientos más elevados se sitúan por debajo de los 100 metros de altitud, pero los medios se encuentran entre los 200 y 300 metros; es en el nivel de hasta 100 metros donde se halla el VAB más importante, como puede observarse en el Cuadro núm. 7.

CUADRO NUM. 7: Análisis de las explotaciones por altitudes; un caso, Guía de Isora (Zona 1 de la encuesta).

	Menos de 100	100 - 200	200 - 300	Más de 300	TOTAL
Número ... ..	11	6	4	—	21
Hectáreas ... ..	8,15	5,00	4,40	—	17,55
Kgs./Ha. $\bar{X}$ ... ..	47.453,49	39.478,76	41.433,30	—	44.028,29
Costes de producción/Ha. $\bar{X}$ ...	158.067,07	158.137,95	165.429,16	—	159.489,62
VAB/Ha. $\bar{X}$ ... ..	322.982,22	242.366,96	220.921,66	—	280.509,18
Salarios/Ha. $\bar{X}$ ... ..	112.623,50	111.583,93	93.283,33	—	108.642,63
Resto del P. N./Ha. $\bar{X}$ ... ..	210.358,72	130.586,66	136.994,58	—	173.592,58

Por otra parte, Guía de Isora, es la mejor zona platanera de la isla de Tenerife, como se ha desprendido de la presente investigación, y por lo tanto, sus resultados son más significativos.

#### 4.1.2.5. Análisis de la estructura de costes y beneficios

En el análisis de la estructura de costes y beneficios seguiremos un camino inverso, que el utilizado en los apartados anteriores. En este caso, partiremos del nivel mínimo desagregado para llegar a los agregados por zona, y al agregado insular.

Del conjunto de costes se han seleccionado los dos más significativos por su importancia en las explotaciones plataneras canarias; el coste del agua de riego, y el agregado de estiércol, abonos químicos, y tratamientos fitosanitarios, ya que el resto de los costes corrientes carece de entidad suficiente.

La incidencia del coste del agua en la producción es decisiva, puesto que representa el 50% del coste total, restándole posibilidades competitivas al plátano canario. Siendo uno de los objetivos de una correcta planificación de la producción platanera regional, la minimización de las funciones de coste. Esto será muy difícil sin una acción decidida en el problema de las aguas y que, aunque éste no sea el lugar apropiado para su tratamiento, se señala su influencia en el problema sometido a investigación.

En los siguientes Cuadros núms. 8, 9 y 10 se presentan los resultados comparativos para cada zona de los costes observados, dentro de los diferentes estratos de dimensión de las explotaciones, como medias ponderadas por estratos de altura en cada zona y dimensión, y la media ponderada de cada zona.

Puede observarse en el Cuadro núm. 8, que al igual que en los apartados anteriores, la incidencia del coste del agua sobre el coste agregado de producción por Ha. es muy variable de zona a zona, e incluso dentro de cada zona por dimensiones de las explotaciones. Sin embargo, la norma general que preside todos los casos, es su enorme importancia que va desde el 43,40% en la zona 5, al 61,83% en la zona 2, sobre el coste agregado por Ha., dándose la oscilación más fuerte por dimensión en la zona 4, ya que abarca desde el 44,50% del primer estrato, hasta el 63,40% del quinto. En valores absolutos, las cantidades registradas son igualmente muy importantes.

La situación reflejada por el análisis anterior responde, plenamente a la existencia no de un solo mercado de aguas en la isla, sino de múltiples mercados, en los que la demanda es totalmente inelástica, por lo que los agricultores se ven forzados a pagar el precio (generalmente de carácter monopolístico), aún a costa de tener pérdidas, si quieren preservar su capital fijo, representado por las explotaciones.

En el Cuadro número 9, aparece el coste de producción por Ha. de tres factores de gran importancia, e incidencia en la calidad y productividad de cada explotación; estiércol, abonos químicos y tratamientos (fundamentalmente, este último, de nematocidas). Vemos, que al igual que en el supuesto del agua, los costes oscilan entre las diferentes zonas, y estratos, desde el 37,06% en la zona 2, hasta el 53,41% en la zona 5. Esta situación está influenciada por la elevada incidencia del coste del estiércol, debido a la progresiva desaparición de la ganadería insular, que han convertido el abono natural en un producto escaso. Aunque tradicionalmente, las explotaciones plataneras mantenían un cierto número de cabezas de vacuno, para autoabastecerse de estiércoles, la tendencia general registrada es a su desaparición, por los elevados costes de mantenimiento. En la totalidad de las explotaciones investigadas en la isla de Tenerife se contabilizaron 67 cabezas de ganado vacuno, y 40 cabezas de otras especies (caprino y ovino), lo cual es un índice claro de lo que venimos afirmando.

Como conclusión de lo expuesto, y ante las graves repercusiones que en la estructura de la producción platanera tienen la incidencia de los costes del agua de riego, y del estiércol natural, es evidente que se impone con carácter de urgencia el adoptar un conjunto de medidas de carácter legal, que procedan a una ordenación del mercado de aguas, y de la ganadería regional. Para el primer caso no puede ser otra la decisión, que la nacionalización de las aguas, y su conversión en bien de dominio público. Para el segundo supuesto, la organización de explotaciones cooperativas de adecuada dimensión, y de carácter intensivo (ganadería de engorde).

Pasamos a continuación a analizar la estructura de los beneficios de las explotaciones plataneras investigadas. La realizaremos a nivel desagregado de zonas y dimensiones ya que lo contrario, y pese a utilizar medias ponderadas, se corre el riesgo de perder la perspectiva analítica de los resultados de la investigación.

En el Cuadro número 6, en la columna VII, aparece el resto del P.N. obtenido en cada zona y estrato de dimensión por las diferentes exportaciones. Hacíamos la salvedad en la nota marginal, de que no se trataba de beneficios reales, puesto que incluían los gastos generales de explotación, y los impuestos directos. La estimación del valor del trabajo propio, y de los gastos generales de explotación plantean diversos problemas de contabilidad, puesto que en el primer caso, su importancia es tanto mayor, cuanto menor es la dimensión de la finca, y en el segundo, lógicamente, la importancia opera en relación directa con la dimensión. Es práctica generalizada en Canarias, el no contabilizar ninguno de los dos datos señalados, bien porque no se le atribuye importancia, por tratarse de explotaciones familiares, bien porque las Cooperativas o empresas exportadoras cubren las necesidades de gestión



CUADRO NUM. 8

Coste del agua de riego en la isla de Tenerife, en las explotaciones plataneras de las diferentes zonas y estratos (Pts. corrientes y % sobre el coste total de producción por Ha.)

				1		2		3		4		5	
				Güía de Isora		La Laguna		Güimar		La Orotava		Icod	
				Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%
X	0	—	0,5 Ha.	94.225,46	52,02	82.134,54	66,58	64.840,00	45,95	53.959,41	44,50	50.924,52	40,56
"	0,5	—	1 Ha.	52.194,46	44,60	79.474,03	54,23	60.515,00	59,17	66.285,61	54,30	57.020,23	51,04
"	1	—	2 Has.	67.201,13	48,06	—	—	—	—	61.405,89	53,50	37.916,00	38,54
"	2	—	3 Has.	84.000,00	53,84	—	—	—	—	—	—	38.400,00	39,02
"	3	—	6 Has.	—	—	—	—	—	—	37.426,66	63,40	18.000,00	42,45
"	6	—	10 Has.	—	—	—	—	—	—	66.413,79	60,80	—	—
X				80.585,13	49,94	79.572,80	61,83	62.677,50	52,56	57.651,93	49,40	49.592,78	43,40

CUADRO NUM. 9

Coste de estiércol, abonos químicos y tratamientos, en la isla de Tenerife, de las explotaciones plataneras, por zonas y estratos (Pts. corrientes y % sobre el coste total por Ha.)

		1 Guía de Isora		2 La Laguna		3 Güimar		4 La Orotava		5 Icod	
		Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%	Pesetas corrientes	%
$\bar{X}$	0 — 0,5 Ha.	85.237,98	46,78	41.068,78	32,46	60.000,00	51,52	61.729,63	53,20	68.711,57	56,16
"	0,5 — 1 Ha.	61.064,28	54,17	62.729,26	44,44	36.916,66	36,85	53.362,91	42,90	51.363,53	46,10
"	1 — 2 Has.	71.712,11	51,68	—	—	—	—	51.345,44	45,00	56.456,57	57,19
"	2 — 3 Has.	70.000,00	44,86	—	—	—	—	—	—	59.999,00	61,01
"	3 — 6 Has.	—	—	—	—	—	—	19.235,74	42,80	24.113,00	56,85
"	6 — 10 Has.	—	—	—	—	—	—	38.675,85	35,30	—	—
$\bar{X}$		77.331,49	49,03	49.399,73	37,06	48.458,33	44,18	55.597,46	48,00	60.232,01	53,41

CUADRO NUM. 10

## ESTRUCTURA GENERAL DE COSTES DE EXPLOTACION EN LA ISLA DE TENERIFE

		Agua	%	Estiércol, abonos, Tratmtos.	%	Otros (1)	%	Total	%
0-0,5	1	94.225,46	52,02	85.237,98	46,78	2.006,85	1,20	181.470,29	100,00
	2	82.134,54	66,58	41.068,78	32,46	1.319,68	0,96	124.523,00	100,00
	3	64.840,00	45,95	60.000,00	51,52	2.500,00	2,53	127.340,00	100,00
	4	53.959,41	44,50	61.729,63	53,20	2.130,86	2,30	117.819,90	100,00
	5	59.924,52	40,56	68.711,67	56,16	—	—	123.987,95	100,00
0,5-1	1	52.194,46	44,60	61.064,28	54,17	1.428,58	1,23	114.687,32	100,00
	2	79.474,03	54,23	62.729,26	44,44	—	—	139.971,26	100,00
	3	60.515,00	59,17	36.916,66	36,85	4.000,00	3,98	101.431,66	100,00
	4	66.285,61	54,30	53.362,91	42,90	2.625,76	2,80	122.274,58	100,00
	5	57.020,23	51,04	51.363,53	46,10	3.164,39	2,86	111.548,15	100,00
1-2	1	67.201,13	48,06	71.712,11	51,68	309,10	0,26	139.222,34	100,00
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	61.405,89	53,50	51.345,44	45,00	1.398,81	1,50	114.150,14	100,00
	5	37.916,00	38,54	56.456,57	57,19	4.210,85	4,27	98.583,42	100,00
2-3	1	84.000,00	53,84	70.000,00	44,36	2.000,00	1,30	156.000,00	100,00
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	38.400,00	39,02	59.999,00	61,01	—	—	98.400,00	100,00
3-6	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	37.426,66	63,40	19.235,74	32,80	1.875,01	3,80	58.537,41	100,00
	5	18.000,00	42,45	24.113,00	56,85	287,00	0,70	42.400,00	100,00
6-10	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	66.413,79	60,80	38.675,85	35,30	4.034,00	3,90	109.124,13	100,00
	5	—	—	—	—	—	—	—	—
10 y más	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—
$\bar{X}$	1	80.585,13	49,94	77.331,49	49,03	1.573,00	1,03	159.489,62	100,00
	2	79.572,80	61,83	49.399,73	37,06	1.492,10	1,11	130.464,63	100,00
	3	62.677,50	52,56	48.458,33	44,18	3.250,00	3,26	114.385,83	100,00
	4	57.651,93	49,40	55.597,46	48,00	2.237,06	2,60	115.486,45	100,00
	5	49.592,78	43,40	60.232,01	53,41	3.774,20	3,19	113.598,99	100,00
$\bar{X}$ Insular	60.961,15	48,85	59.707,03	48,72	2.586,82	2,41	123.255,01	100,00	

(1) Incluye los gastos de uso y mantenimiento de maquinaria e instalaciones, así como transporte y guardería.

de los agricultores, trasladándose los costes generales a la fase de comercialización. Por último, tampoco ha sido posible estimar la renta de la tierra, aunque lógicamente, ningún propietario estará dispuesto a ceder una Ha. de cultivo plátanero por una renta inferior a la resultante de aplicar el tipo de interés a medio plazo al valor en venta de ese activo.

A la vista de las dificultades señaladas, vamos a analizar en primer lugar la participación del trabajo propio de los agricultores en el P.N., para posteriormente estimar la de los gastos generales, y la renta de la tierra.

1) Hemos considerado, como procedimiento lógico para evaluar el trabajo propio, aplicar dentro de cada zona el valor medio por jornada de trabajo asalariado al número total de jornadas realizadas por el agricultor. Estas, en promedio ponderado por Ha., aparecen en el cuadro número 11. (5).

CUADRO NUM. 11

	1 Guía de Isora	2 La Laguna	3 Güimar	4 La Oro- tava	5 Icod
0 — 0,5 Ha.	214,80	116,33	120,00	209,12	228,32
0,5 — 1 Ha.	85,71	104,96	80,00	41,53	25,14
1 — 2 Has.	—	—	—	23,57	25,71
2 — 3 Has.	—	—	—	—	—
3 — 6 Has.	—	—	—	—	—
6 — 10 Has.	—	—	—	—	—

Como se indicó, el estrato donde tiene una gran importancia es el más pequeño, salvo en los casos de las zonas 4 y 5, que se extienden hasta el tercer estrato, aunque con escasa importancia. La valoración del trabajo propio, cuyo importe aparece en la columna correspondiente a salarios, se realizó aplicando un precio homogéneo de 200 Pts./jornada.

Los resultados para cada zona aparecen en el Cuadro número 12, expresado en Pts. corrientes por Ha. en cada estrato, el valor del trabajo propio.

CUADRO NUM. 12

	1 Guía de Isora	2 La Laguna	3 Güimar	4 La Oro- tava	5 Icod
0 — 0,5 Ha.	42.960	23.266	24.000	41.824	45.664
0,5 — 1 Ha.	17.142	20.992	16.000	8.306	5.028
1 — 2 Has.	—	—	—	5.714	5.142
2 — 3 Has.	—	—	—	—	—
3 — 6 Has.	—	—	—	—	—
6 — 10 Has.	—	—	—	—	—

(5) No obstante, el presente cálculo sólo tiene un valor indicativo, ya que en los datos correspondientes a salarios, están contabilizados los que corresponden al trabajo propio.

Puede comprobarse la gran importancia del trabajo propio en el primer estrato.

2) Pasamos a estimar el valor de los gastos generales de explotación, que como es lógico, a diferencia del supuesto anterior, tienen una significación estrictamente contable, actuando como un índice, ya que es de todo punto imposible imputar a las explotaciones de carácter familiar un elemento de coste de este tipo. En un estudio realizado por el antiguo director de la Granja Agrícola Experimental del Cabildo Insular de Gran Canaria, Ingeniero Agrónomo D. Rafael Romero Rodríguez, sobre una hectárea de cultivo de plátanos en la zona de "Los Llanos de Sardina del Norte" en el término municipal de Gáldar en la isla de Gran Canaria, la estimación de gastos generales obtenida fue del 4% del valor bruto del producto. Esta cifra nos parece a todas luces elevada, y únicamente aplicable a explotaciones de gran dimensión. Por otra parte, los catastros de Rústica provinciales, aplican con carácter general un 2% del producto bruto como estimación del coste de administración y dirección, aunque no distinguen por tipos de explotación.

Nosotros aplicaremos un criterio intermedio entre ambas cifras, es decir, un 3% del producto bruto a todas las explotaciones. En consecuencia tendríamos el siguiente Cuadro número 13, en valores medios ponderados (Pts. corrientes) de los gastos generales por zonas y dimensiones en la isla de Tenerife.

CUADRO NUM. 13

	1 Guía de Isora	2 La Laguna	3 Güimar	4 La Oro- tava	5 Icod
0 — 0,5 Ha.	14.253,31	6.987,67	8.433,90	7.548,28	6.222,84
0,5 — 1 Ha.	11.297,46	6.723,48	6.089,59	7.971,70	7.453,93
1 — 2 Has.	11.760,35	—	—	8.579,84	8.719,48
2 — 3 Has.	13.931,35	—	—	—	6.811,33
3 — 6 Has.	—	—	—	4.962,23	4.684,45
6 — 10 Has.	—	—	—	8.070,77	—
$\bar{X}$	13.200,11	6.886,06	7.261,74	7.707,39	6.979,31

3) Por último, pasamos a presentar la incidencia de los impuestos directos por Ha. sobre el producto neto. En el siguiente Cuadro núm. 14 puede observarse su distribución por zonas y estratos de dimensión.

CUADRO NUM. 14

	1 Guía de Isora	2 La Laguna	3 Güimar	4 La Oro- tava	5 Icod
0 — 0,5 Ha. ... ..	1.553,62	—	—	4.503,95	2.991,59
0,5 — 1 Ha. ... ..	1.014,28	—	850,00	3.608,67	525,32
1 — 2 Has. ... ..	181,81	—	—	3.193,41	1.280,00
2 — 3 Has. ... ..	800,00	—	—	—	—
3 — 6 Has. ... ..	—	—	—	8.117,95	—
6 — 10 Has. ... ..	—	—	—	5.862,06	—
$\bar{X}$	1.153,70	—	425,00	4.355,49	1.828,19

A partir de los resultados anteriores vamos a presentar un cuadro agregado por zonas y estratos de dimensión de los beneficios netos (beneficio, más renta de la tierra) de las explotaciones plataneras de la isla de Tenerife, teniendo presente que se trata de un cuadro contable, es decir, que como ya se ha advertido anteriormente, los propietarios agrícolas no lo aplican a sus sistemas de administración, aunque en términos de análisis económico esto sea incorrecto.

Sobre las cifras de P. N. consignadas en el Cuadro núm. 6, una vez deducido el importe de los salarios y cuotas de la Seguridad Social se harán las deducciones de los gastos generales y de los impuestos directos. Los resultados son los que figuran en el Cuadro núm. 15.

CUADRO NUM. 15

**BENEFICIOS NETOS POR HA. DE LAS EXPLOTACIONES PLATANERAS DE LA ISLA DE TENERIFE, POR ZONAS Y ESTRATOS DE DIMENSION, EN PTS. CORRIENTES (1)**

	1 Guía de Isora	2 La Laguna	3 Güimar	4 La Oro- tava	5 Icod
0 — 0,5 Ha. ... ..	154.564,29	-10.303,42	117.116,10	92.123,35	- 4.589,41
0,5 — 1 Ha. ... ..	127.915,22	6.594,80	62.452,91	36.092,58	49.559,88
1 — 2 Has. ... ..	149.328,67	—	—	73.141,70	115.279,24
2 — 3 Has ... ..	218.842,05	—	—	—	39.166,45
3 — 6 Has. ... ..	—	—	—	-25.930,43	80.307,56
6 — 10 Has. ... ..	—	—	—	32.387,17	—

(1). Los resultados negativos no incluyen la renta de la tierra, los positivos sí.

Del cuadro anterior se desprende, que sólo en una zona, la de Guía de Isora, los rendimientos monetarios son crecientes, para dimensiones crecientes de cultivo, confirmando el carácter que ya hemos apuntado de zona óptima de cultivo de la isla. Para el resto de las áreas investigadas, y exceptuada la zona 2 cuyos resultados son parcialmente negativos, la distribución es muy desigual.

Pese a las limitaciones lógicas de la investigación, se apunta claramente la existencia de fuertes desequilibrios en la estructura de la producción platanera, tanto por lo que se refiere a las condiciones "técnicas" en las que se realiza el cultivo, como a la eficacia económica de este tipo de producción agrícola. Tratándose de un análisis estático como es el realizado, las conclusiones a extraer son muy limitadas, pero ello no obsta a la validez de los resultados registrados. En el Cuadro núm. 16 figura la distribución del Producto Neto por Ha.

CUADRO NUM. 16

DISTRIBUCION DEL PRODUCTO NETO POR HA.

		Administración y Dirección Ptas/Ha. (1)	Impuestos directos Pts/Ha.	Sueldos, salarios y S. S. (2)	Renta + Beneficios Pts/Ha.	P. N. Pts/Ha.
0 — 0,5	1	14.253,31	1.553,62	121.260,59	154.564,29	291.631,81
	2	6.987,67	—	121.271,64	—10.303,42	117.955,89
	3	8.433,90	—	24.000,00	117.116,10	149.550,00
	4	7.548,28	4.503,95	58.458,44	92.123,35	162.634,02
	5	6.222,84	2.991,59	78.129,57	— 4.589,41	82.754,59
0,5 — 1	1	11.297,46	1.014,28	96.667,85	127.915,22	236.894,81
	2	6.723,48	—	70.468,50	6.594,80	83.786,78
	3	6.089,59	850,00	31.000,00	62.452,91	100.392,50
	4	7.971,70	3.608,67	92.700,25	36.092,58	140.373,20
	5	7.453,93	525,32	78.907,06	49.559,88	136.446,19
1 — 2	1	11.760,35	181,81	91.224,23	149.328,67	252.495,06
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	8.579,84	3.193,41	86.688,66	73.141,70	171.603,61
	5	8.719,48	1.280,00	65.910,47	115.279,24	191.189,19
2 — 3	1	13.931,35	800,00	74.800,00	218.842,05	308.373,40
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—
	5	6.811,33	—	82.666,66	39.166,45	128.644,44
3 — 6	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	4.962,23	8.117,95	111.588,83	— 25.930,43	98.738,58
	5	4.684,45	—	28.571,42	80.307,56	146.819,30
6 — 10	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	8.070,77	5.862,06	107.551,72	32.387,17	153.871,72
	5	—	—	—	—	—
	1	13.200,11	1.153,70	108.642,63	157.512,68	280.509,18
	2	6.886,06	—	101.731,97	— 9.685,12	98.932,91
X	3	7.261,74	425,00	27.500,00	90.709,51	125.896,25
Zonas	4	7.707,39	4.355,49	74.377,80	54.802,63	141.243,31
	5	6.979,31	1.828,19	66.865,41	42.798,70	118.471,61
X Insular		8.245,58	2.488,91	81.359,28	59.179,44	151.273,21

(1) El importe de este apartado se ha calculado mediante una deducción del 3% sobre el P. N. idéntico para todas las explotaciones.

(2) Incluye la retribución del trabajo propio valorado a un salario homogéneo de 200 pesetas/jornada.

CUADRO NUM. 17

Has.	Altura 0 — 100 m.		101 - 200 m.		201 - 300 m.		+ de 300		TOTAL	
	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.
0 — 0,5 . . . . .	7	1,59	16	4,95	7	2,75	3	0,96	33	10,25
0,5 — 1 . . . . .	7	4,35	11	8,12	6	4,77	3	1,93	27	19,17
1 — 2 . . . . .	9	13,80	7	8,62	1	1,00	—	—	17	23,42
2 — 3 . . . . .	4	10,48	3	8,45	1	2,75	—	—	8	21,68
3 — 6 . . . . .	4	15,44	5	18,89	—	—	1	5,29	10	39,62
6 — 10 . . . . .	2	14,34	1	6,67	1	5,50	1	6,01	5	32,52
10 y más . . . . .	1	44,50	—	—	1	16,36	—	—	2	60,86
TOTAL . . . . .	34	104,50	43	55,70	17	33,13	8	14,19	102	207,52



## 4.2. GRAN CANARIA

### 4.2.1. Area de cultivo y diseño de la muestra

La isla de Gran Canaria posee una extensión aproximada de unas 4.000 Hectáreas dedicadas al cultivo platanero (1) y, por tanto, se sitúa en segundo lugar, inmediatamente después de la isla de Tenerife y muy por encima de La Palma y Gomera. Como vimos, en un principio se le asignaron 102 encuestas, que equivalen a un 32% del total de la muestra.

El primer problema planteado fue el de distribuir la encuesta entre los distintos municipios de la isla. Como es lógico no se trabajó sobre la totalidad de ellos, sino sobre las "manchas" de cultivo más importantes y significativas. Se seleccionaron 5 municipios, dos de los cuales se trataron conjuntamente ARUCAS-MOYA y el resto de forma diferenciada: GUIA, GALDAR y TELDE.

El conjunto de estos cinco municipios representa algo más del 71% de toda la extensión cultivada insular.

El Cuadro núm. 17 muestra la distribución del total de explotaciones investigadas en la isla de Gran Canaria, atendiendo a los dos criterios de estratificación adoptados: dimensión y cota de altura de las explotaciones.

Se observa que las 102 encuestas realizadas, cubren un total de unas 207 Has. de cultivo platanero, que representan el 5,1% de toda la superficie insular platanera o el 6,4%, según utilizemos la cifra oficial de 4.000 Has. de cultivo o la rectificación catastral que la reduce a unas 3.200 Has.

De los resultados que aparecen en el cuadro anterior, vamos a ver la distribución porcentual de la muestra, según la dimensión de las explotaciones investigadas, y compararla con la distribución inicial, que reproducimos en el Cuadro número 18.

CUADRO NUM. 18

Estratos Has.	N.º de encuestas	%	Superficie muestral (Has.)	%	% Cuadro n.º 2 contraste Gran Canaria
0 — 0,5	33	32,37	10,25	4,94	60,44
0,5 — 1	27	26,47	19,17	9,24	17,20
1 — 2	17	16,66	23,42	11,28	13,76
2 — 3	8	7,84	21,68	10,44	4,67
3 — 6	10	9,80	39,62	19,09	2,81
6 — 10	5	4,90	32,52	15,68	0,28
más de 10	2	1,96	60,86	29,33	0,84
TOTAL ... ..	102	100,00	207,52	100,00	100,00

La comparación horizontal de las columnas 3ª y última (marcadas con asterisco) nos reflejan la gran diferencia existente entre la inicial distribución porcentual de las explotaciones, según dimensión, y la obtenida en la encuesta que realizamos.

(1) Según los datos del Catastro, esta extensión significa la totalidad de superficie de las explotaciones plataneras, incluyendo por tanto las extensiones no cultivadas de dichas explotaciones. Se considera más real la cifra de 3.200 Has. de plataneras, puestas efectivamente en explotación.

Ya más arriba, hemos aludido a la serie de causas que originaron estas desviaciones. De todos modos, aunque la comparación de los porcentajes de cada estrato muestre esas diferencias, la estructura de la distribución de las explotaciones se mantiene; por ejemplo, las menores de 1 Ha., que totalizan el 77% en la distribución inicial, alcanzan el 59% en la distribución muestral.

Por otro lado, en la encuesta, hemos obtenido la correlación entre el % de explotaciones y el % de superficie, dentro de cada estrato. Así, observamos que en el estrato más pequeño, de 0-0,5 Ha. existe el 32,37% de las explotaciones que cultivan el 4,94 de la superficie total de la muestra. En el polo opuesto, explotaciones superiores a las 10 Has., el 1,96% de las explotaciones totalizan más del 29% de la superficie platanera encuestada.

El otro criterio de estratificación utilizado, la altura a la que se encuentran situadas las explotaciones, y que ya indicamos las causas que nos movieron a tenerlo en cuenta, se encuentran analizados en el Cuadro número 17 y nos dan los siguientes resultados:

	%
Zona 1ª ( 0 — 100 ms.) . . . . .	33
Zona 2ª (101 — 200 ms.) . . . . .	42
Zona 3ª (201 — 300 ms.) . . . . .	17
Zona 4ª ( > 300 ms.) . . . . .	8
	100

Observamos la mayor importancia numérica del estrato de altura 2ª (101-200 ms.) y la escasa significación de la zona 4ª, que se define normalmente como marginal.

#### 4.2.2. Análisis de resultados

Este análisis, se hará de forma similar al que ya se explicó en su momento para la isla de Tenerife.

##### 4.2.2.1. Agregado insular

La identificación de la muestra encuestada y la media ponderada para el conjunto de las explotaciones analizadas en la isla de Gran Canaria en 1970 es la que figura en el Cuadro número 19.

CUADRO NUM. 19

Nº explotaciones investigadas ... ..	102
Superficie en Has. ... ..	207,52
Inputs trabajo asalariado (jornales/Ha.) ... ..	394
Plantas por Ha. ... ..	1.981
Piñas cortadas por Ha. ... ..	1.635
Rendimiento en Kgs. exportados por Ha. ... ..	42.912
Promedio Kgs./piña ... ..	26,24
Valor total producción por Ha. a pie de finca (en Pts.) ... ..	404.240
Costes de producción por Ha. (en Pts.) ... ..	145.858
V.A.B. por Ha. a coste factores (en Pts.) ... ..	258.382
Producto Neto por Ha. (en Pts.) ... ..	257.129
Coste trabajo asalariado por Ha. (en Pts.) ... ..	81.218
Impuestos directos (en Pts.) ... ..	5.358
* (1) Administración y dirección (en Pts.) ... ..	14.729 (1) *
Beneficio + Renta de la tierra + Trabajo propio ... ..	155.824

\* (1) Como este dato no venía reflejado en el municipio de Telde, se le ha imputado la media ponderada de las otras tres zonas.

— No vamos ahora a añadir nada nuevo relativo al número de explotaciones y superficies investigadas.

— Los 394 jornales/Ha. que aparecen, como media ponderada del trabajo asalariado en las explotaciones encuestadas, suponen la participación de 333 jornaleros fijos, más, aproximadamente, unos 6 eventuales que proporcionan como promedio cada uno, unos 265 jornales/año (2).

— El número de plantas por Ha. y el número de racimos cortados por Ha. arrojan un porcentaje de corte superior al 82%, que es un muy buen porcentaje, aunque no llegue a alcanzar el óptimo del 90%.

— El rendimiento de Kgs./Ha., aptos para exportación, de cerca de 43.000 Kgs./Ha., se halla muy cercano al promedio standard de 45.000 Kgs.

— El Valor Añadido Bruto por Ha. a coste de factores, representa el 64% del valor total de la producción por Ha. a pie de finca, mientras que el total de costes de fuera de la explotación, representa el restante 36%, exactamente 145.858 Pts/Ha.

— El P.N. por Ha., promedio ponderado de Gran Canaria, se eleva a 257.129 Pts/Ha. y es casi idéntico al V.A.B., exactamente equivale al 99,51% de aquél; el resto del V.A.B., el 0,49%, es el que se le imputa a amortizaciones y, como se ve, es del todo irrelevante. Este hecho es el reflejo contable de la casi inexistencia de maquinaria agrícola y/o amortización financiera.

— Los últimos apartados del listado del agregado insular, nos ofrecen el P.N. por Ha. y su correspondiente distribución. El P.N. por Ha. en Gran Canaria asciende, como ya vimos a 257.129 Pts/Ha. y sus principales componentes son el valor añadido por el trabajo (31,60%) y el conjunto heterogéneo de elementos que no hemos podido individualizar y que denominamos: Renta de la tierra + trabajo directo propio (cuando lo haya, véase más adelante) + Beneficio de la empresa por Ha., y que equivale al 60,60% del P.N. por Ha. Los restantes componentes son: Administración y dirección (5,72%) e Impuestos directos (2,08%).

Estos datos que constituyen las medias ponderadas de todas las explotaciones y zonas (en los diferentes estratos de dimensión y altitud) arrojarían, extrapolados a la totalidad de la superficie platanera de Gran Canaria, en 1970, los resultados que figuran en el Cuadro número 20.

CUADRO NUM. 20

	1ª Hipótesis (4.000 Has.)	Datos Reales 1969 (*)	2ª Hipótesis (3.200 Has.)
Trabajadores empleados . . . . .	6.520		5.215
Plantas de plataneras . . . . .	7.924.000		6.339.200
Piñas cortadas . . . . .	6.540.000		5.232.000
Kgs. exportados . . . . .	171.648.000	145.170.387	137.318.400
Valor producción pie de finca (Pts.) . . . . .	1.616.960.000	1.487.000.000	1.293.568.000
Costes producción (Pts.) . . . . .	583.432.000		466.745.600
VAB coste factores (Pts.) . . . . .	1.033.528.000		826.822.400
Salarios pagados (Pts.) . . . . .	324.872.000		259.897.600
Resto P.N. (Pts.) . . . . .	708.656.000		566.924.800

(\*) Hemos utilizado para comparar 1969, porque 1970 no fue representativo en G.C., debido al huracán; de otro lado, la superficie se ha mantenido estable.

(2) Descontando los domingos, las tardes de los sábados y los festivos. En este apartado, no se contabiliza el trabajo propio.

La contrastación que acabamos de realizar de las dos hipótesis, sometiéndolas a los datos reales, nos ha demostrado, en primer término, la solidez de nuestra información y, en segundo lugar, que la superficie cultivada, muy probablemente se encuentra alrededor de las 3.400 Has. en la isla de Gran Canaria.

#### 4.2.2.2. Agregados de zonas: análisis comparativo

En el Cuadro número 21, apreciamos la distribución porcentual de la muestra entre las diferentes zonas de la isla de Gran Canaria, atendiendo al número de explotaciones y a su superficie.

CUADRO NUM. 21

	1	2	3	4	TOTAL
	Arucas-Moya	Guía	Gáldar	Telde	
Explotaciones . . . . .	42,15	26,47	14,72	16,66	100,0
Superficie . . . . .	47,75	10,16	26,76	15,33	100,0

Las zonas 1 y 3, representan las 3/4 partes de la encuesta, seguidas por la 4 y la 2.

En el Cuadro n.º 22, que representa los valores medios ponderados de cada zona, se observa perfectamente la enorme heterogeneidad no sólo de los resultados económicos globales, sino también de la estructura de costes, de la producción física, de la oferta de empleo, etc. Así las agregaciones que se hagan a nivel insular, tendrán una significación real mucho menor debido a la gran dispersión de los valores muestrales. Los resultados tanto físicos como económicos dependen de muchísimas variables que hacen muy difícil definir óptimos o standards. No sólo dependen de las condiciones de situación y microclima, dependen fundamentalmente del cuidado y atención que reciban, de la dimensión de la finca y de la tierra misma, según se haya hecho una "sorriba" (1) en condiciones o no.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, las zonas mejores para el cultivo platanero son Guía y Gáldar que, aparte de obtener los rendimientos físicos más elevados (2) (superiores a los 50.000 Kgs./Ha.), poseen los Valores Añadidos Brutos y por tanto los Beneficios más altos de todas las zonas encuestadas de Gran Canaria. Al mismo tiempo, ofretan un elevado volumen de empleo.

La zona de Arucas-Moya (costa) está en un plano intermedio entre Guía-Gáldar y Telde, aunque su producción de fruta por Ha. sea inferior a la del último Municipio mencionado, presenta unos costes de producción mucho más bajos que en Telde.

La heterogeneidad llega hasta tal punto que, en la última fila del Cuadro n.º 22 (Beneficios, etc.) la cifra media ponderada en Telde, apenas llega al 11% de la misma cifra en el municipio de Guía.

- (1) Labor de preparación del terreno, que incluye no sólo espesor y calidad de tierra, sino también las labores de drenaje.
- (2) Una de las principales razones, parece ser la mayor densidad de las plantaciones, que llega hasta 300 plantas de más por cada Ha. de cultivo.



CUADRO NUM. 22

COMPARATIVO DE LAS DIFERENTES ZONAS MUESTRALES

Conceptos	Zonas (1)	1	2	3	4	Total ponderado
Nº de explotaciones . . . . .		43	27	15	17	102
Superficie en Has . . . . .		99,11	21,03	55,55	31,83	207,52
Jornadas de trabajo/Ha. $\bar{X}$ (2), (3) . . . . .		429	373	401	335	394
Plantas/Ha. . . . .		1.864	2.197	2.143	1.786	1.981
Piñas cortadas/Ha. . . . .		1.287	1.951	2.045	1.657	1.635
Kgs/Ha. . . . .		33.613	53.058	56.869	38.005	42.912
Valor total producción/Ha. . .		315.047	524.234	528.747	329.409	404.240
Costes producción/Ha. . . . .		133.084	120.299	174.744	193.276	145.858
V.A.B./Ha. . . . .		181.963	403.935	354.003	136.133	258.382
P.N./Ha. . . . .		181.659	401.847	350.114	136.133	257.129
Coste trabajo asalariado/Ha. . .		101.021	61.344	58.180	83.022	81.218
Impuestos Directos/Ha. . . . .		7.298	5.546	3.303	1.969	5.358
Administ. y Dirección/Ha. . . .		16.328	12.635	13.919	14.729 (4)	14.729
Beneficios + Renta tierra + Trabajo propio (si lo hay)/Ha. . . . .		57.012	322.322	274.712	36.413	155.824

(1) 1 = Arucas-Moya (costa); 2 = Guía; 3 = Gáldar; 4 = Telde.

(2) Medias ponderadas de cada zona y del total insular.

(3) Jornadas de trabajo asalariado fijo + asalariado eventual.

(4) Este dato se desconocía. Se le adjudicó la media ponderada de las otras 3 zonas.

#### 4.2.2.3. Agregados por dimensión y zona: análisis comparativo

En el Cuadro n.º 23, aparecen los resultados fundamentales de la encuesta, clasificados por zonas y estratos de dimensión en cada zona (donde los valores ya vienen ponderados de acuerdo con las distintas alturas).

Las dos primeras columnas del cuadro ya se han analizado, por lo que aquí las vamos a pasar por alto.

— En la 3.ª columna que analiza los rendimientos físicos, y por lo que se refiere a las posibles consecuencias diferenciales que se produzcan en los distintos estratos de dimensión de las explotaciones, no se puede extraer ningún tipo de conclusión. Los Kgs./Ha., crecen y decrecen continuamente de una dimensión a otra. El caso particular más claro es el que se produce en la zona Arucas-Moya (costa), donde los rendimientos son continuamente crecientes, de acuerdo con el crecimiento de la dimensión de las explotaciones. En las demás zonas no hay ningún criterio uniforme.

— En la 4.ª columna (costes de producción por Ha.) tampoco puede observarse ninguna tendencia manifiesta en función de la dimensión de las explotaciones.

— En las columnas 5.ª y 6.ª (V.A.B. y P.N.) ocurre lo mismo que en la 3.ª columna. Sólo se observa una tendencia continuamente creciente en la zona Arucas-Moya (costa), por la que, tanto el V.A.B. como el P.N. por Ha., van creciendo a medida que se aumenta la dimensión de las explotaciones.

— En las columnas 7.ª y 8.ª (Coste trabajo asalariado y resto de P.N. por Ha.) sólo se han introducido en este cuadro para complementarlo, y quedan para ser analizadas más adelante en el próximo epígrafe.

Es lástima que no haya sido posible el análisis dinámico de los resultados de las explotaciones plataneras. No obstante, opinamos que la heterogeneidad en los resultados de dichas explotaciones, se hubiese manifestado igualmente, en una serie temporal más amplia, aunque tal vez con menor intensidad.

De cualquier modo, ahí están las conclusiones obtenidas y en los anexos de información podrán verse los niveles más desagregados que nos han servido como base de partida.

Las conclusiones que se pudieran extraer, vamos a aplazarlas hasta que hayamos analizado el siguiente epígrafe.

CUADRO NUM. 23

EXPLOTACION FUNDAMENTAL DE LA ENCUESTA, CLASIFICANDO LAS EXPLOTACIONES SEGUN ZONAS Y ESTRATOS DE DIMENSION  
(PONDERANDO LAS DIFERENTES ALTURAS)

		N.º de explotaciones	Superficie (Has.)	Kgs.   Ha.	Costes de producción Ha.	VAB   Ha.	P. N   Ha.	Coste trabajo asalariado   Ha.	Resto P. N   Ha.
0-0,5	1	12	4,58	25.106	90.832	136.391	136.391	88.240	48.151
	2	15	4,44	56.957	120.605	444.467	442.441	59.067	383.374
	3	6	1,24	57.272	177.633	374.292	374.292	24.513	349.779
	4	—	—	—	—	—	—	—	—
0,5-1	1	10	6,76	28.699	110.016	163.538	163.538	88.841	74.697
	2	5	3,84	43.840	113.952	320.211	319.690	51.160	268.530
	3	4	2,40	60.485	179.553	359.634	352.563	67.141	285.422
	4	8	6,17	35.338	205.214	104.993	104.993	83.582	21.411
1-2	1	5	6,26	39.222	178.297	184.581	183.782	115.510	68.272
	2	5	6,89	51.869	118.152	382.483	377.780	71.554	306.223
	3	3	4,94	49.998	161.654	281.564	275.087	66.771	208.316
	4	4	5,33	34.258	176.741	116.349	116.349	77.676	38.673
2-3	1	4	10,68	39.965	169.469	211.283	211.002	111.599	99.403
	2	1	2,75	29.818	129.490	155.890	155.890	65.454	90.436
	3	1	2,47	68.562	181.150	400.429	398.002	164.268	233.734
	4	2	5,78	34.530	184.673	110.893	110.893	97.932	12.961
3-6	1	7	28,62	39.326	153.427	220.194	219.356	107.172	112.184
	2	1	3,11	69.848	148.833	570.030	570.030	91.263	478.767
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	2	7,89	34.950	198.035	100.300	100.300	82.984	17.316
6-10	1	4	25,84	40.121	172.622	211.407	211.020	119.941	91.079
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	1	6,67	87.383	159.893	586.534	586.534	70.189	516.345
más de 10	1	1	16,36	65.342	198.606	397.121	396.784	142.702	254.082
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	1	44,50	48.901	171.028	381.441	372.453	92.482	279.971
	4	—	—	—	—	—	—	—	—

1 = Arucas-Moya (costa); 2 = Guía; 3 = Gáldar; 4 = Telde.

CUADRO NUM. 24

**ESTRUCTURA DE COSTES POR HA. DE CULTIVO DE LAS EXPLOTACIONES  
PLATANERAS DE GRAN CANARIA, CLASIFICADAS SEGUN  
DIMENSION Y ZONAS (EN PTS/HA.)**

		Costes agua		Abonos y tratamientos		Uso y mantenimiento maquinaria		Conservación y mejora instalaciones		Otros		Total costes fuera de la explotación Pts/Ha.	
			%		%		%		%		%		%
0-0,5	1	67.236	74	19.873	22	—	—	2.559	3	1.164	1	90.832	100
	2	62.182	52	43.980	36	675	—	12.753	11	1.013	1	120.605	100
	3	112.900	64	56.473	32	—	—	5.541	3	2.718	1	177.634	100
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,5-1	1	89.069	81	17.608	16	—	—	2.440	2	898	1	110.015	100
	2	71.182	62	37.556	33	782	1	4.300	4	130	—	113.952	100
	3	100.528	56	67.792	38	—	—	4.576	2	6.656	4	179.553	100
	4	124.227	61	78.891	38	—	—	1.029	—	1.067	1	205.214	100
1-2	1	133.531	75	35.787	20	—	—	5.432	3	3.547	2	178.297	100
	2	65.719	56	42.526	36	3.484	3	5.565	4	857	1	118.152	100
	3	104.415	65	31.598	20	—	—	22.469	13	3.170	2	161.554	100
	4	100.693	57	73.937	42	—	—	1.190	1	919	—	176.741	100
2-3	1	128.189	76	38.595	23	187	—	749	—	1.749	1	169.469	100
	2	66.182	51	60.763	47	—	—	2.545	2	—	—	129.490	100
	3	112.054	62	40.336	22	—	—	24.269	13	4.490	3	181.151	100
	4	129.467	70	54.435	29	—	—	164	—	606	1	184.673	100
3-6	1	112.904	74	29.204	19	1.048	1	2.449	1	7.822	5	153.427	100
	2	65.252	44	83.530	56	—	—	—	—	—	—	148.833	100
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	127.273	64	69.259	35	—	—	361	—	1.141	1	198.035	100
6-10	1	134.141	78	29.207	17	2.764	1	3.037	2	3.473	2	172.622	100
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	110.171	69	48.859	30	—	—	337	—	525	1	159.893	100
> 10	1	169.169	85	18.985	10	4.584	2	4.890	3	978	—	198.606	100
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	86.592	51	67.498	39	7.865	4	4.599	3	4.473	3	171.028	100
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$\bar{X}$ ponderada por zonas	1	101.721	76	25.304	19	552	1	2.778	2	2.728	2	133.084	100
	2	64.766	54	44.610	37	1.165	1	9.006	7	752	1	120.299	100
	3	106.094	61	54.176	31	524	—	9.855	6	4.093	2	174.743	100
	4	119.527	62	71.948	37	—	—	847	—	954	1	193.276	100
$\bar{X}$ ponderada ISLA		95.550	66	42.435	29	618	—	5.145	4	2.110	1	145.858	100





#### 4.2.2.4. Análisis de la estructura de costes

En el Cuadro número 24 hemos elaborado la estructura de costes por Ha. de las explotaciones plataneras de Gran Canaria, clasificadas según las diferentes zonas en que dividimos la isla y según los distintos estratos de dimensión de las explotaciones.

La estructura de costes de fuera de la explotación, corresponde a la que habíamos introducido en el cuestionario, es decir: agua para riego; abonos de todo tipo y tratamientos fitosanitarios; uso y mantenimiento de la maquinaria; conservación y mejora de las instalaciones y otros.

— El elemento fundamental del coste es el agua para riego, que representa en el total de las explotaciones encuestadas de Gran Canaria los 2/3 del coste total. Se observa con claridad la no existencia de un mercado insular homogéneo para las aguas y el distinto precio y volumen que existe y se usa normalmente. El coste total de agua/Ha. más elevado existe en el municipio de Telde (119.527 Pts/Ha.) y el más bajo en el municipio de Guía (64.766 Pts/Ha.). Este último detenta el porcentaje más bajo de coste de agua sobre costes totales 54%, mientras que el porcentaje más elevado aparece en los municipios de Arucas-Moya (costa), donde se eleva hasta el 76%.

Esta información se completa con la del Cuadro número 25, donde se analizan los valores muestrales del precio del m<sup>3</sup> de agua y volumen de agua empleado por Ha. en las distintas zonas de Gran Canaria.

CUADRO NUM. 25

	Coste total agua (Pts.)	m <sup>3</sup> uti- lizados	Has. su- perficie	m <sup>3</sup> /Ha.	Pts/m <sup>3</sup>
1. Arucas-Moya					
(Costa) . . . . .	12.581.188	1.627.684	99,11	16.423	7,72
2. Guía . . . . .	1.387.015	203.414	21,03	9.910	6,64
3. Gáldar . . . . .	5.027.426	813.995	55,55	14.654	6,17
4. Telde . . . . .	3.789.400	682.092	31,83	21.429	5,55

Observamos la dispersión de los precios del m<sup>3</sup> de agua, donde la zona primera aparece como la más perjudicada y Telde como la más favorecida. De ahí, que esta última, sea la que utilice mayor volumen de m<sup>3</sup> por Ha. y año. Resulta extraño el escaso volumen de utilización de agua por Hectárea y año en el Ayuntamiento de Guía

Por último y en relación con la utilización de agua, no aparece ninguna tendencia constante que ligue su uso ni con la dimensión de las explotaciones ni con los diferentes estratos de altitud.

— Siguiendo con la estructura de costes, el segundo factor en importancia, circunstancia muy lógica, es el coste de abonos químicos, orgánicos y tratamientos fitosanitarios. En el total agregado insular de Gran Canaria, representan el 29% de los costes totales, siendo este porcentaje más alto en los municipios de Telde y Guía (37%) mientras que el más bajo aparece en la zona Arucas-Moya (costa) donde sólo llegan al 19%. No se observa ninguna correlación entre estos costes y los diferentes estratos de dimensión de las explotaciones.

A nivel insular, estos dos agregados de coste son los únicos significativos, entre ambos representan el 95% de los costes totales de fuera de las explotaciones.

— El coste relativo a uso y mantenimiento de la maquinaria, no llega en el agregado insular al 1% y muestra la escasísima utilización de la maquinaria agrícola y el bajo nivel tecnológico al uso. En los estratos bajos de dimensión de las explotaciones (hasta 2 Has.) sólo existen explotaciones con maquinaria en el municipio de Guía; entre 2 y 10 Has. de superficie, sólo se usa maquinaria en la zona de Arucas-Moya (costa); por último, todas las explotaciones de más de 10 Has. utilizan maquinaria y, como es lógico, con mayor intensidad que en los estratos inferiores.

Sobresale el hecho de que en el municipio de Telde y de acuerdo con la encuesta, ninguna explotación platanera posee maquinaria agrícola.

— En cuanto a los costes de conservación y mejora de las instalaciones que suponen en el total insular de Gran Canaria un 4% de los costes totales fuera de la explotación, tampoco se observa ninguna relación clara entre la evolución de estos costes y el distinto tamaño de las explotaciones. Por zonas, sobresalen Guía y Gáldar como conjunto de explotaciones que gastan más en conservarse y mejorarse, contrastando con el hecho de que en esos municipios existe una antigüedad media de las explotaciones, inferior al resto de las otras zonas de la isla.

— Los otros costes, no guardan tampoco ninguna relación con la dimensión creciente de las explotaciones y equivalen al 1% del total de costes a nivel de agregado insular en Gran Canaria.

Como última cuestión, queda en pie, aunque no haya podido deducirse de la encuesta por su escaso nivel estadístico, la afectación que a esta estructura de costes pueda originar la introducción de una nueva tecnología de cultivo (líneas pareadas, riego por aspersión, por goteo, etc.) que produzca inmediatamente la disminución de alguno de los agregados de coste más sobresalientes, especialmente el agua (en cuanto a su volumen) y los abonos y tratamientos (en cuanto a su volumen, a la baja, y a su composición, racionalizándola). A esto aludiremos más adelante.

#### **4.2.2.5. Análisis de la distribución del P.N.**

Esta distribución es la que venía indicada en los cuestionarios que se rellenaron y que ahora aparece siempre homogeneizada según Pts/Ha., es decir: Administración y Dirección; Impuestos directos; Sueldos, salarios y S.S.; y resto que incluía Renta de la tierra, trabajo propio, cuando se realizara, y Beneficios de la explotación platanera.

Veremos más adelante que la información no es nada consistente en esta distribución del producto; no obstante, optamos por mantener intacta la información última de los cuestionarios y no sólo por no introducir posibles criterios aleatorios, sino por considerar que la dispersión de la información, corresponde a los verdaderos "niveles contables" de los agricultores plataneros.

Antes de adentrarnos en la exposición de esos resultados, vamos a hacer un pequeño inciso que trate de aclarar algo el problema de la retribución del trabajo personal. En primer término, no estamos del todo convencidos que todas las contestaciones sobre valor del trabajo asalariado no vengán infladas en algunos casos con todo o parte del trabajo propio, pese a nuestra insistencia en aclarar este punto. Puede que este error se haya producido sobre todo, a partir de trabajo realizado por familiares del pequeño propietario y que no tiene siempre una contraprestación económica más o menos similar al salario. Este hecho puede observarse en la información más desagregada de los Anexos y en especial referidos a la zona de Arucas-Moya (costa).

Otra cuestión que no hemos podido cuantificar es el número de jornales reales de trabajo que significaba el hecho de anotar una marca en el cuestionario, cuando se preguntaba si el propietario-encuestado realizaba trabajo propio. No se conocía en la mayoría de los casos y menos se cuantificaba o contabilizaba en términos económicos.

Para obviar en lo posible este fallo, hemos elaborado el Cuadro núm. 26, donde las razones aritméticas que aparecen en cada caudricula significan la relación de explotaciones donde el propietario trabaja personalmente y el total de explotaciones de cada cuadrícula. Las cuadrículas no rellenas significan que no había ninguna encuesta

CUADRO NUM. 26

Zonas insulares	1	2	3	4	TOTAL
<b>Dimensión explotaciones</b>					
0 — 0,5 Has. . . . .	9/12	10/15	3/6	—	22/33
0,5 — 1 “ . . . . .	1/10	1/5	—	3/8	10/27
1 — 2 “ . . . . .	1/5	1/5	1/3	—	3/17
2 — 3 “ . . . . .	—	—	—	1/2	1/8
3 — 6 “ . . . . .	1/7	—	—	—	1/10
6 — 10 “ . . . . .	—	—	—	—	—
> 10 “ . . . . .	—	—	—	—	—
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>12/43</b>	<b>12/27</b>	<b>4/15</b>	<b>9/17</b>	<b>37/102</b>

que supusiese trabajo propio. Esta información la hemos clasificado según las cuatro zonas en que hemos dividido a Gran Canaria y según los distintos estratos de dimensión de las explotaciones. Los totales por columnas y filas nos da la relación entre explotaciones con trabajo personal y total existente en cada fila o columna.

Los resultados del Cuadro número 26, no son significativos en relación con las zonas, de hecho se realizan en todas ellas si bien en Telde y en Guía denotan mayor relevancia. Donde tienen auténtica significación dichas cifras es en sentido vertical. es decir, en función de la dimensión de las explotaciones. Así, en las explotaciones comprendidas entre 0 y 0,5 Has., el 66% de ellas se sustentan (en todo o en parte) en trabajo propio, los siguientes porcentajes, a medida que aumenta la dimensión, decrecen de la siguiente forma: 37 por ciento, 18 por ciento, 12 por ciento, 10 por ciento, 0 por ciento, 0 por ciento.

Como dato significativo, hemos de decir que en el total insular de Gran Canaria sometido a encuesta, más del 36% de las explotaciones usan y se nutren de trabajo propio.

Este inciso, lo hemos hecho sobre todo para ponderar la información general que nos proporciona el Cuadro número 27 que analiza la distribución del P.N./Ha. de las explotaciones encuestadas en Gran Canaria, clasificada por zonas y por estratos de dimensión.

CUADRO NUM. 27

DISTRIBUCION DEL PRODUCTO NETO POR HECTAREA EN G. CANARIA,  
CLASIFICADO POR ZONAS Y POR ESTRATOS DE DIMENSION

		Administra- ción y Di- rección Pts/Ha.	Impuestos directos Pts/Ha.	Sueldos, salarios y S.S. Pts/Ha.	Renta + Bene- ficio + Tra- bajo personal Pts/Ha.	P.N. Pts/Ha.
0-0,5	1	18.527	6.104	88.240	23.520	136.391
	2	15.106	6.918	59.067	361.350	442.441
	3	19.818	2.985	24.513	326.975	374.292
	4	—	—	—	—	—
0,5-1	1	22.042	5.943	88.841	46.711	163.538
	2	9.383	4.731	51.160	254.416	319.690
	3	9.359	2.408	67.141	273.653	352.463
	4	—	1.923	83.582	19.487	104.993
1-2	1	16.935	9.833	115.510	41.504	183.782
	2	9.581	3.281	71.554	293.364	377.780
	3	7.489	4.028	66.771	196.797	275.087
	4	—	1.829	77.676	36.842	116.349
2-3	1	13.671	7.605	111.599	78.127	211.002
	2	9.454	2.727	65.454	78.254	155.890
	3	7.281	3.154	164.268	223.298	398.002
	4	—	2.198	97.932	10.762	110.893
3-6	1	11.233	9.002	107.172	91.949	291.356
	2	10.286	3.857	91.263	464.624	570.030
	3	—	—	—	—	—
	4	—	1.959	82.984	15.356	100.300
6-10	1	8.512	7.723	119.941	74.844	211.020
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	—	2.441	70.189	513.903	586.534
Más de 10	1	7.334	7.658	142.702	239.090	396.784
	2	—	—	—	—	—
	3	22.693	6.741	92.482	250.535	372.453
	4	—	—	—	—	—
$\bar{X}$ Ponderada (1)	1	16.328	7.298	101.021	57.012	181.659
	2	12.635	5.546	61.344	322.322	401.847
	3	13.919	3.303	58.180	274.712	350.114
	4	—	1.969	83.022	51.142	136.133
$\bar{X}$ Ponderada ISLA		14.729	5.358	81.218	155.824	257.129

Cfr. Nota (1) del Cuadro número 19 y nota (4) del Cuadro número 22.

Como antes indicamos, no existe ninguna correlación entre los distintos factores entre los que se distribuye el P.N. y la correspondiente dimensión superficial de las explotaciones. En cambio sí vuelven a salir, en la columna que sintetizando denominamos Beneficios, las zonas de Guía y Gáldar como productoras de resultados económicos máximos, eso sí, contando también con mínimos de valor añadido en salarios. La zona de Arucas-Moya (costa) es la que presenta distribuciones por Ha. más altas tanto en Salarios como en Administración y Dirección, como en Impuestos directos, con una distribución de beneficios unas 6 veces inferior a la media de las zonas de Guía y Gáldar.

La heterogeneidad de todas las columnas es manifiesta y no pueden obtenerse conclusiones valiosas a partir de las diferentes dimensiones de las explotaciones.

Lo que sí se observa, a diferencia de algunas otras islas, es la constante positiva de la columna de Beneficios, cuyas oscilaciones máximas están entre 10.762 Pts/Ha. (zona de Telde, entre 2 y 3 Has. y 4 explotaciones) y 513.903 Pts/Ha. (también en la zona de Telde, entre 6 y 10 Has. y a partir de una sola explotación y, por tanto, menos fiable).

El resto de las conclusiones las introduciremos al tratar el conjunto regional.

#### 4.3. ISLA DE LA PALMA

##### 4.3.1. Area de cultivo y diseño de la muestra

La isla de La Palma ocupa el tercer lugar por orden de importancia en la producción platanera de Canarias. Dispone del 16,04% de la superficie dedicada al cultivo, y obtiene el 18,64% de la producción total de la región. El área de cultivo abarca 1.570 Has. aproximadamente distribuida, desde el punto de vista de su localización en la zona central de la isla, de la costa oriental a la occidental. Al igual que en el caso de Tenerife, se seleccionaron aquellos municipios más representativos de la producción platanera insular, que quedaron, a efectos de la explotación de los resultados, agrupados en tres zonas homogéneas: Zona Primera integrada por El Paso, Tijarafe, Tazacorte y Los Llanos. Zona Segunda, Santa Cruz de La Palma y Breña Baja. Zona Tercera, Los Sauces. Correspondieron a la isla 54 unidades muestrales, cuya distribución agregada por estratos de dimensión y por altura aparecen en el Cuadro número 28.

La distribución porcentual, teniendo en cuenta la dimensión de las explotaciones era la siguiente:

CUADRO NUM. 29

Estratos (Has.)	Nº	%	Superficie (Has.)	%	% distribución provincial (Cuadro núm. 2) de las explotaciones por su dimensión
0 — 0,5 . . . . .	29	53,70	8,71	23,73	77,54
0,5 — 1 . . . . .	17	31,48	13,81	37,63	11,12
1 — 2 . . . . .	6	11,11	9,00	24,52	6,81
2 — 3 . . . . .	2	3,70	5,17	14,09	2,08
3 — 6 . . . . .	—	—	—	—	1,66
6 — 10 . . . . .	—	—	—	—	0,44
10 y más . . . . .	—	—	—	—	0,33
TOTAL . . . . .	54	100,00	36,69	100,00	100,00

CUADRO NUM. 28

DISTRIBUCION AGREGADA DEL TOTAL DE EXPLOTACIONES INVESTIGADAS EN  
LA ISLA DE LA PALMA. POR DIMENSIONES Y ALTURA

Has.	Altura	0 — 100 m.		100 — 200 m.		200 — 300 m.		+ de 300 m.		TOTAL	
		Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.
0 — 0,5	.....	7	1,81	13	4,27	6	1,78	3	0,85	29	8,71
0,5 — 1	.....	6	5,26	6	4,97	3	2,28	2	1,30	17	13,81
1 — 2	.....	3	4,25	2	3,25	1	1,50	—	—	6	9,00
2 — 3	.....	1	3,00	1	2,17	—	—	—	—	2	5,17
3 — 6	.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 — 10	.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10 y más	.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	.....	17	14,32	22	14,66	10	5,56	5	2,15	54	36,69

CUADRO NUM. 30

(en %)

	0 — 100 m.		100 — 200 m.		200 — 300 m.		+ de 300 m.		TOTAL	
	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.	Nº	Sup.
0 — 0,5 . . . . .	24,13	20,78	44,82	49,02	20,68	20,43	10,34	9,75	100,00	100,00
0,5 — 1 . . . . .	35,29	38,08	35,29	35,98	17,64	16,50	11,76	9,41	100,00	100,00
1 — 2 . . . . .	50,00	47,22	33,33	36,11	16,66	16,66	—	—	100,00	100,00
2 — 3 . . . . .	50,00	58,02	50,00	41,98	—	—	—	—	100,00	100,00
3 — 6 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 — 10 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10 y más . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

La distribución de las explotaciones por dimensión presenta en la isla de La Palma algunas diferencias apreciables respecto del total provincial que aparece a la derecha del Cuadro número 30. Por supuesto, el mayor número (53,70%) aparece en el estrato de más baja dimensión confirmando aquí, igualmente, la presencia de una importante proporción de minifundios plataneros, que es quizás acusada, ya que por la elevada proporción del estrato inmediatamente superior (31,48%) y la importancia decreciente de los estratos de mayor dimensión, así como por el hecho, de que habiéndose desarrollado un muestreo irrestricto aleatorio no haya aparecido ninguna explotación de dimensión superior a las 3 Has.

Por lo que se refiere a la distribución de la muestra por altitudes de localización de las explotaciones, en el Cuadro número 30 aparece la asignación porcentual.

Puede apreciarse, que en el primer estrato de dimensión se da una mayor concentración de explotaciones entre los 200 y 300 ms. de altura, siendo bastante homogénea en el resto. En el segundo estrato, la distribución por alturas es más uniforme, ya que los dos primeros niveles se reparten el 70%, y los dos restantes tienen una importancia menor. En el tercer estrato, es el primer nivel el que tiene mayor importancia, y es claramente decreciente a medida que se aleja de la cota más baja, siendo el último estrato el que presenta una distribución más equilibrada.

Al igual que en el caso de Tenerife, el nivel de agregación de los cuadros anteriores no se ha utilizado para el análisis de resultados, que se presentan, como agregado insular, de una parte, y agregados de zona por otra, en cifras medias ponderadas por los criterios de estratificación de la muestra.

#### 4.3.2. Análisis de resultados

##### 4.3.2.1. Agregado insular

La media ponderada para el conjunto de las explotaciones analizadas en la isla de La Palma en 1970, es la siguiente:

Nº de explotaciones investigadas . . . . .	54
Superficie en Has. . . . .	36,69
"Inputs" de trabajo asalariado (jornales/Ha.) . . . . .	163,91
Plantas por Ha. (miles) . . . . .	1,72
Piñas cortadas por Ha. . . . .	1.542,57
Rendimientos en Kgs. exportados por Ha. . . . .	41.683,77
Valor total de la producción por Ha. a pie de finca. . . . .	401.672,43 (Pts. Ctes.)
Costes de producción por Ha. . . . .	116.391,86 ( " " )
VAB por Ha. al coste de los factores . . . . .	284.626,95 ( " " )
Producto neto por Ha. . . . .	283.982,34 ( " " )
Salarios por Ha. . . . .	92.522,01 ( " " )
Beneficios por Ha. . . . .	188.978,84 ( " " )

La extrapolación de los anteriores resultados al total de la superficie cultivada de la isla, estimada en 1.570 Has., nos proporciona el siguiente cuadro:

1.570	Has. superficie de cultivo.
257.338,70	Jornadas de trabajo asalariado/año = 872 obreros.
2.700.400,00	Plantas productoras de plátano.
2.421.834,90	Piñas de plátano cortadas.



65.443.518,90 Kgs. de plátano exportado (1).  
 630.625.715,10 Pts., valor de la producción a pie de finca.  
 182.735.220,20 Pts., costes de la producción exportada.  
 446.864.311,50 Pts., VAB al coste de factores de la producción exportada.  
 445.852.273,80 Pts., Producto neto.  
 145.259.555,70 Pts., representan el valor de los Salarios.  
 296.696.778,80 Pts., suponen los beneficios netos de la producción platanera.

De los anteriores resultados se desprende:

- 1) La baja participación del trabajo asalariado en la producción insular de plátano, 163,91 jornadas por Ha. frente a las 380 consideradas como media "standard".
- 2) La relación entre piñas cortadas y plantas por Ha. es como media bastante buena (89,65%), ya que se encuentra en el entorno de la óptima (90%).
- 3) Los rendimientos medios por Ha. en Kgs de plátano exportado no alcanzan la media "standard" asignada al cultivo platanero de 45.000 Kgs./Ha., pero constituye la más alta dentro de la región canaria.
- 4) Los costes de producción por Ha., siguiendo la tendencia regional son muy elevados, ya que en esta isla incide igualmente, con gran fuerza el coste del agua de riego.
- 5) El coste de la fuerza de trabajo comprende, tanto la retribución del trabajador asalariado (fijo y eventual), como el valor del trabajo propio de los agricultores estimado. Para dicha estimación se aplicó, a la totalidad de jornadas trabajadas en cada zona y estrato por el propio agricultor un salario medio homogéneo de 250 Pts.
- 6) Los beneficios netos (que incluyen la renta de la tierra) representan el 7,49% del capital fijo representado por una Ha. de cultivo (de acuerdo con su valor medio de venta declarado), que los sitúa dentro de la provincia de Santa Cruz por encima de los obtenidos en la isla de Tenerife.
- 7) Al igual que en el caso de la isla de Tenerife, el índice de mecanización es extremadamente bajo.

Pasamos a continuación a realizar el análisis comparativo de las diferentes zonas investigadas de la isla.

#### 4.3.2.2. Agregados de zona: análisis comparativo

La distribución de la muestra expresada en % sobre el total insular, entre las diferentes zonas es la siguiente:

Zonas ... ..	1	2	3
Explotaciones ... ..	66,66	9,25	24,07
Superficie ... ..	67,86	17,36	14,77

(1) Los datos proporcionados por la CREP para 1970 asignan a la isla de La Palma una producción exportada de 89.124.941 Kgs., lo que representa una diferencia superior al dato estimado de 23.681.423 Kgs. La media estimada tiene un error del 26,57% que puede obedecer a dos causas: falseamiento de las respuestas respecto de los rendimientos físicos por parte de los encuestados, o bien, que la cifra de 1.570 Has. utilizada para realizar la extrapolación no sea exacta en la actualidad, y que esté más cerca de las 2.138 Has. que obtendríamos, aplicando el rendimiento medio observado, a la totalidad de la producción exportada, y controlada por la CREP. Por nuestra parte, y pese a la notable desviación que se aprecia, hemos aplicado las 1.570 Has. ya que constituye uno de los criterios de distribución de la muestra entre las diferentes islas.

CUADRO NUM. 31

Conceptos	Zonas (1)	1	2	3	TOTAL
Número de explotaciones . . . . .		36	5	13	54
Superficie en Has . . . . .		24,90	6,37	5,42	36,69
Jornadas/Ha. (2) $\bar{X}$ (3) . . . . .		171,87	275,86	98,84	163,91
(miles) plantas/Ha. “ . . . . .		1,82	1,60	1,51	1,72
Piñas/Ha. “ . . . . .		1.648,89	1.361,06	1.317,96	1.542,57
Kgs./Ha. “ . . . . .		46.576,76	29.392,00	32.861,57	41.683,77
* Valor Total/Ha. (4) ” . . . . .		457.328,81	300.792,11	286.344,44	401.672,43
“ Costes prod./Ha. “ . . . . .		123.820,50	105.528,26	99.998,58	116.391,86
“ VAB/Ha. “ . . . . .		332.528,90	195.263,85	186.345,85	284.626,95
“ PN/Ha. “ . . . . .		331.704,31	194.239,05	186.345,85	283.982,34
“ Salarios/Ha. “ . . . . .		78.681,37	89.259,99	132.104,56	92.522,01
“ Beneficios/Ha. (5) “ . . . . .		250.242,71	103.436,95	52.225,78	188.978,84

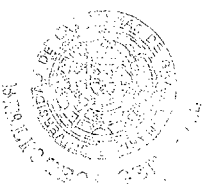
(1) 1: El Paso, Tijarafe, Tazacorte, Los Llanos; 2: Sta. Cruz de La Palma, Breña Baja; 3: Los Sauces.

(2) Jornadas de trabajo asalariado fijo (295 días de trabajo útil/año) y eventual.

(3) Medias de cada zona y del total insular.

(4) Pts. corrientes.

(5) En realidad es resto del PN, ya que incluye la renta de la tierra.



Las zonas comprenden varios municipios de características homogéneas, que son los siguientes:

- Zona 1: El Paso, Tijarafe, Tazacorte, Los Llanos de Aridane.  
 Zona 2: Santa Cruz de La Palma, Breña Baja.  
 Zona 3: Los Sauces.

Cómo, fácilmente puede apreciarse, la Zona 1 es la de mayor importancia, dentro del área insular de cultivo.

Siguiendo los pasos de la metodología utilizada, en el Cuadro número 31 aparecen los agregados de cada zona de acuerdo con los datos utilizados, expresados en valores medios ponderados y en la columna del total el agregado insular.

Nuevamente se aprecian fuertes disparidades entre rendimientos por Ha., costes de producción y valores añadidos, confirmando una vez más la característica de este cultivo.

Sólo la zona 1 supera los 45.000 Kgs. por Ha., y presenta un tipo de beneficios bastante elevado tratándose de producción agrícola, aunque sea regadío intensivo. Como tendremos ocasión de comprobar posteriormente, estas diferencias se hacen más notables, al comparar no sólo las zonas, sino dentro de cada zona, los diferentes estratos de dimensión y altura. Por otra parte, la participación del trabajo en el VAB por Ha. es muy desigual entre las distintas zonas.

Siendo medias ponderadas por dimensión y alturas, los resultados del Cuadro número 31 comprenden ambos criterios de estratificación de la muestra, sin embargo, al igual que en Tenerife, se presenta un cuadro comparativo de las diferentes zonas clasificadas por dimensiones (Cuadro número 32).

CUADRO NUM. 32

	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)	
	Nº de explotaciones	Superficie Has.	Kgs/Ha.	Costes de producción Ha.	VAB/Ha.	Salarios Ha.	Beneficios Ha.	
0-0,5	1	18	5,54	47.080,20	118.206,38	346.741,09	79.124,03	264.055,32
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	11	3,17	33.234,59	99.388,87	189.761,56	139.614,48	48.528,74
0,5-1	1	14	11,19	44.393,26	136.149,86	309.979,99	81.308,68	225.153,78
	2	2	1,62	26.230,00	95.679,01	164.733,33	105.733,33	57.819,75
	3	1	1,00	44.500,00	67.164,00	322.547,00	153.600,00	162.947,00
1 - 2	1	2	3,00	60.000,00	120.566,66	404.516,66	82.666,66	320.533,33
	2	3	4,75	31.500,00	112.094,44	215.617,53	78.277,77	133.848,42
	3	1	1,25	17.120,00	139.540,00	12.572,00	28.000,00	-17.828,00
2 - 3	1	2	5,17	43.907,15	91.295,93	290.473,88	52.321,08	231.261,12
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—
3 - 6	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—
6-10	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—
+ de 10	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—

- (1) Zonas: 1. El Paso, Tijarafe, Tazacorte, Los Llanos;  
 2. Santa Cruz de La Palma, Breña Baja;  
 3. Los Sauces.

#### **4.3.2.3. Agregados por dimensión y zonas: análisis comparativo**

Las columnas I y II del Cuadro número 32 responden al análisis de distribución de las unidades muestrales realizadas en los cuadros números 17 y 18, por lo que siguiendo el orden correlativo, pasamos a analizar las columnas siguientes:

- III. Los rendimientos máximos aparecen concentrados en la Zona 1, pudiendo comprobarse que no existe una tendencia apreciable ligada a la dimensión.
- IV. Los costes de producción por Ha., tampoco responden a una tendencia creciente o decreciente por dimensiones, y existe una gran disparidad entre las diferentes zonas, dentro de cada estrato, y entre los diferentes estratos.
- V. VII. Los resultados anteriores determinan unas diferencias importantes en el VAB y en los beneficios.

#### **4.3.2.4. Análisis de la estructura de costes y beneficios**

En el Cuadro número 33 aparece reflejada la estructura de costes de explotación distribuida por dimensiones y zonas, ya que es prácticamente inoperante, desde un punto de vista práctico el llegar a un nivel de agregación superior al de la zona, incluso dentro de una misma isla. La disparidad de la composición de los costes por zonas, y por estratos de dimensión es notoria, destacando en la isla de La Palma la enorme incidencia de los abonos y tratamientos, y por supuesto del agua de riego.

Unicamente la zona 1 presenta una distribución relativamente equilibrada entre agua y abonos, pero en las zonas 2 y 3, el peso más importante en la estructura de costes, la arrojan los abonos y tratamientos.

El resto de los costes de explotación es inapreciable, en buena medida por la casi prácticamente inexistencia de maquinaria de cultivo y la relativa simplicidad de las instalaciones.

Del análisis de los resultados, al igual que en el caso de Tenerife, no puede desprenderse una tendencia creciente o decreciente, de acuerdo con el criterio de dimensión. La diversidad de costes obedece, lógicamente, a la existencia de un multi-mercado insular de aguas y de los demás elementos que los componen.

#### **4.3.2.5. Análisis de la distribución del Producto Neto**

Pasamos ahora a analizar la distribución funcional del producto neto de las explotaciones plataneras y el cálculo de los beneficios. En el Cuadro número 34 aparece dicha distribución por dimensiones y zonas de la isla.

Del mismo modo que en los supuestos anteriores, y dentro de la gran diversidad de resultados que arroja la encuesta, aparece claro que la zona de mejores características de la isla es la 1ª, desde el punto de vista de la rentabilidad de explotación.

La presión fiscal, por otra parte, arroja sus resultados más altos en el primer estrato de dimensión, lo cual no deja de ser paradójico.

Por último, presentamos un cuadro con la distribución del trabajo propio del agricultor entre las diferentes zonas y estratos de dimensión, con el fin de que pueda medirse su incidencia en los inputs reales de trabajo.

CUADRO NUM. 33

ESTRUCTURA DE COSTES DE LAS EXPLOTACIONES PLATANERAS CLASIFICADAS POR DIMENSIONES Y ZONAS EN LA ISLA DE LA PALMA

	(1)	Agua	%	Estiércol, abonos, trafamtos.	%	Otros costes (2)	%	Total	%
0-0,5	1	65.915,12	54,49	48.641,46	43,36	3.649,79	3,12	118.206,38	100
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	27.887,98	26,75	71.500,87	73,24	—	—	99.388,87	100
0,5-1	1	64.800,58	46,35	66.674,84	49,75	4.674,43	3,86	136.149,86	100
	2	19.753,08	20,64	70.987,65	74,19	4.938,27	5,16	95.679,01	100
	3	10.764,00	16,02	56.400,00	83,98	—	—	67.164,00	100
1 - 2	1	42.000,00	34,83	77.666,66	64,41	900,00	0,74	120.566,66	100
	2	38.000,00	35,24	64.322,22	58,38	7.522,22	6,36	109.844,44	100
	3	17.940,00	12,85	113.600,00	81,41	8.000,00	5,74	139.540,00	100
2 - 3	1	33.849,12	37,07	52.030,94	56,99	5.415,86	5,93	91.295,93	100
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
3 - 6	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
6-10	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
10 y +	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	1	62.371,62	49,26	57.455,25	47,27	3.993,61	3,43	123.820,30	100
	2	30.701,23	29,40	66.988,39	64,70	6.488,64	5,88	104.178,26	100
	3	25.805,52	24,85	73.577,65	74,69	615,38	0,44	99.998,58	100
$\bar{X}$ In- sular		50.636,22	41,54	62.219,26	55,48	3.411,35	2,93	116.266,73	100

(1) Zona 1: El Paso, Tijarafe, Tazacorte, Los Llanos de Aridane.  
 Zona 2: Sta. Cruz de La Palma, Breña Baja.  
 Zona 3: Los Sauces.

(2) Comprende costes de mantenimiento de la maquinaria cuando existe, de instalaciones, transportes y guardería.

CUADRO NUM. 34

DISTRIBUCION DEL PRODUCTO NETO POR HA.

		Administra- ción y Di- rección Pts/Ha. (1)	Impuestos directos Pts/Ha.	Sueldos, salarios y S. S. (2)	Renta + Be- neficios Pts/Ha.	P.N. Pts/Ha.
0-0,5	1	10.388,11	3.091,16	79.124,03	264.055,32	346.270,52
	2	—	—	—	—	—
	3	5.692,84	4.373,42	139.614,48	48.528,74	189.761,56
0,5-1	1	9.282,48	2.953,73	81.308,68	225.153,78	309.416,21
	2	4.941,99	1.353,02	105.733,33	57.819,75	164.733,33
	3	9.676,41	6.000,00	153.600,00	162.947,00	322.547,00
1 - 2	1	12.096,00	—	82.666,66	320.533,33	403.200,00
	2	6.417,28	2.533,33	78.277,77	133.848,42	213.909,53
	3	377,16	2.400,00	28.000,00	-17.828,00	12.572,00
2 - 3	1	8.553,88	1.333,33	52.321,08	231.261,12	235.129,59
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
3 - 6	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
6-10	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
+ de 10	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
Total	1	9.951,12	2.768,32	78.681,37	250.242,71	331.704,31
	2	5.827,17	2.063,20	89.259,99	103.436,95	194.239,05
	3	5.590,37	4.350,97	132.104,56	52.225,78	186.345,85
X Insular		8.519,46	3.084,03	92.522,01	188.978,84	283.982,34

(1) El cálculo de este agregado se ha realizado, al igual que en el caso de Tenerife, aplicando un % al VAB (3% fijo para todas las explotaciones), por lo que es un resultado estrictamente teórico, que no se refleja en la distribución del Producto Neto.

(2) Este apartado incluye la retribución del trabajo propio del agricultor valorado a 250 Pts/jornada para el conjunto de las explotaciones.

CUADRO NUM. 35

PROMEDIO PONDERADO DE JORNADAS POR HA. DE  
TRABAJO PROPIO DE LOS AGRICULTORES

	1	2	3
0 — 0,5 Ha. . . . .	202,38	—	481,50
0,5 — 1 Ha. . . . .	177,63	185,18	—
1 — 2 Has. . . . .	200,00	66,66	80,00
2 — 3 Has. . . . .	45,56	—	—
3 — 6 Has. . . . .	—	—	—
6 — 10 Has. . . . .	—	—	—
10 y más Has. . . . .	—	—	—

El primer estrato es el que dispone de la máxima ocupación en términos de trabajo propio, especialmente en la zona 3 (Los Sauces); sin embargo en la zona 1, también aparece una cifra importante, que puede ser un indicio de dificultades para la obtención de fuerzas de trabajo asalariada.

**4.4. ISLA DE LA GOMERA**

**4.4.1. Area de cultivo y diseño de la muestra**

La isla de la Gomera ocupa el último lugar, por la importancia de la superficie dedicada al cultivo y la producción, de la producción regional platanera. Dispone del 3,94% de la superficie del cultivo, y del 3,03% de la producción, y pese a que en la distribución de la muestra le correspondían 12 unidades, este número se amplió a 22 con el fin de hacer más equilibrada su participación respecto del conjunto regional y de elevar el grado de significación de los resultados:

Los datos de la investigación, a efectos de su análisis, han quedado agrupados en tres zonas homogéneas:

Zona 1. Valle Gran Rey

Zona 2. Vallehermoso

Zona 3. Hermigua, San Sebastián.

La distribución de la muestra por estratos de dimensión y altura aparece en el siguiente Cuadro número 36.

La distribución porcentual de acuerdo con la dimensión de las explotaciones es la que aparece reflejada en el Cuadro número 37.

CUADRO NUM. 36

DISTRIBUCION DEL TOTAL DE EXPLOTACIONES INVESTIGADAS EN LA  
GOMERA, SEGUN DIMENSION Y ALTURA DE LAS EXPLOTACIONES

Has.	Altura 0 — 100 m.		101 — 200 m.		201 — 300 m.		+ de 300 m.		TOTAL	
	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.
0 — 0,5 . . . . .	11	2,95	5	1,95	2	0,80	—	—	18	5,70
0,5 — 1 . . . . .	1	1,60	1	1,00	—	—	—	—	3	2,60
1 — 2 . . . . .	1	2,00	—	—	—	—	—	—	1	2,00
2 — 3 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 — 6 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 — 10 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ de 10 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>14</b>	<b>6,55</b>	<b>6</b>	<b>2,95</b>	<b>2</b>	<b>0,80</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>22</b>	<b>10,30</b>



CUADRO NUM. 37

	Nº	%	Superficie	%	Distribución provincial (Cuadro nº 2)
0 — 0,5 . . . . .	18	81,81	5,70	55,33	77,54
0,5 — 1 . . . . .	3	13,63	2,60	25,24	11,12
1 — 2 . . . . .	1	4,56	2,00	19,41	6,81
2 — 3 . . . . .	—	—	—	—	2,08
3 — 6 . . . . .	—	—	—	—	1,66
6 — 10 . . . . .	—	—	—	—	0,44
+ de 10 . . . . .	—	—	—	—	0,33
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>	<b>10,30</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Las explotaciones inferiores a media Ha. representan la abrumadora mayoría (por encima de la media provincial que aparece a la derecha del cuadro), y frente a Tenerife y La Palma, en que siendo igualmente las más numerosas, sin embargo no representaban más allá de la cuarta parte de la superficie de la muestra, en la Gomera, además representan el 55,33% de la totalidad del área de cultivo muestral. Esto indica una enorme parcelación de la propiedad, especialmente grave en un cultivo intensivo como el plátano, donde, al menos en términos teóricos, las economías de escala deben ser importantes.

La distribución de muestra por altitudes y dimensiones en porcentajes de cada estrato de dimensión aparece en el Cuadro número 38.

Puede apreciarse una mayor concentración de explotaciones en el primer intervalo de altura (0—100 ms. sobre el nivel del mar), superior al del resto de las islas de la provincia de Tenerife, debida a la difícil orografía de la Gomera, y a la escasez de suelo útil en la isla.

#### 4.4.2. Análisis de resultados

##### 4.4.2.1. Agregado insular

La media ponderada de los resultados obtenidos para el conjunto de explotaciones analizadas en la isla de la Gomera, referidos a 1970, ha sido la siguiente:

Núm. de explotaciones investigadas . . . . .	22
Superficie en Has. . . . .	10,30
“Inputs” de trabajo asalariado (jornadas/Ha.) . . . . .	157,47
Plantas por Ha. (miles) . . . . .	1,86
Rendimientos en Kgs. exportados por Ha. . . . .	39.119,80
Valor total de la producción por Ha. a pie de finca . . . . .	430.226,42
Costes de producción por Ha. . . . .	84.784,65
VAB por Ha. al coste de factores . . . . .	345.441,75
Producto Neto por Ha. . . . .	345.441,75
Salarios por Ha. . . . .	99.041,55
Beneficios por Ha. . . . .	240.002,55

CUADRO NUM. 38

	0 — 100 m.		100 — 200 m.		200 — 300 m.		+ de 300 m.		TOTAL	
	N.º	Has.	N.º	Has.	N.º	Has.	N.º	Has.	N.º	Has.
0 — 0,5 ... ..	61,11	51,75	27,77	34,32	11,11	14,04	—	—	100,00	100,00
0,5 — 1 ... ..	66,66	61,53	33,33	38,46	—	—	—	—	100,00	100,00
1 — 2 ... ..	100,00	100,00	—	—	—	—	—	—	100,00	100,00
2 — 3 ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 — 6 ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 — 10 ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+ de 10 ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

La extrapolación de los anteriores resultados al total de la superficie de cultivo insular, estimada por la CREP en 500 Has., nos proporciona los siguientes datos:

500	Has. superficie de cultivo.
78.735,00	Jornadas de trabajo asalariado/año = 239,77 obreros.
930.000,00	Plantas productoras de plátano.
19.559.900,00	Kgs. de plátano exportado (1).
215.113.210,00	Ptas. valor de la producción a pie de finca.
42.392.325,00	Ptas. costes de la producción exportada.
172.720.875,00	Ptas. VAB al coste de los factores de la producción exportada.
172.720.875,00	Ptas. Producto Neto (2).
49.520.775,00	Ptas. representa el valor de los salarios (3).
120.001.275,00	Ptas. suponen los beneficios netos (incluida la renta de la tierra).

De los anteriores resultados se desprende:

- 1) Una baja tasa de participación del trabajo asalariado (157,47 jornadas/Ha. y año) en la producción platanera.
- 2) Unos rendimientos físicos medios por Ha. inferiores a la media considerada como "standard" (45.000 Kgs.).
- 3) Costes de producción por Ha. inferiores a los de Tenerife y La Palma, pero manteniéndose dentro de la característica general de costes altos.
- 4) Los beneficios netos por Ha. (que incluyen la renta de la tierra) representan un elevado porcentaje del capital fijo representado por una unidad de cultivo (24%), y constituyen el más elevado de la provincia.
- 5) La mecanización es prácticamente inexistente.

#### 4.4.2.2. Agregados de zona: análisis comparativo

La distribución de la muestra insular entre las diferentes zonas fue la siguiente:

Zonas	1	2	3
Explotaciones . . . .	22,72%	31,81%	45,45%
Superficie . . . . .	12,81%	25,04%	62,13%

Las zonas corresponden a los siguientes municipios:

- Zona 1. Valle Gran Rey.
- Zona 2. Vallehermoso.
- Zona 3. Hermigua, San Sebastián.

(1) De acuerdo con los datos proporcionados por la CREP para 1970, la isla de la Gomera exportó 15.613.137 Kgs. de plátanos, lo que representa un error en más de la muestra de 3.946.763, del orden del 8,93%. Esto puede ser debido, al igual que en Tenerife y La Palma, a un falseamiento de las respuestas relativas a rendimientos, o bien al hecho de que la superficie real de cultivo se encuentre más próxima a las 400 Has. que obtendríamos si dividiésemos el total exportado en cifras de la CREP, por el rendimiento medio ponderado de la Ha.

(2) Las amortizaciones son insignificantes, y no han sido contabilizadas.

(3) El agregado Salarios comprende la retribución de los asalariados y del trabajo propio del agricultor valorado en 150,00 Ptas. por jornada para el conjunto de la muestra.

CUADRO NUM. 39  
ANALISIS COMPARATIVO DE LAS ZONAS Y AGREGADO INSULAR

Conceptos.	Zonas (1)	1	2	3	TOTAL
Número de explotaciones	.....	5	7	10	22
Superficie en Has.	.....	1,32	2,58	6,40	10,30
Jornadas/Ha.	(2) $\bar{X}$ (3) ... ..	30,30	345,30	89,58	157,47
(miles) plantas/Ha.	" ... ..	2,10	1,96	1,68	1,86
Piñas/Ha.	(4) " ... ..	?	?	?	?
Kgs./Ha.	" ... ..	61.363,63	37.354,92	29.233,32	39.119,80
X Valor total/Ha.	" ... ..	529.409,09	583.239,18	273.526,16	430.226,42
" Costes prod./Ha.	" ... ..	81.666,66	106.097,05	71.424,98	84.784,65
" VAB/Ha. coste fact.	" ... ..	447.742,42	477.142,12	202.101,17	345.441,75
" PN/Ha.	(XX) " ... ..	447.742,42	477.142,12	202.101,17	345.441,75
" Salarios/Ha.	(X) " ... ..	81.136,36	97.199,88	109.283,32	99.041,55
" Beneficios/Ha.	(5) " ... ..	359.787,87	370.884,06	88.492,84	240.002,55

- (1) Zona 1 = Valle Gran Rey; Zona 2 = Vallehermoso; Zona 3 = Hermigua.
- (2) Jornadas de trabajo asalariado (fijo y eventual), no incluye, pues, el trabajo propio.
- (3) Medias ponderadas de cada zona y del total insular.
- (4) Este concepto no pudo analizarse por haber sido constatados errores básicos.
- (5) Constituye un resto del PN, ya que incluye la renta de la tierra y los gastos generales, una vez deducidos los impuestos directos.
- (X) Los Salarios incluyen la retribución del trabajo asalariado y propio, valorado éste último a un precio homogéneo de 150,00 Ptas./jornada.
- (XX) Destaca la inexistencia de amortizaciones.

La zona 3: Hermigua - San Sebastián es la más importante en términos absolutos y relativos del área de cultivo muestral, tanto por el número de explotaciones, como por la superficie.

En el Cuadro número 39, aparecen los resultados medios ponderados para cada zona, destacando el hecho de que es la zona 1 (cuantitativamente la menos importante en cuanto a número de explotaciones y superficie), la que presenta los resultados más altos en rendimientos físicos (61.363,63 Kgs.), en tanto que la zona 2 los arroja en términos de VAB y beneficios netos, aunque igualmente presenta los costes de producción más elevados. La explicación a las diferencias de valor, con rendimientos físicos menores hay que buscarla en las épocas de corte de la fruta, siendo la más favorable en función de los precios de mercado, la de la zona 2, que se halla concentrada en los meses finales del año (octubre, noviembre y diciembre).

Al igual que en los dos casos anteriores, Tenerife y La Palma, se trata de resultados ponderados por los dos criterios de estratificación (dimensión y altura).

#### **4.4.2.3. Agregados por dimensión y zonas: análisis comparativo**

En el Cuadro número 40 aparecen las diferentes zonas insulares clasificadas por dimensiones.

Las columnas I, II y III responden al análisis realizado más arriba de la distribución insular por dimensiones y alturas, por ello pasamos a los apartados siguientes:

- III. Los rendimientos físicos máximos aparecen en el 1º y 3º estratos para las zonas 1 y 3, destacando la zona 1 como la óptima. No existe una tendencia ligada a la dimensión.
- IV. No existe una tendencia de carácter creciente o decreciente a escala, por lo que no podemos establecer otra conclusión que la heterogeneidad de la estructura de costes y la existencia, al igual que en las otras islas, de un multimercado.
- V. VII. Los resultados anteriores determinan una gran heterogeneidad en el VAB y los beneficios medios.

#### **4.4.2.4. Análisis de la estructura de costes y beneficios**

En el Cuadro número 41 aparece reflejada la composición de los costes de explotación para cada estrato de dimensión y zona en la isla de la Gomera.

El primer hecho que resalta es la notable diferencia de los costes de agua, respecto de las islas de Tenerife y La Palma, puesto que en la Gomera representan en promedio ponderado el 21,42% del total, cifra inferior a la mitad de los otros del supuesto (41,54% en La Palma y 51,42% en Tenerife). Frente a esto, el gasto representado por el estiércol, abonos y los tratamientos fitosanitarios asciende al 63,52% en promedio insular, frente a un 55,48% en La Palma, y un 46,33% en Tenerife. El resto de los costes (gastos de mantenimiento y conservación de las instalaciones, y de la maquinaria) son más elevados en la Gomera que en las otras dos islas de la provincia.

#### **4.4.2.5. Análisis de la distribución del Producto Neto**

En el Cuadro número 42 aparece la distribución funcional del producto neto por estratos de dimensión y zonas, que representa una estructura decreciente en rela-

CUADRO NUM. 40

ANALISIS COMPARATIVO DE LOS AGREGADOS POR DIMENSION  
DENTRO DE CADA ZONA (LA GOMERA)

	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)	
(1)	Nº de explotaciones	Superficie (Has)	Kgs./Ha.	Coste de producción Ha.	VAB/Ha. a coste de factores	Salarios Ha.	Beneficios Ha.	
0-0,5	1	5	1,32	61.363,63	81.666,66	447.742,42	81.136,36	359.787,87
	2	6	1,58	37.747,41	112.879,90	501.899,15	102.149,86	390.514,74
	3	7	2,80	24.785,71	63.607,14	192.926,42	126.428,56	62.390,71
0,5-1	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	1	1,00	35.000,00	65.400,00	328.600,00	67.500,00	253.100,00
	3	2	1,60	35.666,66	95.416,66	187.496,66	75.666,66	109.080,00
1 - 2	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	1	2,00	47.500,00	78.166,50	295.533,50	56.500,00	230.033,50
2 - 3	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—
3 - 6	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—
6-10	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—
10 y +	1	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—

(1) Zona 1: Valle Gran Rey;

Zona 2: Vallehermoso;

Zona 3: Hermigua.

CUADRO NUM. 41

ESTRUCTURA DE COSTES DE EXPLOTACION (LA GOMERA)

		Agua	%	Estiércol, abonos, tratmtos.	%	Otros (1)	%	Total	%
0-0,5	1	23.863,63	29,22	49.848,48	61,03	7.954,54	9,74	81.666,66	100,00
	2	22.362,72	20,06	82.442,24	72,01	8.074,93	8,07	112.879,90	100,00
	3	10.999,99	16,08	48.142,85	75,22	5.535,71	8,68	63.607,14	100,00
0,5-1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	22.400,00	34,25	37.000,00	56,57	6.000,00	9,17	65.400,00	100,00
	3	11.083,33	13,04	58.166,66	65,01	26.166,66	21,93	95.416,66	100,00
1 - 2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	25.000,00	31,98	44.666,50	57,14	8.500,00	10,87	78.166,50	100,00
2 - 3	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
3 - 6	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
6-10	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
10 y +	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
$\bar{X}$	1	23.863,63	29,22	49.848,48	61,03	7.954,54	9,74	81.666,66	100,00
	2	22.368,04	22,08	75.950,49	69,80	7.778,51	8,22	106.097,05	100,00
	3	12.416,65	17,06	49.799,97	71,37	9.958,32	8,07	71.424,98	100,00
$\bar{X}$ Insular		18.184,58	21,42	58.131,61	68,52	8.809,33	8,49	84.784,65	100,00

(1) Incluye gastos de uso y conservación de maquinaria y explotaciones.

CUADRO NUM. 42

DISTRIBUCION DEL PRODUCTO NETO (LA GOMERA)

		Administra- ción y Di- rección Pts/Ha. (1)	Impuestos directos Pts/Ha.	Sueldos, salarios y S.S. Pts/Ha.	Renta + Be- neficios Pts/Ha.	P.N. Pts/Ha.
0-0,5	1	13.432,27	6.818,18	81.136,36	359.787,87	447.742,42
	2	15.056,97	9.234,49	102.149,86	390.514,74	501.899,15
	3	5.787,79	4.107,13	126.428,56	62.390,71	192.926,42
0,5-1	1	—	—	—	—	—
	2	9.858,00	8.000,00	67.500,00	253.100,00	328.600,00
	3	5.624,89	2.750,00	75.666,66	109.080,00	187.496,66
1 - 2	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	8.866,00	9.000,00	56.500,00	230.033,50	295.533,50
2 - 3	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
3 - 6	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
6-10	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
10 y +	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
$\bar{X}$	1	13.432,27	6.818,18	81.136,36	359.787,87	447.742,42
	2	14.314,26	9.058,13	97.199,88	370.884,06	477.142,12
	3	6.063,03	4.324,99	109.283,32	88.492,84	202.101,17
$\bar{X}$ Insular		10.363,25	6.397,62	99.041,55	240.002,55	345.441,75

(1) Se trata de un cálculo teórico, a base de aplicar el 3% como coeficiente fijo al VAB en todos los estratos. No ha sido deducido del P.N.



ción con el crecimiento de la dimensión, debido al hecho de que sólo la zona 3 dispone de explotaciones en el estrato de máxima dimensión obtenido en la muestra, siendo la peor zona platanera insular por sus resultados. La participación del trabajo en la renta es evidentemente muy baja. Consecuencia directa de su baja tasa de participación, y suponemos de la existencia de un mercado de trabajo muy rígido, dado el extremado grado de atraso y subdesarrollo de esta isla.

Por último, en el Cuadro número 43, aparece la participación del trabajo propio de los agricultores en cada zona y estrato de dimensión expresado en jornadas por Ha. y año, que arroja unos valores muy altos para las explotaciones de inferior dimensión, prácticamente las únicas donde se da, si se exceptúa el caso de la zona 3 en el estrato de 0,5 - 1 Ha.

CUADRO NUM. 43

TRABAJO PROPIO EXPRESADO EN JORNADAS/HA. (LA GOMERA)

Zonas		1	2	3
<b>Alturas</b>				
0 — 0,5		473,48	239,33	557,13
0,5 — 1		—	—	316,66
1 — 2		—	—	—
2 — 3		—	—	—
3 — 6		—	—	—
6 — 10		—	—	—
10 y más		—	—	—

4.5. Agregado regional

4.5.1. Distribución de la muestra regional por dimensión de las explotaciones y altura

En el Cuadro número 44 aparece la distribución obtenida de la muestra en dimensiones y alturas.

Aparece, lógicamente, una gran concentración de explotaciones en el primer y segundo estrato de dimensión, confirmando la enorme importancia que tienen las pequeñas explotaciones plataneras (auténticos minifundios), y su baja participación en la superficie total de cultivo, ya que representando el 48,71% del total de explotaciones investigadas, disponen solamente del 14,08% de la superficie representada por la muestra. Frente a esto, las explotaciones superiores a las 6 Has. (12 fanegadas en la medida regional de superficie), suponen sólo el 3,20% del total de explotaciones investigadas y el 31,15% de la superficie.

Por otra parte, la distribución de la muestra por altura aparece más equilibrada, para el total, entre los dos primeros estratos (0 - 100 y 100 - 200), siendo el de menor importancia el de más de 300 metros, zona en la que no es posible lograr frutos de calidad. En casi todos los estratos de dimensión, la primera zona de altitud es la más importante, excepto en el 2º y 5º por orden creciente, aunque las diferencias no son apreciables.

En el Cuadro número 45 se presenta la distribución porcentual de la muestra regional por dimensiones, comparada con la distribución existente, apreciándose unas

CUADRO NUM. 44

DISTRIBUCION DEL TOTAL DE EXPLOTACIONES INVESTIGADAS EN LA  
REGION CANARIA, SEGUN DIMENSION Y ALTURA  
DE LAS EXPLOTACIONES

Dimensión explotaciones	Altura (ms.)	0 — 100 m.		101 — 200 m.		201 — 300 m.		+ de 300 m.		TOTAL	
		Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.	Nº	Has.
0 — 0,5	Has.	63	22,85	51	18,12	30	11,56	8	2,81	152	55,34
0,5 — 1	“	24	19,71	32	25,86	21	16,93	5	3,23	82	65,73
1 — 2	“	17	26,05	16	22,62	9	13,50	—	—	42	62,17
2 — 3	“	8	20,73	4	10,62	1	2,75	—	—	13	34,10
3 — 6	“	5	18,94	6	22,89	1	6,00	1	5,29	13	53,12
6 — 10	“	2	14,34	4	35,67	1	5,50	1	6,01	8	61,52
+ de 10	“	1	44,50	—	—	1	16,36	—	—	2	60,86
TOTAL . . . .		120	167,12	113	135,78	64	72,60	15	17,34	312	392,84

notables diferencias en los dos primeros estratos, ya que las explotaciones de 0 a 0,5 Has. en la muestra representan el 48,74% frente al 71,89% del cuadro existente, e igual sucede en el estrato de 0,5 a 1 Ha., cuya importancia en la muestra es muy superior.

En líneas generales, una de las conclusiones evidentes de la investigación de campo es la excesiva parcelación de las explotaciones plataneras de Canarias, y la necesidad de proceder a una agrupación cooperativa de las mismas con el fin de obtener, no sólo evidentes economías de escala, y externas, sino también una mejora generalizada de la calidad del fruto, dentro de cada zona específica insular, y en el conjunto regional.

CUADRO NUM. 45

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MUESTRA REGIONAL, SEGUN DIMENSION Y SUPERFICIE OCUPADA DE LA MUESTRA Y COMPARACION DE LA DISTRIBUCION INICIAL**

Estratos	Nº encuestas	%	Superficie muestral (Has.)		Distribución Regional Ponderada (Cuadro nº 2) %
				%	
0 — 0,5 Has.	152	48,74	55,34	14,08	71,89
0,5 — 1 “	82	26,28	65,73	16,73	13,12
1 — 2 “	42	13,46	62,17	15,82	9,16
2 — 3 “	13	4,16	34,10	8,68	2,93
3 — 6 “	13	4,16	53,12	13,52	2,03
6 — 10 “	8	2,56	61,52	15,66	0,38
+ de 10 “	2	0,64	60,86	15,51	0,49
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>312</b>	<b>100,00</b>	<b>392,84</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**4.5.2. Análisis del agregado regional**

La media ponderada regional de los resultados de la encuesta es la que aparece en el Cuadro número 46, y de la misma se desprenden las siguientes consecuencias:

4.5.2.1. Los “inputs” de trabajo asalariado por Ha. de cultivo son excesivamente bajos en relación con la media “standard” considerada técnicamente como aceptable de 380 jornadas/Ha. Esta situación está en parte compensada por el trabajo de los propios agricultores, especialmente en las explotaciones de pequeña dimensión, pero demuestra una escasez evidente de fuerza de trabajo, que impone con carácter urgente el estudio de las posibilidades de mecanización de la producción platanera a través de técnicas de cultivo, que como en el caso de las llamadas “líneas pareadas” la hagan posible.

4.5.2.2. El número medio de plantas por Ha. (1.789) está lejos todavía de la cifra considerada como óptima de 2.500 plantas por Ha., por lo que deberá irse a una mayor densidad de plantación. Asimismo, y pese a que la media obtenida sólo representa a tres islas, el número de piñas cortadas por Ha. deberá ser elevado.

4.5.2.3. El rendimiento físico medio regional es excesivamente bajo frente a los 45.000 Kgs. considerados como “standard” del cultivo. La tecnología aplicada deberá orientarse a una mejora de la productividad, no sólo como consecuencia de la reestructuración de las explotaciones, sino también de las técnicas de abonado y tratamientos, y de los sistemas de manipulación del fruto.

4.5.2.4. La participación de los salarios en el VAB es baja, ya que sólo representa el 37,80% de aquél, por lo que se deberá ir a una negociación colectiva con el fin de mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores de la producción platanera. El salario medio representa 282,61 Pts/jornada, que aunque es equiparable al de cualquier trabajador industrial, representa una retribución baja en relación con el coste medio de la vida en Canarias.

4.5.2.5. El resto del P.N. que incluye los gastos generales, los impuestos directos, beneficios, y la renta de la tierra, supone desde el punto de vista de los factores productivos una rentabilidad baja en relación con el resto de las actividades productivas regionales, pero no si pensamos en términos de producción agrícola. En cualquier caso está dentro de los límites aceptables del tipo de interés a medio plazo.

CUADRO NUM. 46

AGREGADO REGIONAL

Nº explotaciones investigadas ... ..	311 (1)
Superficie en Has. ... ..	392,09
Inputs de trabajo asalariado (jornales/Ha.) (media ponderada regional)	299,43
Plantas por Ha. ... ..	1.789
Piñas cortadas por Ha. (media ponderada regional) ... ..	1.490 (2)
Rendimiento físico: Kgs. exportados por Ha. ... ..	36.834
Promedio de Kgs/piña ... ..	24,72
Valor total producción/Ha. a pie de finca ... ..	350.299
Costes de producción/Ha. ... ..	126.755
VAB por Ha. a coste de factores ... ..	223.544
P.N./Ha. ... ..	222.769
Salarios/Ha. ... ..	84.502
Resto del P.N. ... ..	138.267

(1) Hubo de excluirse una encuesta. Correspondía al municipio de La Orotava en la isla de Tenerife.

(2). No poseemos el dato de la Gomera. La cifra que aparece es la media ponderada de las otras tres islas.

En el Cuadro número 47 aparece la extrapolación de las cifras obtenidas al total del área platanera.



**AGREGADO REGIONAL OBTENIDO POR EXTRAPOLACION  
DE LOS DATOS DEL C.T.3 (1970)**

---

10.600	Has. (*)	
3.173.958	Jornadas/año trabajo asalariado =	10.759,17 obreros.
18.963.400	Plantas productoras de plátano.	
390.440.400	Kgs. de plátano exportado (1).	
3.713.169.400	Pts. valor de la producción a pie de finca.	
1.343.603.000	Pts. costes de producción.	
2.369.566.400	Pts. VAB al coste de los factores.	
2.361.351.400	Pts. Producto Neto.	
895.721.200	Pts. Valor de los salarios pagados.	
1.465.630.200	Pts. Resto del P.N.	

---

(\*) Datos de la CREP para el año 1967, considerando constante la superficie cultivada para la extrapolación de 1970.

(1) Los datos proporcionados por la CREP para 1970 en la provincia de Tenerife representaron 232.229.992 Kgs. de plátano exportado, y la cifra utilizada para la provincia de Las Palmas correspondiente al año 1969, por no ser significativo 1970 (ver supra Cuadro D-4), de 145.170.387 Kgs. arrojan un total de 427.400.379 Kgs. Esto supone que la cifra obtenida por extrapolación es inferior en 36.959.979 Kgs., lo que representa un error del 8,64%. Si por el contrario, aplicásemos el rendimiento medio regional obtenido de la investigación, al total de plátano exportado, nos da una superficie de cultivo de 11.603,4 Has. de cultivo; dato que puede estar más cerca de la realidad.

#### 4.5.3. Análisis comparativo de los agregados insulares

En el Cuadro número 48 aparecen los agregados insulares en los datos básicos de la investigación. Del mismo podemos extraer las siguientes conclusiones:

**4.5.3.1.** Las desiguales proporciones de participación de la fuerza de trabajo asalariada en la producción platanera de cada isla, ya que los "inputs" de trabajo van desde 394,00 jornadas por Ha. en Gran Canaria, a 157,47 en la Gomera. Esta situación ha exigido una participación creciente del trabajo autónomo en la producción, factor éste a tener en consideración.

**4.5.3.2.** Las densidades de plantación (número de plantas por Ha.) son también desiguales, puesto que abarcan desde 1.981 plantas por Ha. en Gran Canaria, como la más alta, hasta 1.660 en Tenerife, la más baja, encontrándose bastante lejos de la densidad óptima de 2.500 plantas por Ha. señalada como técnicamente deseable. Aunque no ha sido posible obtener la cifra de número de piñas cortadas por Ha. para la Gomera, en el resto de las islas la proporción más elevada la arroja La Palma, con un 89% y la más baja Tenerife, con un 81,80%, hallándose lejos de la proporción máxima del 95% considerada como técnicamente posible.

**4.5.3.3.** En términos de rendimientos físicos por Ha., ninguna isla alcanza los 45.000 Kgs. considerados como media aceptable, siendo Gran Canaria la que cuenta con la cifra más elevada, seguida de La Palma, la Gomera y Tenerife en orden decreciente, que arrojan una media regional excesivamente baja. Lógicamente influyen en este resultado las bajas densidades de cultivo, que en el futuro habrán de ser aumentadas, así como el número de piñas obtenidas por Ha.

CUADRO NUM. 48

**ANALISIS COMPARATIVO DE LAS ZONAS INSULARES  
Y AGREGADO REGIONAL**

	<b>Tenerife</b>	<b>La Palma</b>	<b>Gomera</b>	<b>G. Canaria</b>	<b>TOTAL</b>
Nº de explotaciones . . . . .	133	54	22	102	311
Superficie en Has. . . . .	137,58	36,69	10,30	207,52	392,09
Jornales/Ha. . . . .	305,41	163,91	157,47	394,00	299,43
Plantas/Ha. . . . .	1.660	1.720	1.860	1.981	1.789
Piñas cortadas/Ha. . . . .	1.359	1.543	?	1.635	1.490
Rendimiento físico Kgs. exporta- dos/Ha. . . . .	29.827	41.684	39.120	42.912	36.834
Promedio Kgs./piña . . . . .	21,94	27,01	?	26,24	24,72
Valor total prod/Ha. . . . .	274.853	401.672	430.226	404.240	350.299
Costes producc./Ha. . . . .	123.255	116.392	84.785	145.858	126.755
VAB/Ha. a coste factores . . . . .	151.598	285.280	345.441	258.382	223.544
P.N./Ha. . . . .	151.273	283.982	345.441	257.129	222.769
Salarios/Ha. . . . .	81.359	92.522	99.041	81.218	84.502
Resto P.N./Ha. . . . .	69.914	191.460	246.400	175.911	138.267

**4.5.3.4.** En términos de valor, la isla de la Gomera ocupa la primera posición, tanto por el valor total de su producción, como por la proporción de VAB generado, los salarios y el resto del P.N. El factor decisivo de esta diferencia es, creemos, la época de corta y comercialización del plátano gomero, que se encuentra más concentrada en los meses invernales, y se trata de una producción de pequeño volumen. Le siguen en orden decreciente, La Palma, Gran Canaria y Tenerife.

**4.5.3.5.** Los costes de producción por Ha., desiguales en todas las islas, tienen el común denominador de la fuerte (excesiva) incidencia del coste del agua, por las especiales características de este mercado en la región. Una política de nacionalización de las aguas y de su distribución, mejoraría radicalmente los costes productivos agrícolas en general, y plataneros en particular permitiendo reducciones sustanciales del coste de producción de la fruta.

**4.5.3.6.** La participación del trabajo asalariado en el VAB es baja, en términos generales, y ha determinado el que la población ocupada en este cultivo tenga en algunos casos el carácter de residual, con los problemas que esta situación implica para la evolución de la productividad. Debe promoverse una reorganización social de la producción, señalando unas altas participaciones del trabajo asalariado en la renta generada por el sector, bien de forma directa, o bien de forma indirecta, es decir, a base de que las explotaciones a partir de cierta dimensión financien los gastos de vivienda, servicios, etc., de los trabajadores fijos.

**4.5.3.7.** La tasa de beneficio de las explotaciones plataneras, y salvo el supuesto de la isla de Tenerife donde están en la zona marginal de las actividades productivas regionales (en promedio insular se entiende), representa un promedio aceptable para el conjunto regional por unidad de capital invertido (oscila entre el 6% y 7%), por lo que una mejora general de los modos de producción, métodos técnicos de cultivo y organización de la comercialización a partir de economías de escala y externas, y mejoras de la productividad, representarán mejoras evidentes de la renta del sector.

#### **4.5.4. Análisis comparativo de los agregados insulares por dimensión de las explotaciones**

En los Cuadros números 49, 50 y 51, aparecen los resultados insulares dentro de cada estrato de dimensión de las explotaciones (ponderados por las correspondientes alturas), y en ellos puede apreciarse con la simple observación de los datos, la gran complejidad de la estructura productiva del sector platanero, y su enorme heterogeneidad. Si salvamos la importancia que arrojan las explotaciones inferiores a media Ha., ya resaltada, podremos comprobar que al igual que habíamos constatado en el análisis particular de cada isla, no existen tendencias correlativas a la dimensión, que afecten a la producción física, a los costes, etc., salvo en el supuesto de las explotaciones superiores a las 10 Has., únicamente representadas en la isla de Gran Canaria. Ello es un argumento más en favor de las medidas de concentración, que resultan en este nivel más evidentes aún, si cabe, y que exigen una legislación especial para este cultivo, base de una importantísima riqueza agrícola nacional. Pero como puede desprenderse de los datos contenidos en el Cuadro número 50, estas medidas deben afectar también a otros aspectos, como son el problema de las aguas y el ganadero, ya que la obtención de estiércoles, imprescindibles para la regeneración de las tierras de cultivo, está incidiendo fuertemente en el coste de producción platanero.

La distribución comparativa del P.N. que aparece en el Cuadro número 51, por dimensiones de las explotaciones, dentro de cada isla, confirma los resultados que habíamos analizado en los apartados anteriores. Destaca la mayor presión fiscal soportada por la Gomera, por unidad de cultivo, seguida por Gran Canaria. Asimismo, se aprecia una fuerte incidencia por Ha., en el estrato de dimensión más bajo de la presión fiscal, especialmente alta en la isla de la Gomera, en ese y en todos los

CUADRO NUM. 49

EXPLOTACION FUNDAMENTAL DE LA ENCUESTA, CLASIFICANDO LAS EXPLOTACIONES SEGUN ISLAS Y DIMENSION (PONDERANDO LAS DIFERENTES ALTURAS)

	Nº de explotaciones	Superficie (Has)	Kgs./Ha.	Costes de producción Ha.	VAB/Ha.	P.N./Ha.	Coste trabajo asalariado/Ha	Resto P.N./Ha.	
0-0,5 Has.	1	72	30,68	29.828	131.236	143.792	155.869	80.684	75.185
	2	29	8,71	41.828	111.068	287.196	284.371	102.068	182.303
	3	18	5,70	39.266	85.047	366.699	360.128	105.753	254.375
	4	33	10,25	45.432	120.147	319.680	318.758	63.392	255.366
0,5-1 "	1	35	30,15	29.047	118.760	142.821	139.575	81.328	58.247
	2	17	13,81	43.805	127.329	293.630	290.241	88.434	201.807
	3	3	2,60	35.444	85.410	234.530	230.030	72.944	157.086
	4	27	19,17	38.179	149.253	204.256	203.112	77.090	126.022
1 - 2 "	1	18	27,75	34.103	113.667	197.597	197.194	79.615	117.579
	2	6	9,00	38.603	119.492	244.742	242.157	71.360	170.797
	3	1	2,00	47.500	78.166	295.533	286.533	56.500	230.033
	4	17	23,42	43.675	157.304	248.847	241.085	85.078	156.007
2 - 3 "	1	3	7,25	36.180	127.200	218.508	218.508	78.733	139.775
	2	2	5,17	43.907	91.295	290.473	283.582	52.321	231.261
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	8	21,68	40.912	169.732	202.904	202.460	108.997	93.463
3 - 6 "	1	3	13,50	16.777	53.158	109.162	103.679	83.915	19.764
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	10	39,62	41.503	161.889	231.198	230.611	100.743	129.868
6-10 "	1	3	29,00	30.517	109.124	159.922	153.871	107.551	46.320
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	5	32,52	49.573	170.076	286.432	286.122	109.990	176.132
> 10 "	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	2	60,86	57.121	184.817	389.281	384.618	117.592	267.026
TOTAL	1	134	138,33	29.827	123.255	151.598	151.273	81.359	69.914
	2	54	36,60	41.684	116.392	285.280	283.982	92.522	191.460
	3	22	10,30	39.120	84.785	345.441	345.441	99.041	246.400
	4	102	207,52	42.912	145.858	258.382	257.129	81.218	175.911
TOTAL REGION	312	392,84	36.834	126.755	223.544	222.769	84.502	133.267	

1. Tenerife; 2. La Palma; 3. Gomera; 4. Gran Canaria.





CUADRO NUM. 50

**ESTRUCTURA DE COSTES POR HA. DE CULTIVO DE LAS EXPLOTACIONES  
PLATANERAS REGIONALES, CLASIFICADAS SEGUN ISLAS  
Y DIMENSION DE LAS EXPLOTACIONES (1)**

		Costes agua	%	Abonos y tra- tamien- tos	%	Uso y mane- nimien- to ma- quina- ria	%	Conser- vación y mejo- ra ins- tala- ciones	%	Otros	%	Total cos- tes fuera de la ex- plotación Pts/Ha.	%
0-0,5	1	63.217	—	65.340	—	—	—	—	—	2.679	—	131.236	100
	2	51.490	—	57.311	—	—	—	—	—	2.267	—	111.068	100
	3	18.360	—	60.049	—	—	—	—	—	6.638	—	85.047	100
	4	73.241	—	37.485	—	306	—	7.734	—	1.379	—	120.147	100
0,5-1	1	62.787	—	53.898	—	—	—	—	—	2.075	—	118.760	100
	2	56.321	—	66.577	—	—	—	—	—	4.431	—	127.329	100
	3	14.855	—	51.110	—	—	—	—	—	19.445	—	85.410	100
	4	97.871	—	46.894	—	145	—	2.682	—	1.661	—	149.253	100
1 - 2	1	53.558	—	57.858	—	—	—	—	—	2.249	—	113.667	100
	2	35.970	—	76.983	—	—	—	—	—	6.519	—	119.492	100
	3	25.000	—	44.666	—	—	—	—	—	8.500	—	78.166	100
	4	100.721	—	46.006	—	1.027	—	7.479	—	2.069	—	157.304	100
2 - 3	1	61.200	—	65.000	—	—	—	—	—	1.000	—	127.200	100
	2	33.849	—	52.031	—	—	—	—	—	5.415	—	91.295	100
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	118.740	—	45.543	—	93	—	3.767	—	1.589	—	169.732	100
3 - 6	1	30.950	—	20.851	—	—	—	—	—	1.347	—	53.158	100
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	111.012	—	42.652	—	733	—	1.786	—	5.706	—	161.889	100
6-10	1	66.413	—	38.675	—	—	—	—	—	4.036	—	109.124	100
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	129.347	—	33.137	—	2.211	—	2.497	—	2.884	—	170.076	100
> 10	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	127.880	—	43.241	—	6.224	—	4.744	—	2.728	—	184.817	100
$\bar{X}$ Total pondera- do por islas	1	60.961	49	59.707	49	—	—	—	—	2.587	2	123.255	100
	2	50.636	42	62.219	55	—	—	—	—	3.411	3	116.392	100
	3	18.184	22	58.132	70	—	—	—	—	8.809	8	84.785	100
	4	95.550	66	42.435	29	618	—	5.145	4	2.110	1	145.858	100
$\bar{X}$ ponde- rada re- gional		67.486	—	54.367	—	—	—	—	—	4.902	—	126.755	100

1 = Tenerife; 2 = La Palma; 3 = Gomera; 4 = Gran Canaria.

(1) En Tenerife, La Palma y Gomera, los costes de la maquinaria y conservación y mejora de instalaciones, se incluyen en Otros.

CUADRO NUM. 51

DISTRIBUCION DEL P.N. POR HA. EN LAS EXPLOTACIONES ENCUESTADAS EN LA REGION, CLASIFICADO SEGUN ISLAS Y ESTRATOS DE DIMENSION

		Administra- ción y Di- rección Pts/Ha.	Impuestos directos Pts/Ha.	Sueldos, Salarios y S. S. Pts/Ha.	Renta + Bene- ficio + Tra- bajo propio Pts/Ha. (1)	P.N. Pts/Ha.
0-0,5 Has	1	8.241	2.945	80.684	63.999	155.869
	2	8.607	3.579	102.068	170.117	284.371
	3	11.000	6.569	105.753	236.806	360.128
	4	17.206	5.907	63.392	232.253	318.758
0,5-1 "	1	7.874	1.494	81.328	48.879	139.575
	2	8.795	2.945	88.434	190.067	290.241
	3	7.035	4.500	72.944	145.551	230.030
	4	16.040	4.004	77.090	105.978	203.112
1 - 2 "	1	9.341	1.780	79.615	106.458	197.194
	2	7.303	1.667	71.360	161.827	242.157
	3	8.866	9.000	56.500	212.167	286.533
	4	11.926	4.998	85.078	139.083	241.085
2 - 3 "	1	10.371	400	78.733	129.004	218.508
	2	8.553	1.333	52.321	221.375	283.582
	3	—	—	—	—	—
	4	10.202	5.087	108.997	78.174	202.460
3 - 6 "	1	4.869	5.412	83.915	9.483	103.679
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	11.115	7.079	100.743	111.674	230.611
6-10 "	1	8.070	5.862	107.551	32.388	153.871
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	8.512	6.666	109.990	160.954	286.122
> 10 "	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—
	4	15.013	7.199	117.592	244.814	384.618
$\bar{X}$ ponderada	1	8.246	2.489	81.359	59.179	151.273
	2	8.519	3.084	92.522	188.978	283.982
	3	10.363	6.398	99.041	240.002	345.441
	4	14.729	5.358	81.218	155.824	257.129
$\bar{X}$ ponderada regional		10.569	3.810	84.502	123.888	222.769

(1) El trabajo propio sólo se computa en esta columna para la isla de Gran Canaria; Tenerife, La Palma y Gomera sólo consideran aquí Renta de la tierra + Beneficio de los empresarios, si los hay.

estratos de dimensión en los que participa. La participación de los salarios en la renta, aparece algo desviada por el hecho de que se contabilizó el valor del trabajo propio de los agricultores, más importante en los estratos de baja dimensión. Pese a ello, y puesto que desde un punto de vista contable esto es correcto, la tasa es baja y de distribución muy desigual, y lo mismo sucede con el agregado de Renta y Beneficios. La isla de la Gomera arroja los resultados más elevados en la mayor parte de los estratos de dimensión en los que participa, seguida alternativamente por La Palma y Gran Canaria. La isla de Tenerife es la que presenta los problemas más acusados en la estructura productiva y la que exige soluciones más drásticas.

#### **4.5.5. Nota final**

La utilización puntual de la información obtenida en la encuesta, nos ha conducido a una serie de conclusiones, cuyo denominador común es la heterogeneidad de la mayoría (mejor sería decir la totalidad) de los resultados.

Este hecho (al margen de posibles desviaciones de la realidad, introducidas por los encuestados, o de información inexacta de las extensiones de cultivo platanero en cada una de las islas) nos parece fundamentalmente cierto: No existen "standards" de actuación en las explotaciones; las producciones dependen, más que de la extensión o de su cota de altitud, de otra gama muy amplia de factores, entre los que se cuenta, fundamentalmente, la calidad de la tierra, la forma e intensidad de la supervisión directa de la explotación, el cuidado que se les presta y la racionalización técnica y económica de las explotaciones plataneras. Teóricamente estas mejoras habrían de ser cada vez más consistentes a medida que aumentase la dimensión de las explotaciones, pero este hecho no se ha visto avalado por los resultados de la encuesta.

Se habrá observado que la clasificación y análisis de los resultados a partir de las distintas cotas de altitud, apenas se ha tratado de forma explícita a lo largo de este trabajo. Esta decisión, se adoptó cuando observamos que se repetía la misma heterogeneidad de resultados que hemos visto en relación con la dimensión de las explotaciones.

# **CAPITULO V**

## **Empresas Comerciales**



## **5. EMPRESAS COMERCIALES**

### **5.1. Análisis general: dimensión de las empresas exportadoras de plátano del Archipiélago.**

En los cuadros núms. 1 al 6 se recoge la estructura de la oferta platanera en 1970 para las provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife. Como fácilmente puede apreciarse en los mismos, especialmente en los núms. 1 y 2 que presentan los porcentajes, la oferta aparece sensiblemente fraccionada, sobre todo, en el caso de Santa Cruz de Tenerife. Este minifundismo de la oferta no permite una comercialización adecuada del producto y explica, en parte, la pérdida de mercado exterior de los últimos años.

Un planteamiento racional de la comercialización del plátano de las Islas, por otra parte requisito fundamental para competir seriamente en el mercado internacional, supone forzosamente una planificación adecuada de la oferta que supere la actual situación de fraccionamiento. Pensar en términos de una mejor presentación del producto, de un transporte más adecuado —asentado sobre los supuestos apuntados insistentemente a lo largo de este Estudio—, una presencia continua en todos los mercados, la consolidación de una marca de origen para el plátano canario, en suma, de una oferta definida sobre unos auténticos supuestos de racionalidad económica, exige un número de entidades exportadoras notablemente más bajo que el actual —no más de 10 por provincia— que canalicen volúmenes superiores de oferta en condiciones más competitivas que las actuales. Actuar de otra manera, tal como se ha venido haciendo hasta el momento, supone renunciar “a priori” a una presencia sólida del plátano canario en el mercado internacional.

En función de lo expuesto anteriormente, resulta fundamental acelerar —para lo cual la Administración debería establecer las correspondientes “facilidades” de tipo fiscal, crediticio, legal, etc.— el proceso de creación de Cooperativas que agrupen a los exportadores individuales al objeto de llegar a entidades de exportación de superior tamaño que dinamicen la actual estructura de oferta.

CUADRO NUM. 1

PRODUCCION AÑO 1970 (KILOS NETOS)

ENTIDADES	Península	Extranjero	Total Exportación	Consumo Local Inutilización	Total Producción	%
Unión A. de Las Palmas (Cooperativa del Campo) . . . . .	23.440.432	2.536.418	25.976.850	2.599.552	28.576.402	20,68
Cooperativa A. del Norte, C. C. . . . .	20.378.331	2.172.089	22.550.420	2.137.928	24.688.348	17,86
Coopertiva U. Agrc. de Arucas . . . . .	874.458	82.531	956.989	92.493	1.049.482	0,76
Cooperativa Agrc. del Sur G. C. . . . .	2.162.258	219.470	2.381.728	230.880	2.612.608	1,89
Hijos de Diego Betancor, S. A. . . . .	10.953.180	1.230.716	12.183.896	1.310.443	13.494.339	9,76
José Rodríguez Marrero, S. A. . . . .	8.073.753	888.074	8.961.827	871.750	9.833.577	7,12
José Roque Roque . . . . .	9.466.163	1.010.408	10.476.571	941.170	11.417.741	8,26
Bernardo Suárez Talavera . . . . .	4.749.507	495.198	5.244.705	478.330	5.723.035	4,14
Hernández Suárez Hermanos, S. A. . . . .	6.000.698	642.478	6.643.176	605.450	7.248.626	5,25
Manuel Auyanet Pérez León . . . . .	1.537.024	161.662	1.698.686	145.421	1.844.107	1,34
Baltasar Pérez León . . . . .	7.366.895	824.547	8.191.442	820.318	9.011.760	6,52
Francisco Romero Rodríguez . . . . .	1.451.562	169.438	1.621.000	153.667	1.774.667	1,28
Nicolás Rodríguez Rodríguez . . . . .	3.755.725	425.746	4.181.471	395.207	4.576.678	3,31
Antonio González Marrero, S. L. . . . .	7.569.292	819.728	8.389.020	983.582	9.372.602	6,78
David J. Leacock . . . . .	1.623.323	214.584	1.837.907	163.417	2.001.324	1,45
Indalecio González Cabrera . . . . .	606.179	63.129	669.308	69.307	738.615	0,53
C.O.A.G.R.I.N.E. . . . .	3.488.971	373.003	3.861.974	383.363	4.245.337	3,07
<b>TOTALES</b> .. . . .	<b>113.497.751</b>	<b>12.329.219</b>	<b>125.826.970</b>	<b>12.382.278</b>	<b>138.209.248</b>	<b>100,00</b>

Las Palmas de Gran Canaria, Enero de 1971.

CUADRO NUM. 2

RELACION DE LOS KILOS NETOS DE PRODUCCION POR LAS ENTIDADES EXPORTADORAS DE PLATANOS DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE, DETALLADO POR PENINSULA, EXTRANJERO Y CONSUMO LOCAL, DURANTE EL AÑO DE 1970

Entidades	Península	Extranjero	Consumo local	Producción	%
C. A. Bananera	4.133.549	455.254	424.136	5.012.939	1,776
S. E. S. A.	8.292.773	969.584	791.527	10.053.884	3,562
C. A. Norte Tfe.	32.867.432	3.794.250	3.589.517	40.251.199	14,262
W. Moore	1.870.469	233.985	156.195	2.260.649	0,801
C. A. U. E.	25.022.729	2.778.860	2.123.191	29.924.780	10,603
C. A. Rambla	812.065	78.356	94.418	984.839	0,349
M. Hdez. Suárez	2.892.714	316.709	313.453	3.522.876	1,248
Gregorio Hdez.	1.304.197	164.369	99.322	1.567.888	0,555
H. D. Betancor	23.347.359	2.632.674	2.197.890	28.177.923	9,984
Casamítjana	6.938.403	829.739	663.835	8.431.977	2,988
J. Rguez. M.	9.161.636	994.318	754.433	10.910.387	3,866
C. A. Orotava	4.026.037	460.868	426.678	4.913.583	1,741
Emiliano	268.668	30.257	28.133	327.058	0,116
Pedro Hdez.	3.318.820	355.355	351.488	4.025.663	1,426
Julio Cruz	11.056.321	1.197.851	938.568	13.192.740	4,675
A. Feliciano	12.477.713	1.426.773	1.184.691	15.089.177	5,346
M. Méndez	1.630.135	173.238	146.237	1.949.610	0,691
Corporación	8.909.248	1.036.746	846.075	10.842.069	3,842
Cotagri	3.114.614	371.365	303.179	3.789.158	1,342
C. A. Sur Tfe.	1.489.828	167.034	113.494	1.770.356	0,627
Pedro Gómez	4.144.526	498.346	417.039	5.059.911	1,793
F. R. Machado	539.635	59.728	48.916	648.279	0,230
A. Rguez. L.	1.044.970	114.435	84.025	1.243.430	0,440
I. Feliciano	338.381	25.500	33.665	397.546	0,141
Bargosa	6.946.101	711.042	561.058	8.218.201	2,912
Cía. Agrícola	4.881.500	608.792	497.929	5.988.221	2,122
G. Norte Gomera	3.172.238	329.187	210.535	3.711.960	1,315
G. C. Tejina	10.113.413	1.233.649	1.038.671	12.385.733	4,389
Entrecanales	6.908.925	705.191	489.773	8.103.889	2,871
Jesús Lugo	1.225.839	134.609	106.390	1.466.838	0,520
Pedro Trujillo	921.483	94.774	75.024	1.091.281	0,387
Covalle	5.655.835	620.591	483.129	6.759.555	2,395
Intermercantil	1.583.110	186.983	143.877	1.913.970	0,678
M. C. Luis	3.277.362	317.098	276.206	3.870.666	1,372
Vicente Hdez.	12.917.453	1.339.503	807.061	15.064.017	5,338
Copalma	5.322.141	519.317	520.415	6.361.873	2,254
A. Martín	1.303.715	154.839	114.671	1.573.225	0,557
J. Pulido	1.124.959	132.490	115.193	1.372.642	0,486
<b>TOTAL</b>	<b>234.356.296</b>	<b>26.303.659</b>	<b>21.570.037</b>	<b>282.229.992</b>	<b>100,000</b>



CUADRO NUM. 3

ESTADO DE LA PRODUCCION DE PLATANOS, EXPRESADOS EN KILOS NETOS,  
DURANTE LOS AÑOS INDICADOS, DETALLADO POR ISLAS

Destino	Tenerife	La Palma	Gomera	Prov. S./C. Tenerife	Prov. Las Palmas	Total Región
Península	89.917.159	36.447.398	8.197.672	134.562.229	92.137.221	226.699.450
Extranjero	40.018.547	19.734.243	4.132.205	72.884.995	48.534.827	121.419.822
Consumo local	13.612.182	2.650.854	884.687	17.147.723	18.213.103	35.360.826
PRODUCCION 1964	152.547.888	58.832.495	13.214.564	224.594.947	158.885.151	383.480.098
Península	100.448.613	42.718.324	7.917.160	151.084.097	93.422.598	244.506.695
Extranjero	43.039.290	19.156.877	2.816.333	65.012.500	39.312.136	104.324.636
Consumo local	9.746.999	2.718.981	529.778	12.995.758	11.824.963	24.820.721
PRODUCCION 1965	153.234.902	64.594.182	11.263.271	229.092.355	144.559.697	373.652.052
Península	120.814.152	54.604.393	10.454.114	185.872.659	116.425.325	302.297.984
Extranjero	36.750.434	18.381.497	2.810.711	57.942.642	33.943.257	91.985.899
Consumo local	16.328.406	5.354.265	1.388.256	23.070.927	17.919.096	40.990.023
PRODUCCION 1966	173.892.992	78.340.155	14.653.081	266.886.228	168.287.678	435.173.906
Península	122.540.216	58.782.195	10.564.515	191.886.926	122.439.271	314.326.197
Extranjero	20.746.616	10.974.132	1.569.895	33.290.643	19.153.345	52.443.988
Consumo local	11.281.182	2.793.406	795.297	14.869.885	12.482.949	27.352.634
PRODUCCION 1967	154.568.014	72.549.735	12.929.707	240.047.454	154.075.565	394.123.019
Península	124.877.632	57.564.131	9.545.886	191.987.649	112.929.018	304.916.667
Extranjero	18.758.241	9.190.907	1.348.872	29.298.020	14.960.999	44.259.019
Consumo local	16.930.568	5.113.414	1.056.168	23.100.150	19.947.168	43.047.318
PRODUCCION 1968	160.566.441	71.868.452	11.950.926	244.385.819	147.837.185	392.223.004
Península	155.049.025	69.634.484	11.186.154	235.869.663	133.342.261	369.211.924
Extranjero	15.084.782	7.045.034	1.029.321	23.159.137	11.828.126	34.987.263
Consumo local	15.801.231	5.603.272	1.122.047	22.526.550	14.619.927	37.146.477
PRODUCCION 1969	185.935.038	82.282.790	13.337.522	281.555.350	159.790.314	441.345.664
Península	145.904.880	75.204.773	13.246.643	234.356.296	113.497.751	347.854.047
Extranjero	16.624.218	8.275.570	1.403.871	26.303.659	12.329.219	38.632.878
Consumo local	14.962.816	5.644.598	962.623	21.570.637	12.382.278	33.952.315
PRODUCCION 1970	177.491.914	89.124.941	15.613.137	282.229.992	138.209.248	420.439.240

CUADRO NUM. 4

ENVIOS DE PLATANOS A LOS DISTINTOS PUERTOS DE LA PENINSULA  
POR LAS COOPERATIVAS DE TENERIFE. AÑO 1970 (EN TM.)

Cooperativas	Barcelona	Levante	Norte	Sur	Mallorca	% c/u
FAST	7.359	10.459	6.504	7.836	711	—
TEJINA	2.264	3.218	2.000	2.411	219	—
CORPORACION PALMA	1.995	2.836	1.763	2.125	193	—
COVALLE	1.266	1.800	1.119	1.348	122	—
COPALMA	1.192	1.693	1.053	1.269	115	—
BANANERA	925	1.315	818	985	89	—
SAO	901	1.231	796	960	87	—
C. N. GOMERA	710	1.009	628	756	69	—
SUR TENERIFE	335	473	295	356	32	—
<b>TOTAL</b>	<b>16.947</b>	<b>24.084</b>	<b>14.976</b>	<b>18.046</b>	<b>1.637</b>	—

CUADRO NUM. 5

ENVIOS DE PLATANOS A LOS DISTINTOS PUERTOS DE LA PENINSULA  
POR EXPORTADORES DE TENERIFE AÑO 1970 (EN TM.)

Exportadores	Barcelona	Levante	Norte	Sur	Mallorca	% c/u
CAVE	5.603	7.963	4.952	5.966	542	
BETANCOR	5.228	7.430	4.620	5.567	505	
A. FELICIANO	2.794	3.970	2.469	2.975	270	
VICENTE HDEZ.	2.892	4.110	2.556	3.079	279	
JULIO CRUZ	2.475	3.518	2.187	2.636	239	
J. RGUEZ. MARRERO	2.051	2.915	1.813	2.184	198	
SECA	1.857	2.639	1.642	1.977	179	
CASAMITJANA	1.554	2.208	1.373	1.655	150	
BARGOSA	1.555	2.210	1.374	1.656	150	
ENTRECANALES	1.547	2.198	1.367	1.647	149	
CATESA	1.093	1.553	966	1.164	106	
PEDRO GOMEZ	928	1.319	820	989	90	
PEDRO HDEZ.	743	1.056	657	791	72	
MANUEL C.L.	734	1.043	648	781	72	
COTAGRI	697	390	616	742	67	
M. HDEZ. S.	648	921	573	690	63	
W. MOORE	419	595	370	446	40	
M. MENDEZ	365	519	323	389	35	
INTERMERCANTIL	354	504	313	377	34	
A. MARTIN	292	415	258	311	28	
GREGORIO SAEZ	292	415	258	311	28	
JESUS LUGO	274	390	242	292	26	
J. PULIDO A.	252	358	222	268	24	
A. RGUEZ. LOPEZ	234	332	206	249	23	
F. TRUJILLO	206	293	182	220	20	
RAMBLA	181	258	160	193	18	
F.R. MACHADO	121	172	107	129	13	
ISIDRO F.	76	107	67	80	7	
EMILIANO M.	60	85	53	64	6	
<b>TOTAL</b>	<b>35.525</b>	<b>50.486</b>	<b>31.394</b>	<b>37.828</b>	<b>3.433</b>	

CUADRO NUM. 6

ENVIOS DE PLATANOS A LOS DISTINTOS PUERTOS DE LA PENINSULA  
POR ENTIDADES DE LAS PALMAS. AÑO 1970 (EN TM.)

Cooperativas	Barcelona	Levante	Norte	Sur	Mallorca	% c/u
UNION A.L.P.	5.248	7.458	4.638	5.588	507	
NORTE de G. Can.	4.561	6.482	4.031	4.857	440	
SUR de G. Can.	485	691	429	517	47	
ARUCAS	197	278	174	208	18	
TOTAL	10.491	14.909	9.272	11.170	1.012	
<b>Exportadores</b>						
BETANCOR	2.453	3.485	2.167	2.612	237	
JOSE ROQUE	2.118	3.012	1.873	2.257	205	
J. RGUEZ. M.	1.808	2.569	1.597	1.925	175	
A. GLEZ. M.	1.695	2.409	1.498	1.805	164	
BALTASAR P.	1.650	2.344	1.458	1.757	159	
HDEZ. SUAREZ	1.343	1.909	1.187	1.430	130	
BERNARDO S.	1.064	1.512	940	1.132	103	
NICOLAS RGUEZ.	840	1.195	743	896	82	
COAGRINE	781	1.110	690	832	75	
DAVID S.L.	364	517	322	287	35	
M. AVYNET	344	489	304	367	33	
F. ROMERO	325	452	287	346	31	
INDALECIO G.	136	193	120	143	33	
TOTAL	14.921	21.206	13.186	15.889	1.442	

## 5.2. Organización y actividad de las 56 empresas comerciales canarias. Resultados de la encuesta realizada

El objetivo de la encuesta realizada es doble: De un lado, se pretende llegar a un conocimiento lo más exacto posible del sector exportador del plátano, de otro, investigar opiniones, necesidades, sugerencias que, sobre problemas muy concretos del sector, están en la mente de todos.

La realización de la encuesta se presentaba difícil, puesto que al ser una población reducida, el tamaño de la muestra no podía reducirse ya que esto supondría una pérdida importante de representatividad. Era preciso conseguir unos porcentajes de respuestas bastante elevados. Por otra parte, la simplificación o reducción excesiva del cuestionario se hubiera traducido en un desconocimiento de la realidad o en una visión inexacta y, por tanto ineficaz, de los problemas.

Fue necesario, por tanto, la elaboración de un cuestionario exhaustivo dirigido a obtener una visión completa sobre los siguientes puntos:

- Análisis de la operación Finca-empaquetado-muelle.
- Datos generales de la entidad exportadora.
- Opiniones sobre la problemática de la exportación.

Este cuestionario fue enviado por correo a las entidades exportadoras, a fin de adelantar una idea de los datos a conseguir.

Es de destacar, que la entrevista personal fue un éxito. En los casos en que no se pudo contactar directamente con el interesado, se pidió por teléfono que cumplimentara el cuestionario y lo enviaran por correo; el porcentaje de fallidos ha sido el 90 por 100 en este último caso. En el cuadro número 7 se recoge el porcentaje de respuestas para las dos provincias y el desglose por islas.

Subrayemos que los mayores índices de respuestas los dan la Gomera y La Palma, seguidas por Tenerife. En Las Palmas la muestra es menos representativa pero conviene tener presente que en volumen de exportación la representación sería del orden del 61 por 100, con lo que el grado de significación es más elevado de lo que en un principio pueda parecer.

Este tipo de cuestionario permitió obtener una información muy concreta. Sin embargo, el que todas las preguntas fueran abiertas supuso un importante trabajo de tabulación y codificación para dar homogeneidad a las cifras y poder llegar a unas conclusiones finales.

CUADRO NUM. 7

### ENCUESTAS REALIZADAS A LAS ENTIDADES EXPORTADORAS. REPRESENTACION POR ISLAS

	Número de entidades	Entidades que respondieron	% de respuestas
La Palma . . . . .	10	8	80
Gomera . . . . .	5	5	100
Tenerife . . . . .	23	12	52,2
Santa Cruz de Tenerife . . . . .	38	25	57,4
Las Palmas . . . . .	16	6	37,5
TOTAL . . . . .	54	31	57,4

Para dar una idea de conjunto y poder disponer de unos datos cuantitativos que nos reflejaran la realidad en cifras de las entidades exportadoras, se han elaborado los resultados más importantes que se desprenden del análisis de cada una de las encuestas.

Estos resultados que se recogen en las páginas que siguen, se han dividido en dos grandes apartados:

Datos Económicos

Preguntas Opináticas.

## **5.2.1. Datos económicos**

### **5.2.1.1. Años de funcionamiento**

La mayoría de las empresas —un 80 por 100 del total— llevan funcionando más de 10 años. Corresponde a la isla de La Palma el porcentaje más alto de empresas de reciente creación, seguida por La Gomera. Las Palmas y Tenerife, presentan por el contrario, las empresas con mayor grado de antigüedad.

En Las Palmas concretamente, todas las que componen la muestra superan los 20 años de funcionamiento y alguna lleva hasta 49 años dedicada a este tipo de negocio.

Es importante, en este sentido, destacar que el número de empresas dedicadas a la exportación de plátanos está reduciéndose paulatinamente, lo que unido al mayor volumen de exportación anual, nos da un más alto grado de concentración.

### **5.2.1.2. Kgs. manipulados/meses**

Disponiendo de las cifras de exportación por meses de cada entidad, se ha calculado el número de Kgs. que exportaban en cajas y racimos hasta la mitad del año, es decir, hasta el mes de junio, para observar la evolución general de la exportación.

En la mayoría de los casos, en estos seis meses, se realiza cerca del 60 por 100 de las exportaciones y en alguno aislado hasta el 70 por 100. Esto nos confirma lo que ya sabíamos anteriormente: Los mayores índices de producción se dan precisamente en este semestre. Por provincias cerca del 80 por 100 de la muestra, se encuentra en el tramo entre 50 y 70 por ciento de la exportación en la primera parte del año. Existen diferencias importantes entre las islas. Así, la máxima exportación durante la primera época del año corresponde a Tenerife, seguida de La Palma, mientras que en La Gomera el 60 por ciento se encuentra en dicho tramo. La dispersión no es muy grande por entidades. Tampoco lo es en cuanto a la manera de efectuar la exportación. La relación kilogramos exportados en racimos/kilogramos exportados en cajas se mantiene bastante uniforme a lo largo del año.

### **5.2.1.3. Número de cosecheros**

El número de cosecheros que entrega la fruta a la entidad oscila entre menos de 50 y más de mil.

Corresponde a la provincia de Santa Cruz, y más concretamente a la isla de Tenerife, el caso de alguna entidad que sólo empaquete fruta propia y tiene además un número considerable de kilogramos.

Como corresponde a un minifundismo en la fase productiva, las entidades exportadoras tienen que vérselas con un gran número de cosecheros, con todos los problemas, tanto de índole económica como administrativa, que ello acarrea.

El 66 por 100 de la muestra analizada en Las Palmas, recibe la fruta de un número superior a 400 cosecheros. En Santa Cruz de Tenerife el porcentaje que se encuentra por encima de esta cota (400 cosecheros/entidad exportadora) es de un 37 por ciento.



Es muy significativo que el 40 por 100 de la población encuestada en La Gomera, reciba la fruta de más de 400 agricultores. Dada la escasa producción de esta isla las cantidades que corresponden por agricultor son bastante reducidas.

#### 5.2.1.4. Número de Empaquetadoras

El mayor porcentaje corresponde a las entidades con un sólo empaquetado. Este dato, por sí solo, poco dice, conviene complementarlo con la relación entre él y la cifra total de manipulación. Hay entidades que, a primera vista, podrían parecer de una dimensión aceptable y que, sin embargo, esto es sólo aparente. Existe el problema de que muchas de ellas surgen de la unión, para la exportación, de diversos empaquetadores. La fusión plena no se realiza en muchos casos, cada uno conserva su empaquetado y se unen simplemente para los asuntos administrativos, relacionados con la exportación.

Este hecho plantea no pocos problemas:

- Problemas de dimensión: Los empaquetados tienen un volumen de manipulación muy pequeño que no se puede racionalizar.
- Problema de localización: El criterio de localizar los empaquetados en las zonas productoras, no es muy acertado, para defender la división de empaquetados. Se da la circunstancia, de que el coste de transporte global no se incrementa por la concentración en una zona adecuada: lo único que cambia es la composición, es decir, sube el coste de transporte de la finca al empaquetado y disminuye el del empaquetado al muelle. El concentrar en los empaquetados fruta de varias zonas, cuyos períodos de producción sean distintos, puede ser beneficioso, puesto que se salva en gran medida el problema de estacionalidad, en la fase de acondicionamiento.
- Aumento de los Gastos Generales: El dispersar mucho la tarea del empaquetado, aparte de los problemas antes mencionados, origina un considerable incremento de los Gastos Generales. Se da el caso curioso de que mientras algunas cooperativas retienen para este concepto unas 0,20 ó 0,25 pesetas por kilo de fruta manipulada, otras, que tienen más o menos la misma cantidad de fruta, repartida por los diversos empaquetados, tienen que retener una cantidad muy superior a la cifra anterior.

No parece, sin embargo, que se trate de un problema de fácil solución, pues, sobre todo, en el caso de alguna cooperativa que se encuentra con estos inconvenientes, ninguno de los cooperativistas que tienen la fruta en la zona de los empaquetados que pudiéramos decir antieconómicos y en trance de desaparecer, aceptaría la concentración de toda la fruta en un único almacén.

#### 5.2.1.5. Instalaciones, m<sup>2</sup>, antigüedad, régimen, valor o alquiler

La mayoría de las instalaciones son anticuadas y sólo las más recientes o que hayan llevado a cabo en fecha reciente una renovación total, son aceptables.

Se da, por otra parte, un alto porcentaje de empresas cuyas instalaciones están infrautilizadas. Esto es lógico, teniendo presente la gran cantidad de espacio que supone guardar la serie de materiales que se precisan para el empaquetado de racimos/paja, pinocho, etc.

La antigüedad de las instalaciones es bastante homogénea por provincias, se corresponde en gran medida con la antigüedad de la entidad.

#### 5.2.1.6. Maquinaria

La mecanización se ha acometido prácticamente en el espacio de los últimos años, por eso la maquinaria, en los casos que existe, es moderna es decir su edad es

inferior a 5 años. Todavía hay muchos empaquetados sin mecanizar o deficientemente mecanizados.

Aproximadamente un 25 por 100 del total de la exportación, se realiza en cajas y, como manifestamos anteriormente, la mecanización del empaquetado en racimos, según el procedimiento tradicional es totalmente manual y la única diferenciación que existe entre las empresas más mecanizadas o no, es únicamente que, en las primeras, todo el manipulado se realiza en grandes mesas, se efectúa mediante una cinta transportadora. En los menos mecanizados todo el manejo se realiza en el suelo.

Los rendimientos para el empaquetado en racimos según datos facilitados por las entidades exportadoras son: Hasta la fase del empaquetado propiamente dicho, el rendimiento es el mismo para racimos y para cajas. En el empaquetado una mesa con 15 personas empaqueta unos 60 racimos en una hora lo que supone una media por hora y persona de unos 130 kgs. En cajas se necesitan 13 personas para desmanillar, lavar, adaptación de manillas a la caja, pesar y empaquetar. Estas personas empaquetan 145 a 150 cajas a la hora, lo que supone aproximadamente unos 139 kgs. por hora y persona. La productividad podría aumentar todavía más si el proceso de empaquetado estuviese aún más perfeccionado. Así en algunos casos el incremento de productividad conseguido al pasar de racimos a cajas ha sido casi el 80 por 100.

Las tasas de inversión de las empresas no son muy elevadas y es poco frecuente que el monto total de las inversiones supere el millón de pts. Se supone que con la implantación del desmanillado el volumen de recursos dedicado a esta partida se elevará en un alto porcentaje.

#### **5.2.1.7. Flota de camiones**

Aproximadamente la mitad de las entidades exportadoras no poseen flota de camiones propios; este porcentaje es un 40 por 100 para el total de la encuesta y corresponde al epígrafe de "no contestan", cuando en el cuestionario se les preguntaba sobre este punto.

En bastantes casos, aunque la empresa tiene flota propia, no figura como activo afecto a la explotación propiamente dicha. Los camiones funcionan con cuenta aparte, como si se tratase de negocio distinto, cargándose como gastos de exportación los transportes, que figuran de esta forma como un servicio contratado.

El tonelaje usado con más frecuencia es de 7 toneladas, y hasta 10 Tm. para el transporte al muelle.

El transporte desde la finca al empaquetado se efectúa normalmente, con camiones de carga inferior que, en bastantes casos, no supera las 3 Tm.

#### **5.2.1.8. Número de trabajadores fijos**

La tarea de empaquetado es una actividad que causa un alto grado de estacionalidad. El tipo de trabajo está regulado por un convenio especial, adaptado a esta necesidad. Se permite, lo que pudiéramos llamar un sistema de "fijos discontinuos": Los trabajadores cobran 6 pagas extraordinarias y funcionan a todos los efectos (antigüedad...) como si fueran de plantilla. Se permite, sin embargo, que la entidad les pague su jornal solamente la época que se precisen sus servicios. Este sistema puede perdurar porque en la mayoría de los casos se trata de pequeños propietarios agricultores o bien, que simultanean su trabajo en el empaquetado con el agrícola.

Del total de la muestra el 20 por 100 son empresas con menos de 10 trabajadores.

Los resultados para las dos provincias son bastante homogéneos y se resumen en el cuadro número 8.



CUADRO NUM. 8

NUMERO DE TRABAJADORES POR ENTIDAD EXPORTADORA

Número de trabajadores	Las Palmas	Santa Cruz de Tenerife
Menos de 10 ... ..	17 %	8 %
10 — 20 ... ..		13 %
20 — 40 ... ..	33 %	21 %
40 — 70 ... ..	17 %	17 %
70 — 100 ... ..	—	—
Más de 100 ... ..	33 %	29 %
No contesta ... ..	—	12 %
	100 %	100 %

Por islas, los resultados son diferentes:

El total de las empresas que respondieron a esta pregunta tienen un mínimo de trabajadores inferior a 40 en la isla de La Gomera y en la de La Palma inferior a 70 trabajadores fijos.

La mayor dimensión corresponde a la isla de Tenerife en la que el 64 por 100 de la muestra, son empresas con más de 100 trabajadores.

Los salarios son muy homogéneos. Se paga normalmente lo estipulado en el convenio para este tipo de industrias. Tienen mayor costo por mano de obra las empresas más antiguas, pues es mayor el porcentaje de trabajadores fijos que perciben derechos de antigüedad.

Las empresas que pueden considerarse de mayor dimensión tienen unos 250 trabajadores fijos. Precisamente, estas empresas están organizadas de tal forma que trabajan todo el año.

**5.2.1.9. Número de empleados**

En las entidades pequeñas (con una cifra de exportación por debajo de 2.000 Tm/año), es el propio dueño el que realiza todas las tareas de administración.

Entre 2.000 y 7.000 Tm. de exportación al año son normalmente de 3 a 5 personas las que se dedican a estas tareas. Por encima de 20 empleados, se sitúan solamente las empresas más grandes, cuya cifra de exportación supera las 20.000 Tm/año.

**5.2.1.10. Trabajadores eventuales**

El 40 por 100 de las empresas tienen trabajadores eventuales y el 60 por 100 no. Se observa, precisamente, cierta tendencia a que el número de trabajadores eventuales empleados por entidad, sea cada vez menor, pues, en la actualidad, se trata de mantener la mano de obra ocupada durante todo el año, solucionándose el problema de estacionalidad con horas extraordinarias.

**5.2.1.11. Retornos al agricultor**

Los precios pagados al agricultor son en la mayoría de los casos (70 por 100) provisionales. Además, las cooperativas funcionan, reteniendo al agricultor-coope-

rativista una cantidad fija, que oscila alrededor de 0,45 pts/kg., y que actúa como fondo para imprevistos y para financiar los gastos generales. A final de año, se practica la liquidación definitiva y —por parte de las cooperativas— la devolución de la parte de esta cantidad retenida, que no se consumió en el ejercicio.

#### **5.2.1.12. Intereses de los saldos agricultor-exportador**

El período medio de liquidación al agricultor es de 45 días, llegándose con frecuencia a los dos meses y hasta tres. En este tiempo, es normal que el agricultor solicite del exportador anticipos a cuenta. Por estas cantidades, el exportador normalmente no percibe intereses. Si en la encuesta se refleja que el 6% de la muestra responde afirmativamente a esta pregunta, se debe sin duda a que el agricultor solicita a veces del exportador cantidades más importantes.

#### **5.2.1.13. Formas de comercialización**

Sólo el 20 por 100 comercializa su propia fruta. En la provincia de Las Palmas este porcentaje aumenta considerablemente, ya que las cooperativas representan parte muy importante de la muestra.

Ninguna entidad particular aislada comercializa su propia fruta y normalmente el sistema que se sigue es el de enviar a receptor, pues se necesita un gran volumen de Kgs. para pagar una organización comercial.

Los porcentajes de distribución propia corresponden a cooperativas cuya fruta la comercializa COPLACA.

#### **5.2.1.14. Tiempo corta - muelle**

Es muy poco frecuente que el tiempo desde la corta al muelle sea inferior a 24 horas (un 13 por 100 del total).

Por provincias, los resultados son muy dispares y así, en la provincia de Las Palmas el 50 por 100 empaqueta la fruta en menos de 24 horas, mientras que en la de Santa Cruz tardan de 24-48 horas el 33 por 100 y hasta 72 horas el 21 por 100.

Los exportadores no dan excesiva importancia a enviar fruta que haya permanecido tres días en la fase corte-cargamento. Esto es un aspecto que conviene vigilar pues la fruta enviada en estas condiciones puede averiarse más fácilmente.

Cuando el corte de los plátanos no es muy lleno, en período de fruta de buena calidad, los plátanos con un intervalo corte-cargamento superior a 24 horas, no llegarán obligatoriamente a los locales de maduración en estado maduro, pero esto no constituye justificación para una práctica discutible, que se traduce en una disminución de la frescura de los plátanos a la entrada en los locales de maduración y un aumento del efecto de las heridas durante la manipulación.

#### **5.2.1.15. Tiempos muertos**

Los empaquetados están organizados de tal manera que no puede hablarse de tiempos muertos, sobre todo en la época de la zafra. Normalmente, en los pequeños no existe una asignación específica de tareas y puede decirse que cuando terminan de cargar el camión pasan a empaquetar, etc.

Los empaquetados grandes están organizados de forma que se eviten los "cuellos de botella" en la operación.

#### **5.2.1.16. Técnica utilizada**

Nos hemos referido a este punto ya en numerosas ocasiones a lo largo del presente análisis.

En los racimos es mucho mayor el porcentaje que realizan el empaquetado en forma manual, bien entendido que la única diferencia entre esta forma de empaquetar y la mecanizada, es que en esta última los racimos van por cinta transportadora hasta la mesa donde se prepara y en lo que llamamos manual toda la faena se realiza en el suelo. La razón apuntada por muchos es que precisamente en el suelo se puede apretar más el sisal.

Todavía son numerosos los empaquetados donde el embalaje en cajas es totalmente manual. Las cifras por provincias son poco homogéneas y así, mientras que en Las Palmas, tan sólo un 1 por 100, practica el empaquetado en cajas sin mecanizar, en Santa Cruz de Tenerife este porcentaje pasa a ser el 17 por ciento.

Por islas, el menor índice de mecanización corresponde a La Gomera, seguida por La Palma. Precisamente esto se debe, a que en estas islas muchas empresas tienen escasa dimensión y es difícil mecanizar.

#### **5.2.1.17. Pérdidas por averías**

En general se consideran poco importantes, un 0,5 por 100 de la fruta manipulada. Las averías suelen ocurrir con mayor frecuencia tanto en el transporte finca-empaquetado como en el transporte marítimo.

#### **5.2.1.18. Escandallo**

Los resultados por provincias son bastante homogéneos. Sin embargo conviene precisar algunos aspectos importantes:

En la provincia de Las Palmas el coste de mano de obra es ligeramente inferior debido a que las empresas que componen la muestra son de una dimensión considerable lo que indudablemente hace que aumente la productividad.

Otro aspecto fundamental a tener en cuenta, sobre todo en el empaquetado en racimos, es que en algunas zonas en que el peso de los racimos es mayor, el coste de empaquetado por kg. de fruta empaquetada disminuye ostensiblemente. Ello se debe a que tanto el tiempo de mano de obra como el coste de las materias primas es el mismo, tanto si se trata de un racimo de 25 a 30 kg como de 15 a 20 kg. El problema es grave puesto que existen empaquetados que recogen la fruta de menor tamaño y que indudablemente tienen un coste más elevado.

Por otra parte, se observa un incremento muy importante del coste de la mano de obra por kg de fruta envasada en cajas, cuando el empaquetado está sin mecanizar. En este sentido la implantación de las cajas puede suponer una reestructuración del sector con el abandono o agrupación de los empaquetados pequeños y sin posibilidades de mecanización.

#### **5.2.2. Preguntas Opináticas**

Lo mismo que en el primer caso, se han elaborado unos resultados globales para las dos provincias, un desglose para cada provincia y descendiendo aún más de nivel, se dan también estas cifras para cada isla.

### 5.2.2.1. ¿Es Vd. partidario del desmanillado?

En esta primera pregunta los resultados son bastante homogéneos y así, se declaran partidarios del desmanillado el 56 por 100 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y el 50 por 100 en la de Las Palmas.

Existe un cierto empate en la cuestión "desmanillado si" "desmanillado no", tanto en la provincia de Las Palmas como en la isla de Tenerife, en la isla de La Palma esta discrepancia se resuelve un poco por la existencia de un 12,5 por 100 que dice que le es indiferente, puesto que de todas maneras los mayores o menores gastos irán a favor o en contra del agricultor.

En La Gomera un 80 por 100 de los encuestados se declaran partidarios del desmanillado, aunque consideran que la consiguiente tipificación de la fruta que ello traería consigo podría ocasionarles ciertas pérdidas, que se compensarían con una mayor racionalización de los cultivos.

Hacemos a continuación un resumen de las zonas aportadas por ambas partes.

Razones de las que son partidarias del desmanillado:

- Abundan las contestaciones racionales del estilo de que técnicamente es mejor, pues permite mecanizar, mientras que el procedimiento utilizado para empaquetar los racimos es arcaico y sin posibilidad de mejora.
- Baja el peso exportado
- Diminuyen las averías y los porcentajes de robo.
- Supone un ahorro de materiales y de mano de obra.
- Facilita la manipulación
- Representará un mayor control y rendimiento de personal puesto que permite mecanizar.
- El manejo y envío a la Península se hace mucho más fácil por este procedimiento, etc.

Las razones fundamentales aportadas por los detractores de las cajas son las siguientes:

- Sube el costo de embalaje
- Se pierde dinero por el tronco
- No subirá el consumo
- Incrementa las tarifas de carga y descarga
- A los detallistas no les conviene, pues el margen que perciben es inferior.
- La Economía canaria sufrirá una pérdida importante, pues con este sistema gran parte de la producción canaria no encontrará salida en la exportación, lo que acarreará, sin duda, el abandono de las explotaciones marginales.

Muchas y diversas son las razones apuntadas en pro y en contra. Hemos recogido, sin embargo, aquellas que polarizaban las respuestas.

### 5.2.2.2. ¿Sería aconsejable fijar un volumen de manipulación mínimo anual para cada entidad? ¿Qué mínimo?

A esta pregunta, un alto porcentaje contestan que se debe dejar en libertad y no es conveniente determinar un mínimo por debajo del cual no pueda funcionar una entidad exportadora. La razón apuntada para defender esta postura, es que con el alto grado de competencia existente en este terreno, la empresa que funcionase por debajo de un mínimo que no fuera rentable, desaparecería sola.

Resulta significativa la gran diferencia existente entre los diversos mínimos apuntados por islas. Así el 13 por 100 en el resumen global fijan el mínimo por debajo de 1.000 Tm/año, —cifra que todavía es inferior a la que la actual legislación permite para la creación de nuevas empresas de este tipo—. Ello se debe a que la ma-

yoría de encuestados en La Gomera señalan como conveniente este mínimo. Este hecho se corresponde precisamente con la poca dimensión que tienen las empresas de la citada isla.

En la provincia de Las Palmas, el mínimo se fija en los dos escalones superiores, es decir entre 5.000 y 10.000 Tm/año y por encima de esta última cifra.

En la isla de La Palma, también con entidades de escasa dimensión, el 62,5 por 100 de las encuestas sitúan el mínimo por debajo de las 5.000 Tm/año. Sin embargo no llegan al límite de La Gomera.

#### **5.2.2.3. ¿Cuál cree Vd. que es el volumen óptimo de manipulación anual por entidad exportadora?**

El óptimo se sitúa en todos los casos por encima de la cifra que anteriormente se habría considerado mínima. Un alto porcentaje considera que el óptimo de explotación de una empresa exportadora se sitúa, en un volumen de exportación anual, por encima de 15.000 Tm/año. Hay un caso extremo que fija esta cifra en las 30.000 Tm/año. Un alto porcentaje de respuestas puede agruparse en torno a la contestación de "depende del tipo de entidad", señalando que cada empresa se organiza de acuerdo con su importancia, por lo que prácticamente hay infinitos puntos donde puede situarse el óptimo.

#### **5.2.2.4. ¿Es aconsejable la unión de entidades exportadoras?**

La unión de entidades exportadoras, es considerada aconsejable en un 55 por 100 de los casos. Corresponde un más alto porcentaje a la provincia de Santa Cruz de Tenerife, en la cual responden afirmativamente un 60 por 100 de los entrevistados. El porcentaje más elevado se da en la isla de La Palma, quizás por el alto grado de competencia que suponen las cooperativas, para los exportadores. Esta tensión cooperativa-exportador, que aquí se observa bastante fuerte, es lo que puede dar origen a esta desviación. También puede deberse a que el porcentaje de entrevistados cooperativistas es mayor en esta isla y se observa precisamente que hay un alto grado de correlación entre el status "cooperativa" y el estar de acuerdo con la unión de entidades exportadoras.

Entre las razones dadas por los partidarios de la unión destacan:

- Es aconsejable puesto que es difícil la subsistencia de los exportadores con un nivel de exportación muy por debajo de lo que puede considerarse como óptimo.
- La existencia de las cooperativas, que como tales tienen que defender los intereses de los agricultores, y no pueden obtener beneficios, hace difícil la convivencia de las entidades particulares, el grado de competencia es muy alto puesto que se tienen que pagar precios al nivel de las cooperativas, mucho más mecanizadas y con un volumen mayor de exportación. La necesidad de llegar a la concentración de entidades es, en este aspecto vital.

Las razones dadas por los detractores de la unión son muy diversas pero se pueden concretar en las siguientes:

- Sería llegar a un monopolio
- Iría en perjuicio del agricultor, ya que la competencia estimula el mayor precio de la fruta.
- La unión sería muy difícil puesto que es casi imposible conjugar los intereses particulares.
- Hay quien apunta la conveniencia de una unión por zonas geográficas, pues podría reducir considerablemente los gastos del empaquetado.

**5.2.2.5. ¿Cree más conveniente que la distribución en la Península la hagan las propias entidades exportadoras?**

Una alta proporción de encuestados, opina que no es conveniente la distribución en la Península la realicen las propias entidades exportadoras. El "gap" entre las dos posturas no es muy elevado, pero sin embargo, el bache se acentúa si de estas cifras quitamos las cooperativas, puesto que, sin excepción, se muestran partidarias de la distribución directa. Las razones apuntadas por los contrarios a la distribución propia en la Península, son de dos tipos: De naturaleza económica, por un lado, pues piensan que el coste sería más elevado y, por otro, consideran el mercado peninsular como un mundo complicado, donde se desenvuelven mejor los receptores actuales, que llevan el negocio personalmente.

Entre los que consideran que la distribución en la Península es conveniente y muy beneficiosa para el agricultor canario, existe, sin embargo, la clara conciencia de que se trata de un asunto difícil y, en muchos casos, se piensa sólo llegar hasta la fase de maduración y dejar el comercio en maduro para los almacenistas.

**5.2.2.6. Según las características de su empresa ¿qué tipo de palet le resulta más conveniente?**

El más alto porcentaje de "no contesta" corresponde sin duda a la pregunta referente a los palets. En algunos casos, la no contestación se debe a desconocimiento de lo que es un palet. En otros, el no responder supone, simplemente, una falta de experiencia en este sentido.

Las contestaciones sobre la clase de material a emplear se centran sobre todo en el término "el más económico". Es por eso, que a la hora de tabular, ni siquiera se menciona tipo de material y se expresa simplemente "barato". En algunos casos se precisa, dentro de lo barato, que sea resistente y soporte el viaje.

En caso de utilizarse palet, es mucho más alto el porcentaje que considera conveniente que sea a fondo perdido que los que opinan que no lo sea. Tan sólo un 6 por 100 en total dicen que sería mejor palet con retorno. Las razones dadas para el retorno son de índole económica: Encarecería mucho el transporte. Es, por tanto, de suponer que si un estudio previo demuestra que no sólo el transporte no se encarece, sino que utilizando el palet adecuado, resulta más barato, la preferencia por el retorno desaparezca.

Hay casi un 20 por 100 del total de la muestra que afirma es mejor el contenedor. Este porcentaje es más elevado en Las Palmas, quizás por la composición de la muestra.

**5.2.2.7. ¿Encuentra Vd. defectos en el transporte marítimo?**

Es particularmente elevada la proporción que encuentra defectos en el actual transporte marítimo. La respuesta casi unánime a esta cuestión, indica la necesidad de una mayor atención sobre este aspecto.

Los defectos fundamentales achacados a la actual flota son:

- Poca velocidad
- Falta de acondicionamiento para la fruta.
- Carga mixta de los barcos
- Escalas, tanto en Canarias como en la Península, en varios puntos y, por tanto, viajes excesivamente largos.

Todas las circunstancias anteriores hacen que el viaje a la Península no se efectúe en unas condiciones aceptables de transporte.

Por otra parte, la conciencia casi unánime sobre este punto, es que se ha mejorado bastante y que las principales desventajas anteriores corresponden a los barcos que hacen la línea Norte-Trasmediterránea. Se dá, sin embargo, la curiosa circunstancia de que estos barcos son más baratos y hay muchos exportadores que los prefieren por esta razón, a pesar de las averías, pues la disminución del coste de transporte les compensa con creces de estas pérdidas.

El frío no es bien acogido y casi todos prefieren la ventilación forzada. Los frigoríficos son considerados: Innecesarios, complicados y excesivamente costosos.

#### **5.2.2.8. La subida anual del precio final del plátano ¿cómo se distribuye?**

Sobre la subida anual del precio del plátano se piensa que no es tal en muchos casos, ya que, si bien el precio en la Península sube, en el exterior se vende a unos precios antieconómicos con lo que el precio medio disminuye bastante.

La distribución de estos incrementos en los precios, según opina el 35 por 100 se dirige al agricultor; otro 35 por 100, dice que se destina a cubrir las subidas de costes y sólo el 10 por 100 dice que las perciben los intermediarios. En pocos casos, sin embargo, está latente la mejora de posición del agricultor, ya que está claro en la mente de todos que también los costes de producción se han elevado, quizás a un ritmo superior al precio final.

#### **5.2.2.9. ¿Cree Ud. necesaria la implantación de normas de calidad con diferenciación de precios en el plátano?**

Existe una estrecha correlación entre las respuestas afirmativas, a esta pregunta y al desmanillado. Evidentemente este presupone o lleva implícita la tipificación por calidades.

Las razones en "pro" de la tipificación son:

- Supondría un estímulo al agricultor: Con el sistema actual cobra lo mismo el que tiene mejor fruta que el que la tiene mala y esto hace que resulte, incluso más rentable, a un nivel particular, invertir menos en la producción.
- Supondría, por otra parte, una ventaja adicional sobre la fruta competidora.

Puede decirse que la razón apuntada por los partidarios de la tipificación es sobre todo la primera.

Las objeciones de los no partidarios se pueden resumir en dos:

- Problemas en el empaquetado
- Perjudicial para el agricultor

Los problemas en el empaquetado surgirían, tanto en la propia faena de "empaquetado", como en las relaciones con los agricultores.

La clasificación tendría que ser posterior al desmanillado y hacerse a mano, a no ser que se clasificara simplemente por "pesada", con lo que podría ser automática.

Evidentemente, esto incrementa los gastos del empaquetado y habría que estudiar si el mayor precio obtenido compensa este incremento.

Las relaciones con el agricultor se complican pues hay piñas que son hasta de tres calidades y es difícil determinar exactamente qué cantidad y calidad corresponde a cada uno, cuando se está empaquetando al mismo tiempo fruta de varios.

#### **5.2.2.10. ¿Cree más conveniente una publicidad por marcas o indiscriminada, como la actual?**

Existe un claro acuerdo respecto al tipo de publicidad a realizar. Un 65 por 100 consideran que es mejor la publicidad en general y sólo un 19 por 100 opina que es mejor por marcas —si se va a una tipificación—.

Los porcentajes de respuesta son bastante similares en el desglose por provincias y por islas.

Hay un 13 por 100 de la muestra que responde que no debe hacerse publicidad, aunque al final retoca su comentario con la frase "se puede hacer porque es moderno".

Las razones que se dan para mantener la hipótesis de publicidad general, son sobre todo de naturaleza económica y atendiendo a la eficacia de la publicidad ¿hasta qué punto sería rentable una publicidad por marcas con escaso presupuesto?, por otra parte también se opina que sería mucho más caro y menos eficaz.

#### **5.2.2.11. ¿Es necesaria la exportación al extranjero?.**

Las exportaciones al extranjero son consideradas convenientes con la aclaración de "funestas" o "desastrosas" en la mayoría de los casos. Consideran esta conveniencia en razón de que no puede forzarse al mercado nacional, puesto que en las épocas de sobreproducción supondría una caída de los precios.

Apuntan en este sentido la necesidad de tener en cuenta el aporte de divisas que la exportación de plátanos supone para la economía del país y por consiguiente debería estudiarse una posible subvención. Estimamos, sin embargo, que si no subvención, sí puede considerarse una importante ayuda la protección del mercado peninsular.

En algunos casos, se añade la conveniencia de enviar mejor fruta a la Península y peor al extranjero. Se choca en este caso con que, precisamente al extranjero, no se puede enviar otro tipo de fruta.

En este sentido, hay quien sugiere que quizás resultara más beneficioso acudir a los mercados internacionales con mercancías en consignación y no bajo contrato.

#### **5.2.2.12. Opiniones sobre la CREP**

En los cuestionarios enviados por correo no se incluían las preguntas 12 y 13, por considerar que las respuestas serían más espontáneas si la pregunta se hacía verbalmente, al final de la entrevista.

El grado de validez de las respuestas es, por esto, bastante fiable.

Las opiniones sobre la CREP son favorables en su mayoría. La función de regulación desarrollada por ella, es considerada indispensable y necesaria para el buen funcionamiento del mercado. En frase de muchos exportadores "si no fuera así, todos acudirían a los mercados donde el precio fuera más elevado, causando con ello graves problemas". En total el 71 por 100 opina que su función es necesaria. De esta proporción el 45 por 100 no le encuentra defectos y el 26 restante sí. Entre los defectos más importantes que se le atribuyen destacan:

- El agricultor debería estar más representado.
- Sus miembros deberían tener una dedicación plena a los problemas de la CREP.
- Necesitaría una nueva reestructuración, orientada más a lo comercial.
- No es muy eficaz en su gestión con el exterior.
- No informa lo suficiente a sus miembros.
- Falta de agilidad comercial.
- Disminuir el grado de intervención.

El alto porcentaje de no contestación se debe sobre todo a que la mayoría de las encuestas de Las Palmas fueron contestadas por correo, y por consiguiente en algunos casos no hubo ocasión de formular las dos preguntas.



### **5.2.2.13. Opiniones sobre el SOIVRE**

Asimismo se incluyó en las preguntas a formular oralmente al final de la entrevista.

Los porcentajes de respuesta son bastante similares a los referentes a la CREP. El 42 por 100 opina que su función es útil y está bien desarrollada y el 19 por 100 que tiene defectos aunque la función es necesaria.

Son conscientes los propios exportadores de que si el SOIVRE no existiera la fruta se enviaría en unas condiciones detestables y que esto redundaría en la pérdida de mercado y el desprestigio.

Entre los defectos apuntados, figura en primer término y con bastante frecuencia, la superposición de funciones, ya que existen dos organismos SOIVRE y FITO que realizan la misma tarea.

# **CAPITULO VI**

## **Embalajes**



## 6. EMBALAJES

Siendo el plátano que se cultiva en el Archipiélago Canario ("Musa Sinensis" o "Cavendish") una de las especies que menor resistencia ofrece al frotamiento y a los golpes, se comprende la absoluta necesidad de proteger esta fruta en las diversas manipulaciones a que se ve sometida a todo lo largo de las distintas fases de su proceso de comercialización.

Tal necesidad se puso ya de manifiesto a finales del siglo pasado. Al iniciarse las importaciones por parte de algunas compañías inglesas, comenzaron a exigirse racimos de aspecto satisfactorio y en condiciones comerciales. En realidad no se trataba de grandes exigencias puesto que el escaso desarrollo de los transportes, muy condicionado por la capacidad de carga de los medios que se disponían y la favorable localización de las Islas Canarias, en cuanto a los centros de consumo europeos, situaban a la producción platanera canaria en una clara posición de monopolio.

De esta manera, los racimos comenzaron a clasificarse según su tamaño o número de "manillas", para ser empaquetados más tarde en unas jaulas de listones de madera, llamadas "huacal" o "guacal", dentro del cual y debidamente protegidos por paja se colocaban 1, 2, 3 ó 4 racimos de plátanos, denominándose, en consecuencia, huacal sencillo, doble, triple o cuádruple.

Tal situación se prolongó sin grandes cambios, hasta después de la Primera Guerra Mundial. A partir de entonces la sombra competitiva de nuevas áreas productoras de variedades más comerciales, el desarrollo de los sistemas de transportes y las políticas proteccionistas de los hasta entonces principales países consumidores (1), entre otras, fueron las causas principales que indujeron a los exportadores del archipiélago a procurar un nuevo sistema de embalaje que racionalice el proceso de comercialización, y sobre todo, con vistas a la reducción sistemática del notable volumen de pérdidas producidas en las operaciones de manipulación que, de manera tan desfavorable, repercutían en la productividad de este fruto.

En consecuencia, a partir de la Segunda Guerra Mundial, se utilizaron exclusivamente lo que ha venido llamándose el "sistema de embalaje canario", consistente en empaquetar los racimos en una colchoneta protectora compuesta de dos hojas de papel Kraft entre las que se inserta el material de protección que suele ser paja de arroz, de trigo, fibras de madera o pinochas (hojas de pino). Entre los vanos que ocasionalmente existen entre las "manillas" de un racimo se colocan tacos, de papel más ligero, que envuelven un contenido de paja o pinocha de manera que se eviten las posibles rozaduras producidas por las presiones laterales en su manejo.

Por último, este conjunto se sujeta con cuerda de sisal quedando preparado para su transporte hasta los almacenes maduradores.

A finales de los años 50, se experimentó una revolución en la práctica del acondicionamiento de la fruta. Las circunstancias creadas en los años precedentes, es decir, el crecimiento de la producción mundial de plátanos, las exigencias en cuanto a normalización internacional de frutas, la necesidad de presentación óptima del producto a los consumidores, etc., hicieron que se iniciase, con indudable éxito, las primeras experiencias internacionales de desmanillado de los racimos y su posterior en-

---

(1) A partir de 1932, Inglaterra inicia el consumo de plátanos procedentes de sus posesiones coloniales en el Caribe. Francia fomenta la producción en las Antillas y Guinea. Italia desarrolla las explotaciones africanas de Somalia, etc.

vasado en cajas de cartón (2). Los Estados Unidos fueron los primeros en adherirse al nuevo sistema, acogido después por los demás países importadores, incluso por los receptores de la variedad Gross Mitchell, cuyas características de resistencia hacían posible su comercialización sin ningún tipo de embalaje o únicamente empaquetados en el interior de sacos de polietileno perforados.

Esta adaptación al régimen de desmanillado se produjo en un corto período de tiempo, de tal manera que a principios de 1970, según FAO (3), sólo las Pequeñas Antillas (Dominica, Santa Lucía, San Vicente y Granada), conocidas por islas de Barlovento, y el Archipiélago Canario, seguían embarcando cantidades importantes de racimos, aunque también en estas regiones el ritmo de cambio al sistema de cajas se estaba acelerando rápidamente.

En Canarias, por razones que veremos más adelante, el proceso de cambio, iniciado en 1964, ha sido lento, como se desprende del cuadro número 1, de manera que en 1970 sólo se embarcaron en cajas algo más del 27 por 100 del volumen total exportado.

#### CUADRO NUM. 1

#### EVOLUCION DE LA EXPORTACION DE CAJAS EN EL ARCHIPIELAGO CANARIO

Años	Exportación en fruta desmanillada (Kgs.)	% sobre el total exportado
1964	3.675.000	1,06
1965	10.464.876	3,00
1966	31.489.110	7,99
1967	66.595.478	18,16
1968	76.400.256	21,85
1969	89.326.362	22,10
1970	105.536.296	27,35

Fuente: SOIVRE.

En Octubre de 1967, se celebró en Canarias el Congreso Mundial del citado Grupo de Estudios de la FAO, donde se subrayó el importante papel que el embalaje en caja de cartón había desempeñado en la expansión del consumo en los países importadores. A continuación la CREP, siguiendo la corriente de los estudios de la FAO, aconsejó a los empaquetadores, a través de varias circulares (4), la conversión del sistema de embalaje en racimos al de cajas, estimando que tal objetivo debería alcanzarse a corto plazo.

Por último, el 5 de Junio de 1971, el Ministerio de Comercio, a propuesta de la CREP, publicó a través de la circular 2/71 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes los plazos para el establecimiento del desmanillado y encartonado obligatorio respecto a las exportaciones de plátanos a la Península. Tales plazos son los siguientes:

(2) La descripción de este sistema corresponde al punto 7.3.

(3) IV Reunión del Grupo de Estudios sobre el Banano, de la FAO. Martinica. Mayo 1971.

(4) Circulares de 7 de Noviembre de 1967; 26 de Marzo, 7 de Agosto y 2 Septiembre de 1968.

- a) A partir del 1 de Noviembre de 1971, deberá enviarse desmanillada a los puertos del Mediterráneo el 50 por 100 de la fruta, y a los puertos del norte el 30 por 100 del total, como mínimo obligatorio.
- b) A partir del 1 de Enero de 1972, las anteriores proporciones deberán elevarse al 75 y 50 por 100, respectivamente.
- c) En Abril de ese mismo año, el nuevo sistema de empaquetado se extenderá a la totalidad de los envíos a puertos mediterráneos y el 75 por 100 de los envíos a puertos del norte.
- d) Por fin, a partir del 1 de Septiembre, el total de las exportaciones a la Península e Islas Baleares viajarán en cajas de cartón.

Es decir, que el 27,30 por 100 de lo exportado en cajas en 1970, se habrá convertido en un 100 por 100, en el período de tiempo de veintidós meses, plazo que el Ministerio de Comercio establece para la necesaria readaptación de los centros de empaquetado y maduración.

#### **6.1. Problemas generales del empaquetado. Análisis comparativos de costes para empaquetado del plátano en racimos y desmanillado. Conveniencia de la comercialización obligada del fruto desmanillado.**

La adopción del sistema de cajas con carácter exclusivo por imperativos de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (5), parece haber sido el resultado final de un dilema que se venía manteniendo desde el comienzo de las conversaciones y de los ensayos de "desmanillado" de plátanos de Canarias, hace más de seis años.

Precisamente, la lenta evolución seguida a partir de 1964 en el proceso de transformación (ver cuadro número 1), fue la consecuencia de la discrepancia de criterios en cuanto a la posible conveniencia de adoptar uno u otro sistema: el sistema de cajas polarizando las opiniones de la CREP y la casi totalidad de las Cooperativas por un lado, y por otro, el sistema tradicional de papel y paja defendido por la mayoría de las compañías y exportadores privados.

En Noviembre de 1967, la CREP, notifica a todos los empaquetadores-exportadores que según el informe de la Segunda Reunión del Grupo de Estudios de la FAO, que tuvo lugar en Canarias, en Octubre de ese mismo año, la conveniencia de la conversión al nuevo sistema para cuya consecución deberían irse preparando los empaquetadores a integrarse en instalaciones, ofreciéndose la misma CREP, a apoyar las gestiones de crédito y ayudas oficiales.

En Marzo de 1968, la CREP declara obligatorio el envío de un 15 por 100 de fruta desmanillada en cajas al mercado peninsular e indica que está estudiando las posibilidades de decidir la totalidad. La reacción de gran número de exportadores fue totalmente contraria; el mayor costo del empaquetado en cajas, las fuertes inversiones de reestructuración de empaquetados y la pérdida de peso de los raquis de las piñas, son entre otros, los criterios en los que basan su reacción en contra del desmanillado.

En agosto de ese mismo año, la CREP ante las opiniones tan dispares y encontradas respecto a su propuesta de incrementar la exportación en cajas, adopta la decisión de conocer la opinión de las entidades y agricultores de la C. O. Sindical Agraria. Ante la pregunta de si debía seguir obligando a embalar en cajas, para alcanzar la totalidad a principios de Enero de 1971, el resultado fue el siguiente:

---

(5) Circular 2/71 (B. O. del 5 de Junio de 1971) de la Cat.

## MAYORIA DE VOTOS

	<b>Empaquetadores</b>	<b>Agricultores (COSA)</b>
Tenerife	NO	SI
Las Palmas	NO	SI

La decisión, en la que intervinieron 55 entidades empaquetadoras y 16 agricultores vocales de COSA, fue la de dejar en libertad de empaquetar en cajas lo que les pidan sus clientes receptores. Tal decisión tuvo su repercusión en los porcentajes de fruta enviada en cajas. Como se puede observar en el cuadro núm. 1 del apartado anterior, el ritmo de crecimiento casi se estancó en el año 1969 con respecto al precedente.

Esta situación de sistema mixto de cajas-racimos se prolonga hasta marzo de 1971, fecha de la nueva circular de la Comisión Reguladora a los exportadores, comunicando los plazos para el establecimiento del "desmanillado" y "encartonado" obligatorio, que debería extenderse a la totalidad de los envíos a partir de la semana 44 (1ª semana de Noviembre). Plazos que fueron reconsiderados por el Ministerio de Comercio y prolongados hasta 1 de Septiembre de 1972, en la citada circular 2/71 de CAT.

En realidad, influyen tantos y tan diversos factores y consideraciones en la elección de uno u otro tipo de embalaje, que resultaría absurdo el limitarse a repasar las ventajas o inconvenientes que el mismo ofrece en una fase u otra de su proceso de comercialización, sino que por el contrario, debe analizarse su repercusión en todo el proceso completo partiendo de las ideas básicas en cuanto a lo que se pretende del embalaje, esto es: que presente dignamente el producto y lo conserve bien garantizando su perfecto estado hasta el momento de su utilización o consumo por parte del comprador. Todo ello a partir de los problemas de producir más a los más bajos costes, de exportar la producción y, en consecuencia, de incrementar las ventas, sin olvidar que, a fin de cuentas, el envase o embalaje es quien tiene que conseguir que lo producido cumpla el fin para el que fue destinado.

Para el análisis de los criterios que determinan la conveniencia de la comercialización obligada del fruto desmanillado, hemos creído conveniente comenzar con el estudio comparativo de los costes de empaquetado de ambos sistemas, para seguir después, y partiendo del mismo, con el cálculo de los costes totales de comercialización del kilogramo de plátanos desde su envasado hasta el consumidor, de acuerdo con los datos obtenidos por el equipo de IBERPLAN, en las distintas entrevistas mantenidas con las personas de los distintos sectores interesados, para terminar desarrollando unas consideraciones surgidas de la comparación de ambos sistemas.

### **A) Coste superior por Kilo del empaquetado en cajas.**

Se hace necesario, en principio, realizar el cálculo de las equivalencias en peso, así como la especificación de lo que se considera por bruto y neto en orden a la computación de los distintos gastos del proceso. Para ello vamos a observar lo que ocurre si se procede al desmanillado de un racimo 25,30 Kgs. que, según los datos del SOIVRE, ha sido el peso medio por piña obtenido del volumen anual de exportación en 1970.

Esos 25,30 Kgs. son, por tanto, la cifra que lleva marcada en el tallo el racimo de tipo medio y que son, asimismo, los que producen gastos en empaquetados y algunos de CREP, y por los que cobrará el agricultor que entrega su fruto al exportador y la misma por la que este último cobrará en la península, pero que no corresponde ni al peso realmente neto en la fruta, ni al neto global del paquete.

Para obtener el peso neto real, debemos descontar, del interior, el peso en raquis, que se estima en un 9,8% del total en racimo desnudo, teniendo en cuenta que la diferencia debe venir corregida de acuerdo con la tabla de la CREP.

El peso bruto, resulta de incrementar al peso marcado en el tronco en 3 Kgs., que es lo que se viene considerando como peso del embalaje. Esta cifra resultante es la que se utiliza para el desestiva y transporte en península, gastos de embarque, gastos de la Junta de Obras del Puerto, etc.

Partimos, entonces, de los siguientes conceptos:

a) **En racimos**

Peso neto de la fruta ... ..	23,90 Kgs.
Peso en tronco (9,8%) ... ..	+ 2,40 "
A descontar s/CREP ... ..	- 1,00 "
<hr/>	
Peso neto de comercialización ... .. (marcado en el tallo)	25,30 Kgs.
Peso embalajes ... ..	+ 3,00 "
<hr/>	
PESO BRUTO ... ..	28,30 Kgs.

b) **En cajas**

PESO NETO de la fruta ... ..	23,90 Kgs.
Mermas por desmanillado (2,80%) ... ..	- 0,66 "
Sobrepeso en cajas de 350 gr. (2,792%) ... ..	- 0,66 "
<hr/>	
Peso neto de comercialización ... ..	22,58 Kgs.
Peso Embalajes (6) (1 Kg. por caja) ... ..	+ 1,88 "
<hr/>	
PESO BRUTO ... ..	24,46 Kgs.

Es decir, que a efectos de comercialización, 23,90 Kgs. netos de fruta se convierten en 25,30 Kgs. si la exportación se realiza en racimos, y en 22,57 en caso de enviarse desmanillada en cajas de cartón. Esos serán los que, en principio, se cobren en la Península y los mismos que han producido en su empaquetado los correspondientes gastos.

Teniendo en cuenta la diferencia de los 2,720 Kgs. a favor de racimos, en cuanto a peso neto comerciable se refiere, pasemos ahora a considerar los gastos por kilogramo de plátanos empaquetados en cada uno de los casos:

a) **Empaquetado en racimos**

—Materias primas (7):	Precio	Ptas/racimo
0,038 Kgs. papel calzos ... ..	19,80	0,752
0,082 " papel kraft de 40 grs. ... ..	15,12	1,239
0,224 " " " " 60 " ... ..	19,46	4,359
0,068 " cuerda sisal ... ..	23,13	1,572
3,353 " pinocha ... ..	1,42	4,757
1,070 " paja ... ..	4,55	4,868
Otros gastos (Dithane, cola, etiquetas, etc.) ... ..		0,300
		<hr/>
		17,847
—Mano de obra directa:		
0,580 Ptas/Kg. x 25,30 Kgs. ... ..		14,674
		<hr/>
TOTAL GASTOS ... ..		32,521

(6) Para envasar los 22,569 Kgs. de fruta son necesarias 1,88 cajas de 12 Kgs., y como quiera que cada caja tiene un sobrepeso de 1 Kg., los 22,57 Kgs. se traducen en 24,50 Kgs. brutos.

(7) Según los precios de diez de las entidades encuestadas.





CUADRO NUM. 2

COSTES TOTALES COMPARATIVOS DEL EMPAQUETADO EN RACIMOS Y EN CAJAS

CONCEPTOS	RACIMOS			CAJAS		
	Piñas	K. nefos	K. Brutos	Cajas	K. nefos	K. Brutos
	1	25,30	28,30	1,88	22,58	24,46
<b>A) GASTOS DE EMPAQUETADO</b>						
—Embalajes 17,847 por racimos 18,39 por caja		17,847	—		34,573	—
—Mano de obra 0,580 Ptas/Kg. racimo 0,475 Ptas/Kg. cajas		14,674	—		10,726	—
		32,521	—		45,299	—
<b>B) TRANSPORTE AL MUELLE</b>						
100 Ptas. Tm. neta		2,530	—		2,258	—
<b>C) CARGA EN ORIGEN (1)</b>						
—Recepción y carga (504,95 Tm. bruta)		—	14,290		—	12,351
Estiba (27,68 Tm. bruta en cajas) (41,63 Tm. bruta en racimos)		—	1,178		—	0,677
—Gastos Cabildo (100 Ptas/Tm. neta) (más 0,20 por racimo ó 0,10 por caja)		2,530 0,200	—		2,258 0,188	—
—Cuota de la CREP (60 Ptas/Tm. neta)		1,518	—		1,354	—
—Gastos JOP (13,5 Ptas/Tm. bruta)		—	0,382		—	0,330
—Gastos SOIVRE (2 Ptas/Tm neta)		0,050	—		0,045	—
—Jefatura Agronómica (100 Ptas/barco)		—	—		—	—
—Seguros Sociales (305 Ptas/Tm. neta)		7,716	—		6,886	—
—Fondo de propaganda (20 Ptas/Tm. neta)		0,506	—		0,451	—
		12,520	15,850		11,182	13,358
<b>D) TRANSPORTE MARITIMO (1)</b>						
—Flete promedio (1.040 Ptas/Tm. bruta)		26,312	—		23,483	—
Seguro s/valor CIF (13 Ptas. aprox.) 39 Ptas/Tm.		0,986	—		0,880	—
Riesgo de averías (2% s/valor CIF) 260 Ptas/Tm.		6,578	—		5,870	—
Tráfico de empresas 23,10 Ptas/Tm.		0,584	—		0,521	—
		34,460	—		30,754	—
<b>E) DESCARGA EN DESTINO (2)</b>						
—Desestiba (81 Ptas/Tm. bruta)		—	2,292		—	1,981
—Descarga y clasificación (266,10 Ptas/Tm. bruta)		—	7,530		—	6,508
		—	9,822		—	8,489
<b>F) GASTOS DE COMERCIALIZACION EN LA PENINSULA (2)</b>						
—Carga en camiones (150 Ptas/Tm. bruta)		—	4,245		—	3,669
—Comisión agente receptor (130 Ptas/Tm.)		3,289	—		2,935	—
—Transporte promedio (4) (6,25 Ptas/Tm. bruta)		—	17,687		—	15,287
—Margen almacenista (3) (3,00 Ptas/Kg.)		75,900	—		67,740	—
—Margen minorista legal (3,50 Ptas/Kg. en cajas (5) 4,40 en racimos)		111,320	—		79,030	—
		190,509	21,932		149,975	18,956

(1) Fuente: CREP

(2) Según datos del estudio realizado en el presente trimestre. Véase punto 11.2 de este trabajo.

El costo de las operaciones de desestiba, que se efectúan con cargo a la naviera, y las de descarga y clasificación por manos (con cargo al receptor es diferente de uno a otro puerto, variando el de las primeras entre 81 y 180 Ptas/Tm. y entre 220 y 380 el de las segundas).

(3) Como puede observarse, la proporción de márgenes, tanto del receptor como del almacenista, se refiere en el caso de los racimos a lo que lleva marcado en el tallo (25,30). Mientras que para las cajas los márgenes se calculan sobre el peso neto, es decir el contenido de 12 Kg. que lleva marcados en el exterior.

(4) Variable según distancia, suele oscilar entre 0,25-1,00 Ptas/Kg. El promedio resulta ser 0,625.

(5) Según los márgenes fijados en Circular 2/71 de la CAT. BOE 5 Junio 1971.

b) **Empaquetado en cajas**

—Materias primas:

Caja de cartón ... ..	18,13
Grapas ... ..	0,26

18,39 x 1,83 ... .. 34,573

—Mano de obra directa:

0,475 Ptas/Kg. x 22,58 Kgs. ... ..	10,726
------------------------------------	--------

**TOTAL GASTOS ... .. 45,299**

A la vista de los anteriores escandallos resulta que si optamos por desmanillar los 23,90 Kgs. iniciales de fruta, tendremos que contar un sobrecosto de empaquetado de 12,77 Ptas. En consecuencia, si el kilogramo de plátanos comerciables en racimos supone unos gastos de 1,285 Ptas., ese costo se incrementa en 0,721 Ptas. para las cajas, ya que en este último caso el coste unitario es de 2,006 Ptas/Kg.

**B) Mayores costes totales de comercialización en racimos.**

Naturalmente, las diferencias anteriores no constituyen todavía un argumento a favor o en contra de cualquiera de los dos sistemas de empaquetado, ya que siguiendo la teoría, según la cual “un producto no está producido hasta que no está consumido”, resulta una idea equivocada el considerar el embalaje como una carga no productiva. Productividad que, por otro lado, no puede analizarse sino a lo largo de todo el proceso.

De acuerdo con las anteriores premisas, se ha establecido el escandallo global de los costes de comercialización, que figura en el cuadro núm. 2 (resumido en el cuadro núm. 3).

**CUADRO NUM. 3**

**COSTES COMPARATIVOS TOTALES DEL EMPAQUETADO EN RACIMOS Y EN CAJAS**

Conceptos	Racimos (25,30 Kgs.)	Cajas (22,58 Kgs.)
A. Gastos de empaquetado . . .	32,521	45,299
B. Transporte al muelle . . . .	2,530	2,258
C. Carga en origen . . . . .	28,370	24,540
D. Transporte marítimo . . . .	34,460	30,754
E. Descarga en destino . . . .	9,822	8,489
F. Comercialización en Península	212,441	163,931
<b>TOTAL . . . . .</b>	<b>320,144</b>	<b>280,271</b>

El coste total por kilogramo es, según las condiciones actuales del mercado:

Racimos . . . . .	320,144	:	25,30	=	12,654	Pts/Kg.
Cajas . . . . .	280,271	:	22,58	=	12,412	“ “
<b>Diferencia en más en racimos . . . . .</b>					<b>0,242</b>	<b>Pts/Kg.</b>

**C) Mayor cantidad de percibo.**

Hasta ahora hemos hablado únicamente de los gastos que ha ocasionado el racimo de tipo medio desde que fue entregado por el agricultor al empaquetado hasta la llegada al consumidor. Vamos ahora a analizar el resultado que tal proceso de comercialización ha supuesto para el agricultor, es decir, lo que ha percibido de la venta por uno u otro sistema.

Para ello vamos a seguir utilizando los datos correspondientes a 1970, facilitados por la CREP y el SOIVRE, en cuanto a volumen de exportación, y por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, en cuanto a precios obtenidos en el mercado peninsular.

En el año 1970 se exportaron a la península, según las citadas fuentes, 11.104.768 paquetes de plátanos canarios, que a un peso medio de 25,30 Kgs. por racimo, supusieron un volumen total de 280.950.629 Kgs. netos comerciales, es decir, por los que cobraron los agricultores y exportadores.

Recordando que la venta de un racimo de 25,30 Kgs. marcados en el tallo equivale a 1,88 cajas con un peso comerciable, es decir en términos de cobro, 22,58 Kgs., el anterior volumen de exportación se habría convertido en 250.745.661 Kgs. con lo que la diferencia en peso sería:

Racimos . . . . .	11.104.768 x 25,30 =	280.950.630
Cajas . . . . .	11.104.768 x 22,58 =	250.745.661
Diferencia en Kgs. a favor de los racimos . . . . .		30.204.969

Suponiendo que el precio de los plátanos en racimos fuese de 20 pts/Kg. y teniendo en cuenta que el precio obtenido para las cajas es 2 ó 3 pesetas superior, obtenemos el siguiente esquema de resultados:

Sistema de empaquetado	Resultado de la venta en península (Miles de pts)	Gastos de comercialización (Miles de pts)	Cantidad a percibir
	A (*)	B	A - B
Racimos . . . . .	5.619.012,60	3.555.149,27	2.063.863,33
Cajas . . . . .	5.641.777,37	3.112.255,14	2.529.522,23
Menos percibo en racimos . . . . .			465.658,9

(\*) Se ha considerado 20 pts/kg el precio para la fruta en racimos y 22,5 pts/kg el precio para la fruta en cajas.

Tomando como precio pagado por el kg. de plátanos en racimos 25 pts y, por consiguiente, 27,5 pts para las cajas, el esquema es el siguiente:

Sistema de empaquetado	Resultado de la venta en península (Miles de pts)	Gastos de comercialización (Miles de pts)	Cantidad a percibir
Racimos . . . . .	7.023.765,75	3.555.149,27	3.468.616,48
Cajas . . . . .	6.895.505,68	3.112.255,14	3.783.250,54
Menos percibo en racimos . . . . .			314.634,06

El resultado anterior viene a confirmar que, desde el punto de vista de la rentabilidad, el nuevo sistema de cajas no resulta en absoluto gravoso para la economía del plátano del Archipiélago.

De todo lo expuesto hasta ahora se deduce que si bien los gastos de empaquetado ocasionados por las cajas de cartón resultan sensiblemente superiores a los originados por el sistema tradicional, la diferencia entre ambos se ha compensado e incluso superado por los mayores costes totales que supone la comercialización en racimos.

Asimismo, son de tener en cuenta una serie de consideraciones que suponen ciertas ventajas del desmanillado frente al embalaje en racimos; tales ventajas, sin duda, tienen una valoración económica real que no puede ser olvidada a la hora de realizar un análisis comparativo. Entre otras, podemos citar las siguientes:

### **1º. Aumenta la protección de la fruta**

En efecto, el fruto se mantiene en la caja de cartón durante todo el proceso de comercialización, hasta llegar al minorista, reduciendo al mínimo, de esta forma, la manipulación y el consiguiente magullamiento y deterioro. En consecuencia, si la productividad es un aumento de la producción a los mismos costos, productividad, por reversión, es también la conservación de lo producido a los mismos costos.

Aquí, el nuevo sistema de cajas juega un papel que podría llamarse de "productividad en la línea de bajo cero".

### **2º. Reduce el número de averías y mermas**

La eliminación de los tallos o raquis supone, por una parte, la eliminación de la parte del racimo más sensible a la pudrición en la parte más gruesa del raquis, cuando es, precisamente, la sección más delgada la que presenta mayor vulnerabilidad a la deshidratación, causas de considerables averías durante el transporte.

Por otra parte, las tareas a destajo, único medio actual de obtener una adecuada productividad en las collas portuarias, son la causa de numerosos golpes y caídas. No debe olvidarse que la caída de un bulto que oscila entre los 15 y 35 kgs., desde una altura de sólo 40 cms., provoca el estallido de los pedúnculos en dos de cada tres cojinetes de un racimo. Además, las lesiones que más frecuentemente se producen en los extremos del raquis y en los cojinetes en las manillas son consecuencia del apilado vertical de los racimos.

Este tipo de lesiones y daños mecánicos junto con el inadecuado tratamiento químico, son puntos abiertos para el desarrollo de diferentes especies de hongos, cuyos efectos, si bien no aparecen cuando el fruto está todavía verde, se hacen patentes durante el proceso de maduración.

Según estimación de los propios industriales maduradores, las pérdidas ocasionadas por estos conceptos oscilan alrededor de un 10 por 100 del total.

### **3º. Mayor facilidad en las inspecciones**

Estas inspecciones, llevadas a cabo por parte de los organismos oficiales y por parte de los receptores a través de su personal especializado, se realizan con gran rapidez en el caso de las cajas para lo cual sólo tienen que abrirlas. Las averías o mermas son, de esta manera, rápidamente detectadas.

En el caso de los racimos, las inspecciones deben empezar con el reconocimiento del extremo superior del raquis, exponente de la frescura o vejez de la fruta, seguida de la comprobación de posibles cocimientos, magullamientos, etc., que se reduce en análisis de las manos extremas y centrales del racimo, operación que no puede efectuarse sino rompiendo la almohadilla que lo cubre.

Todo esto lleva consigo una mayor pérdida de tiempo, produciendo demoras innecesarias en las fases de embarque de las que son buenos conocedores los exportadores, sino que de esta manera el embalaje del racimo pierde parte de su función protectora, necesaria todavía para la fase del transporte al almacén madurador, aumentando, por consiguiente, las posibilidades de averías.

#### **4ª. Mejores condiciones en la corta del fruto**

Para el sistema tradicional de racimos, el empaquetador-exportador suele indicar a los agricultores que le entreguen su fruto con una semana, al menos, de adelanto a su punto de corte, con la finalidad de que estando más verde su piel resulta menos sensible a las posibles rozaduras y presiones que sufren los racimos durante el transporte. Por el contrario, el envasado del fruto desmanillado en cajas, además de ofrecer una mayor protección, permite ser tratado con líquidos desinfectantes y cicatrizantes que, al protegerlo de la maduración prematura, permite más tiempo en el árbol, ganándose peso para su empaquetado en cajas.

La elección del primer sistema supone, no sólo una pérdida que puede oscilar entre el 5 y 7 por 100 del peso de los racimos, sino también una pérdida en cuanto a calidad de la pulpa se refiere, ya que al no "llenar" el fruto lo suficiente, no se enriquece totalmente en su poder nutritivo.

#### **5ª. Ofrece al comprador final una mayor garantía de lo que adquiere.**

La colchoneta que envuelve a los racimos es desprendida del mismo al pasar a manos del almacenista madurador, quedando, a partir de entonces, desprovisto de toda marca comercial. Por el contrario las cajas, al hacerse constar el nombre comercial y la localidad de la firma envasadora por un lado, y la categoría comercial que corresponda: "extra, selecta o standard", por otro, hacen mantener bajo el control del público consumidor a la entidad exportadora, que tendrá que velar cada vez más por la calidad que presenta.

#### **6ª. Racionalización de la producción**

Todos los racimos, cualesquiera que sea su tamaño, son aptos para el desmanillado y para embalarlo en cajas. Un racimo de 5 Kgs. puede dar plátanos de primera calidad y un racimo de 25 Kgs. puede dar solamente plátanos de segunda calidad, con lo cual un gran porcentaje de alrededor del millón de Kgs. que la CREP rechazó en 1970 por considerar los racimos no comerciables (mal formados, reducido tamaño, etc.) podrán ser exportados perfectamente a través de las cajas.

Se calcula, según datos obtenidos en la encuesta efectuada en Canarias, que en un año meteorológicamente normal se pueden obtener alrededor de un 40 - 50 por 100 de cajas de calidad extra (con los consiguientes beneficios) que no sería la única demandada por el mercado peninsular, puesto que las calidades inferiores, son preferidas en algunas regiones españolas, pequeñas ciudades y familias numerosas, por ser más económicas y poder disponer por el mismo precio, de mayor número de plátanos de menor tamaño.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que no sólo son factibles de clasificar en cajas los plátanos de calidad extra con lo que sin duda se vería disminuída la capacidad de exportación de muchos agricultores, sino que también merecen ser clasificados en cajas los plátanos de tipo comercial o standard para su mejor presentación y precio.

Es decir, con el sistema de desmanillado no habrá límite de precio en los racimos y solamente se podrá perjudicar a aquellos agricultores que obtengan fruta realmente deficiente, por falta de cuidado, llenos de cochinilla, negrilla, etc., que se verán obligados a mejorar su sistema de cultivo con el fin de obtener mejores calidades que repercutirán en su beneficio.

Todo ello, sin olvidar que actualmente se dedican al cultivo de plátanos tierras marginales que por falta de condiciones (altitud, ausencia de riego suficiente, etc.) son absolutamente inadecuadas para la producción de frutas comerciales y que nunca debieron ponerse en explotación. La obligatoriedad del desmanillado supondrá, desde este punto de vista, una reestructuración de la producción platanera, adaptando las citadas zonas marginales a otros tipos de cultivos más rentables, readaptación que deberá ser acometida por el Ministerio de Agricultura junto con la CREP antes del plazo indicado en la circular 2/71 de la CAT (1 de septiembre de 1972) si no se quiere perjudicar seriamente a muchos pequeños agricultores canarios, realizando un estudio de los cultivos sustitutivos más rentables.

#### **7ª. Mejora en las condiciones de trabajo**

Además de las favorables condiciones de tipo económico, el sistema de cajas presenta ventajas de tipo social que no pueden olvidarse.

La reducción en un 50 por 100, cuando no más, en el peso de las unidades de carga, la mejor manejabilidad, la posible mecanización de las manipulaciones, etc., son todas ellas formas de dignificar el trabajo, reduciendo el papel de los cargadores, estivadores, etc., a las operaciones de un hombre inteligente y sensible y no al mero empleo de su fuerza.

Por lo que se refiere a los trabajadores en los almacenes de empaquetado, y concretamente para el personal femenino, el sistema de cajas supone grandes ventajas en cuanto no tendrán que seguir soportando las condiciones de trabajo que requiere el actual sistema de embalaje: manejo de bultos de gran peso en posiciones forzadas y en un ambiente envenenado por el polvo que se desprende al confeccionar las colchonetas de paja, etc.

Por otro lado, al hablar de consecuencias sociales, cabría repetir una de las ventajas derivadas de la posible normalización de la fruta para lo que resulta indispensable el previo desmanillado: no parece ser muy equitativo el remunerar de igual forma a los agricultores que, con su esfuerzo, obtienen mejores calidades y a aquellos otros que, al percibir precios semejantes a los primeros, no les supone ningún aliciente el invertir esfuerzo y capital en orden a mejorar sus producciones, en cierta manera inútiles.

#### **6.2. Un freno al proceso de adaptación al sistema de cajas: Los efectos de la circular 11/17 A de la CAT (B.O.E. de 30-I-68), que modificó la n.º 11/67 (B.O.E. de 11-I-68)**

A la vista de las anteriores consideraciones resulta contradictorio el lento desarrollo apercibido en la explotación de cajas a lo largo de los siete años desde que se inició el sistema. Se dice que el embalaje en cajas va dirigido a promover un mayor consumo del fruto: las modernas técnicas de distribución en su venta en galerías de alimentación, supermercados y autoservicios, implicando la cada vez creciente aplicación de envases adecuados por una parte, y la posibilidad de aumentar la aceptación, en pequeños núcleos de población, con volúmenes menores de venta que facilitan las cajas de 12 Kgs. frente a un racimo de 20 ó 30 Kgs., son los argumentos en que se suelen basar los posibles incrementos de ventas.

El cuadro número 4 parece demostrar que el avance realizado no se corresponde con lo que se esperaba del nuevo sistema: las cajas no sólo no se han impuesto por sí mismas sino que su ritmo de introducción, prácticamente, se estancó entre 1968-1969, al dejarse en libertad al exportador de enviar plátanos por uno u otro sistema de acuerdo con las peticiones del receptor.

CUADRO NUM. 4

EVOLUCION DE LA EXPORTACION DE PLATANOS EN RACIMOS Y CAJAS.  
1964 — 1970

Años	Racimos	Cajas	Total
1964	344.444.272 (98,94%)	3.675.000 (1,06%)	348.119.272 (100,00%)
1965	338.366.455 (97,00%)	10.464.876 (3,00%)	348.831.331 (100,00%)
1966	362.694.773 (92,01%)	31.489.110 (7,99%)	394.183.883 (100,00%)
1967	300.174.704 (81,84%)	66.595.478 (18,16%)	366.770.185 (100,00%)
1968	272.775.430 (78,15%)	76.400.256 (21,85%)	349.175.686 (100,00%)
1969	314.872.819 (77,90%)	89.326.368 (22,10%)	404.199.187 (100,00%)
1970	280.950.629 (72,65%)	105.536.296 (27,35%)	386.486.925 (100,00%)

Fuente: SOIVRE

Resulta evidente la existencia de ciertos factores que han venido frenando la posibilidad de empaquetar el fruto en cajas de cartón.

La razón parece encontrarse en las disposiciones de la CAT que han venido regulando hasta el pasado 5 de junio, los márgenes de venta al detall de los plátanos. El 30 de enero de 1968 es la fecha de la circular núm. 11/67.A, que textualmente dice:

“El margen máximo que se aplicará en las ventas al detall será para los plátanos de 3,00 Ptas. por Kilo con independencia del valor del tronco cuando la venta se realice sobre racimo que se valora en 1,70 ptas. como máximo por Kg. de plátano”.

Esta circular modificó la número 11/67 del B.O.E. número 10 de fecha 11-1-1968 que se expresa así: “El margen máximo que se aplicará en las ventas al detall será para los plátanos de 3,50 ptas. por Kg. en el que incluye la pérdida del tronco”.

Para analizar con claridad en qué manera estas disposiciones han frenado la expansión de las cajas en el mercado, hemos creído conveniente realizar unos pequeños cálculos de acuerdo con la mecánica real que se sigue en la venta. Los precios utilizados como ejemplo corresponden al 28 de Mayo de 1969, fecha de plena vigencia de las citadas disposiciones.

	Cajas	Racimos
Exportador vende a Mayorista en verde	15,50	13,30 Ptas/Kg.
Márgenes beneficiosos Mayorista . . .	3,00	3,00 Ptas/Kg.
Mayorista madura y vende a Detallista	18,50	16,30 Ptas/Kg.
Márgenes beneficio Detallista . . . .	2,50	4,70 Dif. = 2,20 Ptas.
Precio Venta al Público del 28-5-1969 . . . .	21,00	21,00 Ptas/Kg.

De aquí se deduce:

1º.—Como los márgenes de beneficio a detallista según la disposición del 20-1-68 eran de 4,70 racimos y 3,00 para cajas, de la anterior ecuación se desprende que el que vendía en cajas perdía 0,50 ptas/kg. que las perdía el mayorista o el detallista. Generalmente el mayorista.

2º.—Por tanto el mayorista que es quien compra al exportador cuando era él quien debía perder 0,50 Ptas/Kg. no deseaba vender cajas por tanto no solicitaba cajas al exportador.

3º.—Cuando es el detallista quien debía perder 0,50 ptas/Kg. no deseaba vender cajas y por ello no pedía cajas al almacenista.

Parece explicarse así, que la discriminación de márgenes comerciales obligatorios decretados por la CAT a quien favorecía era a los comerciantes en la península, y en consecuencia si la venta de cajas no le beneficiaba como la venta en racimos, lógicamente, hacía cuanto podía por evitar la venta en cajas.

Pero todo ello no sólo ha beneficiado, como hemos dicho, a los receptores en la península, sino que los verdaderos perjudicados fueron el agricultor y el consumidor. Respecto a los primeros, porque las diferencias de margen encarecieron el fruto e impidieron la expansión del consumo, sin que ello repercutiese en su beneficio, por su parte el consumidor también se veía perjudicado desde el momento en que se cargaba sobre el precio de venta 1,70 ptas., por un peso de tronco que no era fruto.

La nueva circular de la CAT rectificando los márgenes comerciales, de 15 de Diciembre de 1969, sitúa el margen máximo en 3 ptas/Kg., dejando la valoración del tronco tal y como estaba, es decir, 1,70 ptas. como máximo por kilo de plátanos. Las nuevas disposiciones de esta circular surten rápidamente sus efectos: el porcentaje de cajas enviadas desde Canarias pasa de ser un 22,10 en 1969 a un 27,35 en 1970, confirmando de esta manera el razonamiento anterior.

### **6.3. El desmanillado**

#### **6.3.1. Sistema actual de la manipulación de la fruta**

Al terminar nuestra Guerra Civil, los racimos comenzaron a embalsarse con un almohadillo de hojas de pino envuelto exteriormente con papel kraft, que reúne condiciones excelentes para la conservación de la fruta, pero por la irregularidad de su peso y tamaño, ha impedido que pudieran sistemas más avanzados y racionales de trabajo, aplicarse a su manipulación.

Posteriormente, en 1964, se inicia el embalaje de plátanos desmanillados en cajas de cartón con 12 Kgs. netos de fruta que, además de seleccionados por calidades, presentan mayores facilidades para su manipulación y transporte.

Desde entonces, el porcentaje de fruta embalada por este sistema ha ido aumentando constantemente, pero ningún nuevo método de trabajo se ha aplicado a su manipulación y por consiguiente, el transporte de plátanos apenas ha evolucionado, como hemos visto, a pesar de las evidentes mejoras que se han introducido tanto en los puertos como en las redes viarias.

Desde que la fruta se corta en las fincas hasta que llega al consumidor, está sujeta a las siguientes manipulaciones:

- 1ª. Carga del racimo a pie de planta y transporte a hombros del obrero hasta el cargadero de la finca.
- 2ª. Descarga en el cargadero de la finca.



- 3ª. Carga desde el cargadero de la finca al camión (a veces ocurre que por no tener la finca acceso a los vehículos, se trasladan las piñas a hombros o mediante carretillas de mano, al borde de la carretera y luego se cargan en el camión).
- 4ª. Estiba en el camión (generalmente protegida con mantas que las envuelve).
- 5ª. Desestiba del camión.
- 6ª. Descarga del camión en el almacén de empaquetado.
- 7ª. Limpieza y selección de la fruta del racimo.
- 8ª. Manipulación para pesaje de los racimos y clasificación.
- 9ª. Operación de colocar los calzos y que se realiza en el suelo o en una mesa.
- 10ª. Operación de embalado que también se realiza en su suelo o en una mesa.
- 11ª. Traslado a zona de almacenamiento.
- 12ª. Apile en zona de almacenamiento.
- 13ª. Desapile.
- 14ª. Carga en el camión que ha de realizar el transporte al puerto.
- 15ª. Estiba del camión.
- 16ª. Desestiba del camión.
- 17ª. Descarga en el tinglado del muelle del puerto de embarque.
- 18ª. Apile en el tinglado.
- 19ª. Desapile en el tinglado y confección de palets.
- 20ª. Traslado al costado del buque.
- 21ª. Confección de la izada.
- 22ª. Carga en el buque.
- 23ª. Deshacer la izada o deshacer el palet.
- 24ª. Estiba en las bodegas del buque.
- 25ª. Desestiba en el puerto de destino.
- 26ª. Confección de la izada o del palet.
- 27ª. Descarga en el puerto de destino.
- 28ª. Traslado desde el costado del buque al tinglado del puerto de destino.
- 29ª. Deshacer la izada o el palet.
- 30ª. Clasificación en tinglado del puerto de destino.
- 31ª. Apile en el tinglado.
- 32ª. Carga en camiones.
- 33ª. Estiba en los camiones.
- 34ª. Desestiba de los camiones en el almacén de maduración.
- 35ª. Descarga de los camiones en el almacén de maduración.
- 36ª. Manipulación para almacenarlos.
- 37ª. Carga de la fruta madura en el camión.
- 38ª. Estiba del camión.
- 39ª. Desestiba del camión.
- 40ª. Descarga del camión en los lugares de venta.
- 41ª. Manipulación en los lugares de venta.

La mera enumeración de las mismas muestra claramente la gran influencia que estas manipulaciones tienen en la comercialización de los plátanos de Canarias, que es mayor de lo que a primera vista parece porque en cada una de ellas, salvo la número 22 y la número 27, interviene directamente el hombre manipulando cada bulto individualmente. Consecuencia lógica, es que originen un elevado porcentaje de pérdidas, averías, accidentes, etc., y, sobre todo, gastos muy elevados por la enorme influencia que el factor trabajo tiene en el coste (1,5 jornales por cada tonelada manipulada sin contar las manipulaciones interiores de los almacenes de empaquetado y maduración).

### **6.3.2. Desmanillado de la fruta y su embalaje en cajas.**

La Circular de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes de 21 de mayo de 1971, dispone la obligatoriedad del desmanillado de la fruta para su co-

comercialización en cajas de cartón de 12 kgs. de peso neto en la Península y Baleares, y señala como fecha tope para su total implantación el 1º de Abril de 1972 en las exportaciones a los Puertos del Mediterráneo y el 1º de Septiembre del mismo año, para las exportaciones a los puertos del Norte de la Península.

Es evidente, que las actuales cajas, cuyas dimensiones exteriores son 49,5x34,5x23 cm. con un peso de 13 kgs. brutos, constituye, bajo el punto de vista de la técnica de la manipulación, bultos demasiado pequeños para su manejo independiente y, por tanto, los costes de su manipulación se encarecen con respecto a los racimos, por cuanto éstos constituyen unidades de 25/30 kgs. de promedio.

Sin embargo, una de las grandes ventajas que ofrecen las cajas, es la de facilitar la formación de unidades de carga, mediante las cuales se agrupan un determinado número de ellas, formando un gran bulto de peso y dimensiones standardizadas. Estos bultos al ser homogéneos pueden manipularse mecánicamente así durante el transporte donde quiera que sea necesario, eliminando los costosos y repetitivos trabajos manuales que serían necesarios si se manipulara cada caja individualmente. Con las unidades de carga también se mejora el almacenaje, las operaciones de carga, descarga, estiba, desestiba, apile y clasificación de la fruta. Las averías son menores y las pérdidas por robo disminuyen.

Mientras las más diversas fábricas habían mecanizado sus procesos, hacían aparición los circuitos electrónicos y consiguientemente la automatización, al propio tiempo que los medios de comunicación se desarrollaban de manera vertiginosa; ocurría, sin embargo, que la industria del transporte permanecía estática y vivía en todas sus facetas completamente ajena a este desarrollo, en el que la productividad dejó de ser un arma de lucha sociopolítica, para convertirse en una sentida necesidad económica.

La formación de unidades de carga con palets es lo que llamamos paletización, y puede llevarse a cabo en distintos lugares:

- En origen
- En el puerto
- En destino.

La más ventajosa es la que se realiza en origen, y es la que recomendamos en este estudio por ser la que más beneficios proporciona a todos los intereses que intervienen en la comercialización del plátano.

La paletización en los tinglados de los puertos es un sistema incompleto por cuanto no representa ventaja para los almacenes de empaquetado ni para los transportistas entre los referidos almacenes y los puertos, y, si solo, para el buque y los receptores de la fruta. Esta forma de paletizar se practica cada día más en los puertos canarios, pero supone, además del inconveniente señalado, un mayor coste de la mano de obra dentro de los recintos portuarios y una alteración de la verdadera función de los tinglados como elemento regulador del tráfico marítimo, convirtiéndolos en lugares para la formación de unidades de carga. Esta nueva función que se les asigna está en abierta contradicción con toda técnica de manipulación portuaria.

De la paletización que se puede hacer en destino, sólo se beneficia el receptor y, por tanto, es la que menos ventajas ofrece en conjunto.

La paletización, para llevarla a cabo de una manera racional requiere una serie de condiciones previas:

- 1ª. Desmanillado total de la fruta y su envasado en cajas.
- 2ª. Normalización de las dimensiones de las cajas.
- 3ª. Elección del material más adecuado para las cajas.
- 4ª. Elección del tipo de palet más adecuado para el transporte.

- 5ª. Elección del material de que debe ser construido el palet.
- 6ª. Elección entre el tipo de palet retornable o palet a fondo perdido.
- 7ª. Determinación de la altura del palet con la carga que ha de transportar.
- 8ª. Posibilidades de las instalaciones materiales.

### 6.3.3.1. Normalización de las dimensiones de las cajas.

En la actualidad las cajas de cartón en que se envasan los plátanos tienen unas dimensiones exteriores, como anteriormente señalamos, de 49,5x34,5x23 cm., que no se adaptan a ninguna de las medidas standardizadas de los elementos que comúnmente se emplean para formar las unidades de carga: Palets y Containers. Por esa razón, entendemos, que la primera medida a tomar por Comisaría General de Abastecimientos y Transportes o por la CREP, es la de establecer un dimensionado obligatorio de las cajas de 12 kgs. netos de fruta que esté en consonancia con las medidas de los palets standard terrestres y portuarios, con las dimensiones de la caja standard de los camiones y vagones de ferrocarril y, además, con las medidas internacionales de los containers, dejando así perfectamente prevista su adaptación a la containerización de la fruta que propugnamos a medio o largo plazo.

Las dimensiones de los palets standard, desgraciadamente, varían de unos países a otros. El Pool de palet de los ferrocarriles centroeuropeos utiliza como palet standard el de 80x120 cms. En Inglaterra, Grecia, Portugal y España que no se unieron al mencionado Pool, utilizan los palets de 100x120 cms. En Estados Unidos, la American Standard Association, ha fijado como tipos normalizados los de 180x120 cms; 160x120; 120x80; 120x100; y 100x80 cms. Tanto en la industria europea como en la americana, los palets más empleados son los de 120x100; 120x80 y 100x80 cms.

Sin embargo, tanto en los puertos españoles como en los demás del mundo, el palet que más se ha generalizado es el de 180x120, utilizándose también el de 150x120 y el de 90x120 en menor escala.

En cuanto a las cajas de los camiones, la anchura máxima permitida en Estados Unidos, es de 2,55 mts y 4,05 mts. de altura. En Inglaterra, sólo se permiten 2,25 mts. de ancho mientras que en el resto del continente europeo, la anchura más común es la de 2,50 mts. y la longitud más frecuente de las cajas 6 mts.

Respecto a las dimensiones de los vagones de ferrocarril, sabido es, que nuestro ferrocarril tiene un ancho de vía distinto de los demás ferrocarriles europeos. El vagón cerrado normal que más se utiliza tiene unas dimensiones interiores de 8,70 por 2,80 mts. Teniendo en cuenta que la cantidad de plátanos que se envían por ferrocarril a su destino final en la Península es muy pequeña, las dimensiones de los vagones, a este efecto, tienen una escasa importancia.

Respecto a los containers, existe una mayor uniformidad internacional, así, en 1965 el Ministerio de Comercio de los Estados Unidos fijó las siguientes dimensiones:

8 x 8 x 10 pies  
8 x 8 x 20 "  
8 x 8 x 30 "  
8 x 8 x 35 "  
8 x 8 x 40 "

Posteriormente el Board of Trade británico, estableció las siguientes:

8 x 8 x 10 pies  
8 x 8 x 20 "  
8 x 8 x 30 "  
8 x 8 x 40 "  
8 x 4 x 10 "  
8 x 4 x 20 "  
8 x 4 x 30 "  
8 x 4 x 40 "

Por último, la Recomendación ISO R-668, publicada en Febrero de 1968, señala las siguientes dimensiones:

1 A	8 x 8 x 40	pies	2,435 x 2,435 x 12,190	mm/m	
1 B	8 x 8 x 29	— 11,25	“	2,435 x 2,435 x 9,125	“
1 C	8 x 8 x 19	— 10,5	“	2,435 x 2,435 x 6,055	“
1 D	8 x 8 x 9	— 9,75	“	2,435 x 2,435 x 2,990	“

Teniendo en cuenta las dimensiones de los palets, camiones, vagones de ferrocarril y distintos tipos de containers, hemos llegado a la conclusión de que bajo el punto de vista de la manipulación, las medidas exteriores de las cajas de 12 kgs. netos de fruta, en lugar de las actuales deberían ser las siguientes:

A.	60 x 30 x 22	cm.
B.	50 x 30 x 26	“
C.	50 x 40 x 20	“
D.	45 x 30 x 22	“

El tipo A,	sirve para los palets de	120x180, 120x150 y 120x90
“ B,	id.	120x150, 120x100 y 90x100
“ C,	id.	120x150, 120x100 y 80x100
“ D,	id.	120x180, y 120x90
“ E,	id.	120x180, y 120x90

De todo lo cual se deduce que los tipos A y C son los más adecuados para formar unidades de carga con palets de distintas dimensiones y sus medidas debieran adoptarse para normalizar las cajas de fruta.

Debemos hacer presente que tales medidas son teóricas. La práctica recomienda que mientras la altura puede permanecer inalterable, sin embargo, conviene reducir en 1 cm. la longitud y la anchura con el fin de que las cajas puedan absorber los huelgos de estiba, ventilación, etc.

### 6.3.3.2. Elección del material más adecuado para las cajas

La Circular de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes de 21 de Mayo de 1971, dispone que para el embalaje de los plátanos desmanillados se emplearán cajas de cartón y en el caso de emplearse otro material distinto al cartón, deberá solicitarse la debida autorización a través de la CREP, pudiendo autorizarse su empleo en régimen de ensayo por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, visto informe favorable de los Servicios Técnicos del Ministerio de Comercio. El cartón no parece que sea el material más adecuado para los envases por cuanto que los contruidos con poliestireno expandible, producto que fabrica la BASIF ESPAÑOLA en su factoría de Tarragona, ofrecen muchas más ventajas que los contruidos con cartón y, entre las que podemos citar:

1. Menor coste
2. Menor peso
3. Mayor consistencia
4. Mejor presentación
5. Mejor ventilación de la fruta
6. Más resistencia a la humedad y al contacto directo con el agua.

En distintos lugares del país existen factorías que fabrican envases de poliestireno expandible, una de las más importantes ISOPOR ESPAÑOLA; tiene factorías en Barcelona y Valencia y es factible que las actuales fábricas de cajas de cartón que existen en Canarias puedan transformarse para fabricar envases de poliestireno expandible aprovechando toda su construcción civil.

### 6.3.3.3. Elección del tipo de palet más adecuado para el transporte

Una vez determinada la normalización de las cajas para el envasado de plátanos desmanillados, se hace preciso elegir el tipo de palet más idóneo para su transporte, para lo que es indispensable tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1ª. Dimensiones de las cajas normalizadas en que se envasan los plátanos, que en este caso, deben ser 60 x 30 x 22 ó 50 x 40 x 20 cms.
- 2ª. La relación elevada entre el volumen de las cajas y el peso de los plátanos que cada una contiene, superior al 300%.
- 3ª. Dimensiones de las cajas de los camiones para aprovechar al máximo su superficie.
- 4ª. Elección del tipo más económico teniendo en cuenta si se va a tratar de un palet retornable o a fondo perdido.

El estudio de las mismas, nos ha llevado a elegir el palet de 150 x 120 como el más idóneo si se elige el sistema de palet a fondo perdido y el de 100 x 120 si el palet es retornable.

La razón de decidimos por el palet de mayores dimensiones para el sistema de fondo perdido, reside única y exclusivamente en que su coste repercute lo menos posible sobre el precio de la fruta.

Con el estado palet se pueden formar, con cajas de 60 x 30 x 22, las siguientes unidades de carga:

Con 9 cajas de altura: 90 cajas x 13 Kgs.	1.170 Kgs.
Con 8 id. : 80 " x 13 "	1.040 "

Si se emplean cajas del tipo C, de 50 x 40 x 20 se pueden formar con el mismo palet las siguientes unidades de carga:

Con 9 cajas de altura: 81 cajas x 13 Kgs.	1.053 Kgs.
Con 8 id. : 72 " x 13 "	936 "

En el palet de 100 x 120, en cambio, sólo se puede formar con la caja tipo A, 60 x 30 x 22:

Con 9 cajas de altura: 54 cajas x 13 Kgs.	702 Kgs.
Con 8 id. : 48 " x 13 "	624 "

y si con dicho palet se utilizan las cajas del tipo C de 50 x 40 x 20, entonces se formarían unidades de:

Con 9 de altura: 54 cajas a 13 Kgs.	702 Kgs.
Con 8 " : 48 " 13 "	624 "

Con los tipos de palet recomendados los camiones y los containers de 20 pies pueden transportar 8 palets de 120 x 150 ó 12 palets de 100 x 120. La mitad transportarán los containers de 10 pies y el doble los de 40 pies.

El habernos inclinado por el palet de 100 x 120, en el caso de que fuera retornable, obedece a que es el tipo más utilizado en los transportes terrestres, el que utilizan los ferrocarriles españoles y, además, porque la Cía. FRED OLSEN LINE y la NAVIERA AZNAR lo utilizan, también en los embarques de fruta que hacen en los puertos canarios con destino al Reino Unido y, por consiguiente, al elegirlo queda unificado el tipo de palet, tanto para las exportaciones al extranjero, como para las exportaciones a la Península.

#### 6.3.3.4. Elección del material de que debe ser construido el palet

La elección del material, depende fundamentalmente del destino que se le vaya a dar al palet, si se quiere que sea retornable, su construcción debe ser metálica o de madera y si se trata de palets a fondo perdido, un sólo criterio debe presidir la elección del material: el menor costo para que su incidencia en el precio de la fruta sea mínimo.

El palet más barato es el de cartón (120/140 pts) con medidas 120 x 150, pero que no permite formar unidades de carga superiores a los 500 kgs. y en contacto con el agua o en un ambiente muy húmedo pierde resistencia y se deteriora.

El palet de madera ligera tampoco permite formar grandes unidades de carga y su costo se aproxima a las 200 pts.

Por último, el palet de poliestireno expandible, tiene la enorme ventaja de que siendo barato (120/140 pts) permite formar grandes unidades de carga, es resistente a la humedad y apenas pesa, por lo que se hace muy manejable. Su precio puede reducirse en un 30 ó 40 por 100 si se fabrica en Canarias por la facilidad de importar la materia prima. En la Península lo fabrica ISOPOR ESPAÑOLA en Barcelona y su uso se ha generalizado de manera extraordinaria.

#### 6.3.3.5. Elección entre el tipo de palet retornable o palet a fondo perdido

Un problema que pueden plantear los palets retornables es el de si los navieros se oponen a transportarlos vacíos gratis de nuevo a Canarias, y en este supuesto, es necesario comparar el coste anual de la explotación de los palets retornables con el costo de la paletización a fondo perdido, extremo que analizamos a continuación.

En el caso de palets de madera de 120 x 100, se necesita un parque de 55/56.000 palets para atender un máximo de exportación semanal de plátanos de 11.000 toneladas. Este parque de palet supone, a razón de 450 pts/unidad, un inmovilizado de 25 millones de pesetas, que puede ser financiado mediante un crédito de la Banca privada. Veamos ahora sus gastos anuales:

##### Amortización

Le damos a los palets una vida útil de dos años, que es la comúnmente aceptada en todos los medios portuarios. Su montante será  $\frac{25.000.000}{2} = 12.500.000$  Ptas.

2

##### Gastos reparación

Por lo general se admite dedicar a este concepto, el 10 por 100 del coste del palet, por la frecuencia con que se desclavan y rompen algunas tablas y es preciso renovarlas. Su valor, por tanto, será:  $\frac{25.000.000 \times 10}{100} = 2.500.000$  Ptas.

100

##### Gastos conservación

En este capítulo incluimos los gastos por ocupación en los muelles o almacenes cuando permanece inmovilizado y se admite para evaluarlos el 5 por 100 del coste del palet, y su montante asciende:  $\frac{25.000.000 \times 5}{100} = 1.250.000$  ptas.

100

### Gastos financieros

Los estimamos en un 8 por 100; y por consiguiente, ascenderán a  $25.000.000 \times 8 = 2.000.000$  ptas.

100

### Transporte de los palets vacíos

Un volumen de exportación de 400.000 toneladas en palets de 120 x 100, con 600 kgs. de fruta cada uno, necesita el empleo de 666.666 palets, y como los camiones standard sólo pueden transportar 250 palets vacíos por viaje, su transporte al puerto donde se vaya a embarcar, necesita  $666.666 = 2.667$  camiones. Tomemos como pro-

250

medio de un viaje por carretera, 100 kms., y si a estos camiones se les asegura el retorno cargados con fruta, el transporte de los palets vacíos lo harán a precios reducidos, que estimamos en 600 pts. por viaje, por tanto, el gasto por transporte al puerto de embarque, será  $2.667 \times 600 = 1.600.200$  ptas.

### Gastos de carga en el puerto de embarque

Cada palet de 120 x 100, pesa alrededor de los 15 kgs., por consiguiente, el peso total será  $666.666 \times 15 = 10.000$  toneladas. El precio de la carga y la estiba a bordo del buque, más los impuestos de muellaje, etc. supone 350 pts/Ton. según las tarifas portuarias vigentes, por lo tanto, su importe será  $10.000 \times 350 = 3.500.000$  pts.

### Transporte marítimo

La unidad de flete a pagar por los palets es la de 240 pts/m<sup>3</sup>. El flete total, será  $666.666 \times 1,20 \times 1,00 \times 0,14 \times 240 = 26.879.973$  pts.

### Gastos en puerto de destino

La descarga y entrega de los palets en puerto de destino, cuesta, según tarifas portuarias, 486 pts/Ton. por consiguiente, su importe total asciende a  $10.000 \times 486 = 4.860.000$  pts.

### Transporte hasta los almacenes de empaquetado

Aunque este transporte de palets vacíos se realizaría, seguramente, gratis por los transportistas de la fruta, no por ello debe dejarse de valorar, y lo estimamos en 500 ptas. por viaje de camión, por lo tanto su importe total será  $2.667 \times 500 = 1.333.500$  pesetas.

Resumiendo las distintas partidas tendríamos:

Inmovilizado	25.000.000,—
Gastos anuales:	56.253.673,—
Amortizaciones 50% s/25.000.000	12.500.000
Reparaciones 10% s/25.000.000	2.500.000
Mantº. y Conserv. 5% s/25.000.000	1.250.000
Gastos financieros 8% s/ 25.000.000	2.000.000
Transp. palets vacíos 2.667 (600+500)	2.933.700
Carga puerto embarque 10.000 x 330	3.330.000
Transp. mart. 666.666 x 1,20 x 1,00 x 0,14 x 2,40	26.879.973
Doga. puerto destino 10.000 x 486	4.860.000

Los gastos anuales por unidad, serían  $56.253.673 = 84,38$  pts., lo que nos indica

666.666

que los palets de 120 x 100 a fondo perdido, sólo serán ventajosos cuando su pre-

cio unitario no rebase las 84,38 pts., y, al mismo tiempo nos pone de manifiesto la gran incidencia 47,8 por 100 que el transporte marítimo tiene en los gastos.

Si se adopta el tipo de palet de 120 x 150, necesitamos un parque de 33/34.000 palets para atender el máximo de exportación semanal, que tiene un coste de 17 millones de pesetas. Siguiendo los mismos razonamientos que hicimos para el palet de 120 x 100, sus gastos anuales serían:

#### Transporte terrestre

Cada camión sólo puede transportar 160 palets vacíos de este tipo. Una exportación de 400.000 toneladas necesita 400.000 palets de 120 x 150, por tanto, el número de camiones para transportarlos, será  $\frac{400.000}{160} = 2.500$  camiones, y el importe total

del transporte terrestre  $2.500 (600+500) = 2.750.000$  pts.

#### Gastos de carga y descarga en los puertos

Los palets de 120 x 150 pesan alrededor de 20 kgs., por consiguiente, el peso de 400.000 palets serán 8.000 toneladas. Los gastos de carga y descarga en los puertos de embarque y destino, serán  $8.000 (330+486) = 6.528.000,-$  pesetas.

#### Transporte marítimo

El flete total a pagar sería  $400.000 \times 1,20 \times 1,50 \times 0,14 \times 240 = 24.192.000$  pts.

Estas partidas con los demás gastos las podemos resumir en el siguiente cuadro:

Inmovilizado	17.000.000,—
Gastos anuales:	45.880.000,—
Amortizaciones 50% s/17.000.000	8.500.000,—
Gastos reparc. 10% s/17.000.000	1.700.000,—
Mant <sup>o</sup> . y Conserv. 5% s/ 17.000.000	850.000,—
Gastos financieros 8% s/17.000.000	1.360.000,—
Transp. palets vacíos 2.500 (600+500)	2.750.000,—
Carga y Desc. Ptos. 8.000 (330+486)	6.528.000,—
Transp. marít. $400.000 \times 1,20 \times 1,50 \times 0,14 \times 240$	24.192.000,—

O sea, que los gastos anuales por unidad, serían  $\frac{45.880.000}{400.000} = 114,70$  ptas., y

en su consecuencia, los palets de 120 x 150 a fondo perdido, sólo serán ventajosos cuando su coste unitario no rebase las 114,70 pts.

La repercusión del palet de 120x100 sobre la fruta será  $\frac{84,38}{600} = 0,14$  pts/kg.

y la del de 120 x 150,  $\frac{114,70}{1.000} = 0,115$  pts/kg., lo cual nos pone de manifiesto que la adopción de este último tipo proporciona un ahorro de  $400.000.000 \times 0,025 = 10.000.000$  ptas.

#### 6.3.3.6. Determinación de la altura del palet con la carga que ha de transportar

Otra de las condiciones que es necesario fijar es la que se refiere a la altura máxima que ha de tener el palet con la carga que ha de transportar, para lo cual han de tenerse en cuenta tres factores:

- 1º. Normas del SOIVRE sobre altura de las estibas de cajas.
- 2º. Limitación de la altura de la carga que pueden transportar los camiones de acuerdo con el gálibo vigente.
- 3º. Altura útil de los entrepuentes en las bodegas de los buques.



El Ministerio de Comercio, mediante la Orden de 23 de julio de 1966, estableció unas normas para la exportación de plátanos de las Islas Canarias, entre las que figuran las relativas a su estiba, y dispuso que las cajas de plátanos no se podrán estibar a más de 9 de alto, salvo que el SOIVRE estime que puede permitirse la modificación de este límite en relación con las características del buque y el destino de los plátanos.

El gálibo vigente para los transportes en carretera, fija en 4 mts. la altura máxima permitida en las cargas que transporten los camiones. Teniendo en cuenta que la altura sobre el suelo de su caja, es de 1,00/1,20 mts., resulta que la altura útil que disponen para la carga es de 2,80/3,00 mts.

Por último, las alturas útiles de los entrepuentes de las bodegas de los distintos buques fruteros convencionales destinados al tráfico Canarias-Península, varía de unos a otros, así, los buques de la Naviera Pinillos, disponen de 2,06 mts., los de la Gerencia Marítima Frutera, 2,20/2,30 mts. y los buques de la Compañía Transmediterránea disponen de alturas muy dispares.

Es evidente, que la altura disponible en los entrepuentes de los buques es la que determina la altura del palet, siempre que cumpla las normas dictadas por el SOIVRE, por consiguiente, la altura más baja de 2,06 mts de los buques de la Naviera Pinillos, es la que ha de prevalecer en su confección porque pese a ello resulta la más favorable por cuanto que la participación de los buques de la mencionada Naviera en el tráfico frutero es la más elevada (52 por 100).

Teniendo en cuenta los tipos de palets recomendados de 120 x 150 y 120 x 100, el dimensionado normalizado de las cajas que proponemos 60 x 30 x 22 y 50 x 40 x 20, y que la altura del palet en vacío es 12/14 cms., las alturas máximas que deberán tener con su carga para que las carretillas elevadoras puedan manipularlos en los entrepuentes de las bodegas dándoles un resguardo de 10 cms., serán las siguientes:

**Palet de 120 x 150:**

Con cajas de tipo A, 60 x 30 x 22, 8 de alto, altura total del palet, 1,90 mts., 80 cajas y 1.046 kgs.

Con cajas del tipo C, 50 x 40 x 20, 9 de alto, altura total del palet, 1,94 mts., 81 cajas y 1.053 kgs.

**Palet de 120 x 100:**

Con cajas del tipo A, 60 x 30 x 22, 8 de alto, altura total del palet, 1,90 mts., 48 cajas y 624 kgs.

Con cajas del tipo C, 50 x 40 x 20, 9 de alto, altura total del palet, 1,94 mts., 54 cajas y 702 kgs.

**6.3.4. Instalaciones materiales**

Elegidos los elementos necesarios para iniciar una paletización racional, envases y palets, es preciso contemplar las posibilidades que para su generalización ofrecen las instalaciones materiales disponibles y que han de ser su soporte, nos referimos a los almacenes de empaquetado, al transporte por carretera, a los puertos, buques y almacenes de maduración.

**6.3.4.1. Almacenes de empaquetado**

La diversidad de entidades exportadoras, algunas con almacenes de empaquetado de tipo casi familiar, impropios para implantar este sistema de manipulación

otros con volúmenes anuales de exportación muy reducidos y otros con volumen de exportación suficiente pero que nada han hecho por modernizarse, ha sido la causa de que, en la mayoría de las instalaciones, tengan empleadas a una gran cantidad de personas que trabajan con una penuria casi total de medios mecánicos. Sólo se observan las típicas carretillas de mano y únicamente, cuando la instalación es de grandes proporciones, se utilizan los medios mecánicos auxiliares de manera incipiente.

Con esta organización no es extraño que los índices de accidentes laborales sean elevadísimos, la productividad ridícula y los gastos, por tonelada de fruta manipulada, excesivos lo que acarrea como consecuencia lógica, un bajo nivel de salarios.

Si añadimos a estas características el que el personal que utilizan las citadas instalaciones es incualificado y que a los capataces y mandos intermedios solamente se les exige saber leer y escribir y el simple conocimiento de las reglas aritméticas elementales, el desfase entre este sector y la evolución y desarrollo que ha tenido lugar en la industria y el comercio se hace claramente patente.

Los gastos de manipulación, al estar formados en su casi totalidad por el coste de la mano de obra empleada, que representa un porcentaje superior al 95 por 100 del gasto total, forzosamente han de estar sujetos a constantes incrementos y, cualquiera que sea la coyuntura que pueda presentar el mercado, necesariamente, han de repercutir sobre el cosechero o el consumidor de la fruta.

Por esta razón, se hace necesario y urgente replantear la situación y organización actual de los almacenes de empaquetado, que deberán instalarse en lugares adecuados dejando siempre a salvo las posibles necesidades de ampliación, así como los terrenos indispensables para aparcamiento y maniobra de los camiones porteadores de la fruta. Su construcción debe tener el mínimo de pilares y obstáculos en la superficie destinada al movimiento y manipulación de la fruta y deberán disponer de zonas de tránsito que sean amplias y con piso adecuado, porque se amortizan rápidamente e incrementan en grado sumo el número de toneladas/hora movidas; siendo aconsejable marcar perfectamente el espacio destinado a pasillos y conseguir que sea respetado, habida cuenta que si se utilizan para otros menesteres resultan siempre antieconómicos.

Las condiciones que han de reunir para almacenamiento y manipulación deben ser aquellas que permitan que la estiba, localización y retirada posterior de la fruta se haga en las mejores condiciones exigibles, debiendo disponer para este fin, de una superficie en su interior del orden de los 6 m<sup>2</sup> por tonelada de fruta movida al día (1). Este valor depende en gran medida de los elementos que se utilicen para la manipulación y es proporcional al tamaño de cada expedición. Teniendo en cuenta, que los movimientos de la fruta dentro del almacén de empaquetado cuando se trata de cajas, son esencialmente los siguientes:

- A. Descarga del camión que trae la fruta de la finca.
- B. Limpieza y selección de la fruta de cada racimo.
- C. Manipulación para pesaje de los racimos y clasificación.
- D. Desmanillado.
- E. Lavado.
- F. Pesaje de las cajas y embalado.
- G. Traslado a zona de almacenamiento.
- H. Apilado en zona de almacenamiento.
- I. Desapile.
- J. Carga en el camión que ha de transportarlas al puerto.
- K. Estiba en el camión.

---

(1) "Progress in cargo handling". Vol. V. Pág. 177.

Al disponer de los modernos elementos de manipulación: carretillas elevadoras, cintas transportadoras, etc. es cuando podrá formarse en ellos la unidad de carga que, respecto a los plátanos, podemos definirla como el número de cajas o piñas agrupadas y dispuestas, de tal forma, que su conjunto pueda manipularse como un sólo bulto.

Si se forman sobre un palet, las cajas de plátanos deben sujetarse al mismo mediante flejes de plástico o metálicos con cantoneras para evitar que el fleje las averíe. Tanto la confección del palet como su fletado se pueden hacer con máquinas automáticas que pueden paletizar hasta 3.300 cajas/hora y que han obtenido resultados extraordinarios en las fábricas de conservas, bebidas, jabones, azulejos, cemento, etc. Su aplicación práctica a las cajas de plátanos no ofrece dificultad alguna. La firma FORDERTECHNIK de Hamburgo, las fabrica de varios tipos, siendo su costo bastante reducido, (1,5/2 millones de pesetas). Su representante en España TICHOUX ESPAÑOLA, S.A., tiene su sede en Barcelona, Rosellón 77.

Con la paletización, el rendimiento por hombre/jornada en las operaciones de manipulación de la fruta en el interior o muelle de carga del almacén de empaquetado pasan a ser de las 12/15 Tons. actuales a las 100/120 Tons. y en la carga de vehículos de las 10/12 Tons. a las 80/90 Tons. Se puede afirmar que la mejora de la productividad que se consigue con la paletización en estas dos operaciones está comprendida entre un 400 y un 600 por 100.

Para que un almacén de empaquetado pueda iniciar la paletización y obtener de ella los correspondientes beneficios proporcionando a las carretillas elevadoras el trabajo necesario para asegurar su rentabilidad, es preciso que manipule como mínimo unas 5.000/6.000 toneladas de fruta al año. Es de esperar que la paletización traiga como efecto subsecuente y beneficioso el forzar la concentración de almacenes de empaquetado para llegar a tener instalaciones competitivas que de otra forma no se conseguirían.

#### **6.3.4.2. Transporte por carretera**

Debido al relieve tan accidentado que tienen las Islas Canarias, su escasa red viaria y aunque la puesta en servicio de las nuevas autopistas han representado y representará un avance considerable en el campo de las comunicaciones, queda mucho por hacer y mejorar en este sector ya que todavía una gran proporción de los transportes de fruta se realizan por carreteras y caminos vecinales notoriamente insuficientes con trazados serpenteantes y profusión de curvas, que determinan que el transporte terrestre resulte lento y caro.

Sin embargo, el parque de vehículos que se dedican a este tráfico en las Islas, quizás por las facilidades que desde el año 1959 han existido para su importación, es numeroso y eficaz. En la Península, también el parque de vehículos puede estimarse como suficiente, con la salvedad, de que los transportistas que se dedican a este tráfico, por lo general, dan un pésimo trato a la fruta.

Debido al estancamiento que se ha producido en el sistema de manipulación de la fruta, tanto en las Islas como en la Península, las empresas de transportes no han prestado la debida atención a los nuevos métodos para cargar y descargar los vehículos porque el coste del empleo excesivo de mano de obra era absorbido por el comercio, pero en la actualidad, este sector evoluciona constantemente hacia el aumento de ventas mediante la disminución de gastos y forzosamente tienden a estructurarse para que sus propios costes no se incrementen, de ahí, que en modo alguno, esté dispuesto a equilibrar económicamente el desfase producido en el sector transporte.

Por esa razón, esta actividad no sólo debe orientarse a aumentar la productividad, sino también a mejorar la calidad del servicio que presta, pues es frecuente que la fruta que se le confía llega a destino con averías, pérdidas o falta de presentación,

que no es ni la adecuada ni la que tenía la fruta en origen. Para conseguirlo deberá perseguir tres finalidades:

- A. Aumentar la productividad con el empleo de nuevos sistemas de manipulación.
- B. Abaratar los costos.
- C. Mejorar las condiciones laborales.

Para adaptar los vehículos a la paletización deberán suprimirles las bandas altas y fijas que actualmente utilizan para transportar la fruta, transformándolos en camiones plataforma o con laterales abatibles para facilitar la carga y descarga de los palets, pues de lo contrario, hay que hacerla por la parte trasera sirviéndose de una transpaleta para estibarlos restando rapidez a las operaciones.

Con la paletización no se consigue utilizar la totalidad de la altura permitida en la carga de los camiones por el gálibo vigente, no obstante, los de dimensiones standard 2,50x6,00 pueden transportar 8 palets de 120x150 ó 12 palets de 120x100 que con cajas del tipo A, 60x30x22 a 8 de altura, totalizan 8.320 y 7.488 kgs. de fruta respectivamente. Si se emplean cajas del tipo C, 50 x 40 x 20 a 9 de altura, la carga que pueden transportar será de 8.424 kgs. tanto con el palet de 120 x 150 como con el de 120x100. Podemos afirmar que su capacidad de carga para la fruta no sufrirá merma alguna con la paletización respecto a la que tienen para transportarla en las condiciones actuales.

#### **6.3.4.3. Puertos.**

Tanto las instalaciones como el utillaje con que cuentan los puertos en que se carga y descarga la fruta procedente de Canarias, no requieren modificación alguna para hacer frente a la paletización de la fruta. Únicamente necesitarán mejorar la composición de su parque de material móvil en carretillas elevadoras y dedicar mayores superficies para las estibas por cuanto que la fruta paletizada ocupa más espacio que la fruta sin paletizar. Este exceso de superficie es del orden del 20 al 30 por 100.

#### **6.3.4.4. Buques**

Todos los buques fruteros nacionales dedicados al tráfico Canarias-Península están concebidos para los sistemas convencionales de manipulación, con la excepción de los "ferrys" de la Compañía Transmediterránea. La paletización de la fruta les ocasionará una pérdida de volumen útil de las bodegas del orden del 10 por 100. Es previsible, que los navieros aprovechen esta circunstancia para exigir un alza en los fletes. A nuestro juicio, esta pretensión no está justificada por cuanto que cuando hablan de pérdida de volumen útil, siempre se refieren a la plena capacidad de las bodegas de sus buques, es decir, a un grado de utilización del 100 por 100, concepto que es muy abstracto en un barco convencional, debido al coste prohibitivo que tiene la estiba de sus últimos metros cúbicos y porque un barco dedicado a la carga general raras veces alcanza el referido grado de utilización.

#### **6.3.4.5. Almacenes de maduración**

Todas cuantas deficiencias y dificultades hemos señalado para los almacenes de empaquetado, se presentan de nuevo y aún más agravadas en los almacenes de maduración. Su excesivo número con dimensiones raquíticas, su emplazamiento en algunas calles a las que no pueden entrar los vehículos, etc. y su versión artesana de la maduración, exige que se haga un replanteamiento de las dimensiones mínimas que han de tener, siendo válido, por tanto, todo cuanto hemos dejado expuesto para los de empaquetado.

#### 6.4. Inversiones necesarias para la generalización de la paletización

La generalización de la paletización, lleva aparejada la correspondiente inversión en el equipo de carretillas elevadoras y palets para hacer posible la aplicación del sistema.

##### 6.4.1. Carretillas elevadoras

En el almacén de empaquetado, reemplazan al hombre en las siguientes operaciones:

Traslado de cajas a la zona de almacenamiento.  
Apile en zona de almacenamiento.  
Desapile  
Carga en el camión que ha de transportarlas al puerto.  
Estiba en el camión.

Y las reducen a dos:

Trasladar el palet cargado y depositarlo en la zona de almacenamiento.  
Recoger el palet en zona de almacenamiento y cargarlo en el camión que ha de transportarlo al puerto.

Para cada una de estas dos operaciones y con los palets de 120x100, o 120x150, se puede tomar como rendimiento normal de la carretilla elevadora 90/120 tons. por jornada de trabajo. En nuestros cálculos, tomamos como rendimiento promedio 100 tons. También ciframos en 1.200 horas anuales la utilización de cada carretilla elevadora en los almacenes de empaquetado. Tomamos este valor, que a primera vista puede parecer bajo, por la diversidad, dispersión y pequeño tamaño de los mismos, la irregularidad de su producción y la discontinuidad de los embarques, factores que impiden obtener de ella un elevado grado de utilización como ocurre en las fábricas con producción y actividad constante. Partiendo de esa base, la capacidad efectiva anual de manipulación de cada carretilla la ciframos en 15.000 tons.

Si el volumen de exportación anual, 400.000 tons., necesita dos operaciones con las carretillas en el almacén de empaquetado, es lo mismo que si se manipularan 800.000 tons con una sola operación, por tanto, el parque necesario de carretillas elevadoras en estos almacenes será  $\frac{800.000}{15.000} = 53$  unidades.

15.000

No tomamos en consideración las fluctuaciones que puede tener la exportación porque la relación entre el máximo y el mínimo es de 1,8, y por consiguiente, el número de carretillas que hemos calculado, permite hacer frente a las épocas punta con sólo doblar su jornada de trabajo.

En los puertos, las carretillas suplen al hombre en las siguientes operaciones:

Desestiba del camión que trae la fruta.  
Descarga en el tinglado del muelle.  
Apile en el tinglado.  
Desapile en el tinglado o confección del palet.  
Traslado al costado del buque.  
Confección de la izada.  
Deshacer la izada o el palet a bordo del buque.  
Estiba en las bodegas del buque.

Y las reducen a tres:

Descarga del palet cargado del camión y depositarlo en el tinglado.  
Recoger el palet cargado en el tinglado y trasladarlo al costado del buque.  
Recoger el palet cargado en la vertical de la boca escotilla y estibarlos en el lugar apropiado de la bodega.

El grado de utilización de este material en las zonas portuarias y como consecuencia de la discontinuidad del tráfico marítimo, se cifra entre 1.800/2.000 horas/año, por lo que su capacidad efectiva de manipulación de fruta serán 22.500 tons. y, por consiguiente, el parque necesario en los puertos de embarque será  $1.200.000 = 54$  unidades.

22.500

En los puertos de destino, también reemplaza al hombre en las siguientes operaciones:

- Desestiba en las bodegas del buque.
- Confección de la izada o el palet.
- Traslado desde el costado del buque al tinglado.
- Deshacer la izada o el palet.
- Clasificación.
- Apile en el tinglado.
- Carga en camiones.
- Estiba en los camiones.

Y las reducen a cuatro:

- Recoger el palet en la bodega y ponerlo en la boca escotilla al alcance de la grúa.
- Trasladar el palet desde el costado del buque al tinglado.
- Clasificación de la fruta.
- Cargar los camiones.

Por tanto, las necesidades de material en los puertos de destino, serán  $1.600.000 = 72$  unidades.

22.500

En los almacenes de maduración, suplen al hombre en las siguientes operaciones:

- Desestiba de los camiones.
- Descarga de los camiones.
- Manipulación para almacenado.
- Carga de la fruta madura en el camión.
- Estiba en el camión.

Y las reducen a dos:

- Descarga del palet del camión y depositarlo en el almacén.
- Recoger el palet y cargarlo en el camión.

Entendemos que en estos almacenes concurren las mismas circunstancias o, quizás, aún más agravadas que en los de empaquetado. Por ello ciframos el grado de utilización de las carretillas en 1.200 horas/año. Por consiguiente, sus necesidades de material serán  $800.000 = 53$  unidades.

15.000

Resumiendo, exponemos en el siguiente cuadro las necesidades de carretillas elevadoras que impondría la generalidad de la paletización:

En almacenes de empaquetado	53 unidades
En los puertos canarios de embarque de fruta	54 id.
En los puertos peninsulares de descarga de la fruta	72 id.
En los almacenes de maduración	53 id.

**TOTAL**

232 id.

La carretilla que más se emplea para la manipulación de palets, es la de 2,5 a 3 tons. En el mercado, hay muchas marcas y tipos con precios muy diversos según sean o no automáticas, con embrague seco, etc. Su precio oscila entre las 500.000 y las 800.000 pesetas con facilidades de pago hasta 3 años. Para nuestro cálculo, tomamos como valor medio el de 600.000 pesetas, por lo que estimamos que la inversión necesaria en este material será  $232 \times 600.000 = 139.200.000$  pesetas.

#### 6.4.2. Palets

Para un volumen de exportación semanal de 6/11.000 tons. de plátanos y en el supuesto de que sean retornables, se necesita un parque de 33/34.000 palets de 120x150 para atender el máximo semanal de exportación, que si son de madera, y al precio unitario de 500 pesetas, requiere una inversión de 17 millones de pesetas y de 34 millones si son de hierro. En el caso de que se prefiera utilizar el palet de 120x100, se necesita un parque de 55/56.000 palets, que si son de madera, tienen un coste unitario de 450 pesetas y requiere una inversión de 25 millones de pesetas y 50 millones si son de hierro. Por último, si se utiliza el palet portuario de 120x180, se necesita un parque de 28/29.000 palets, que al precio unitario de 600 pesetas, totaliza una inversión de 17 millones de pesetas.

En resumen, podemos fijar el montante de las inversiones en material para generalizar la paletización de la siguiente forma:

En carretillas elevadoras 232x600.000	139.200.000
En parque de palets retornables de 120x100	25.000.000
<b>TOTAL INVERSION POR COMPRA DE MATERIAL</b>	<b>164.200.000</b>

#### 6.4.3. Incidencia de los gastos del material necesario para paletizar en el costo de la tonelada manipulada

Veamos ahora, qué incidencia produce el material necesario para paletizar en el costo de la tonelada manipulada:

##### **Carretillas elevadoras**

En el capítulo de inversiones, estimábamos que eran necesarias 232 unidades, que al precio de 600.000 pesetas, representaba una inversión de 139.200.000 pesetas.

##### **Accesorios**

Tomamos un valor medio de 10.000 pesetas para cada carretilla, y suelen estar constituidas por juegos de pinzas de distintos tamaños, gatos, herramientas, toldos, etc.

##### **Instalaciones y obras**

A este capítulo, dedicamos otras 10.000 pesetas por unidad y comprende garajes, lugares para almacenar combustible, medios para reparaciones de urgencia, etc., y que la dispersión de los lugares en que han de trabajar las carretillas encaja bastante su importe.

En el capítulo de gastos anuales, tomamos como bases las siguientes:

##### **Amortización**

Hacemos una amortización del material en 5 años, dejándole un valor residual del 10 por 100 de su coste.

##### **Reparaciones**

A este concepto se destina el 5 por 100 del coste de las carretillas, porcentaje que se toma como base en todas las instalaciones en que se emplea este tipo de máquinas.

##### **Mantenimiento y conservación**

En este apartado, también se toma el 5 por 100 del coste de las carretillas y no entra en su estimación el valor de la mano de obra. Su determinación está contrastada por la experiencia obtenida en su explotación en las zonas portuarias.

##### **Gastos financieros**

Tomamos el 8 por 100 de interés que es el corriente en los créditos que otorga la Banca privada.

### Otros gastos

En este concepto, incluimos el canon por vehículos industriales, tarifa G-5 de las Juntas del Puerto, matrículas, seguro, etc. y lo ciframos en 20.000 ptas. por unidad.

Resumiendo cuanto antecede tendremos:

INVERSION		
232 carretillas x 600.000	139.200.000	
Accesorios 232 x 10.000	2.320.000	
Instalaciones y obras 232 x 10.000	2.320.000	143.840.000
GASTOS ANUALES		
Amortización 18% s/143.840.000	25.891.200	
Reparaciones 5% s/139.200.000	6.960.000	
Mant. y conserv. 5% s/139.200.000	6.960.000	
Gastos financieros 8% s/143.840.000	11.507.200	
Otros gastos 232 x 20.000	4.640.000	55.958.400
Incidencia de la carretilla elevadora = $\frac{55.958.400}{400.000} = 139,90$ ptas./ton.		

### Palets

INVERSION:		25.000.000
Inmovilizado	25.000.000	
GASTOS ANUALES:		18.250.000
Amortización 50% s/25.000.000	12.500.000	
Gastos reparc. 10% s/25.000.000	2.500.000	
Manten. y conserv. 5% s/ 25.000.000	1.250.000	
Gastos financieros 8% s/25.000.000	2.000.000	
Incidencia del palet = $\frac{18.250.000}{400.000} = 45,62$ pesetas/ton.		

#### 6.4.4. Reducción de la mano de obra con el empleo de la paletización

Con el sistema tradicional, la fruta desde que se recoge en la finca hasta que sale del almacén de maduración, está sujeta a distintas manipulaciones en todas las fases del transporte que necesitan el empleo de numerosa mano de obra.

Para un volumen de 100 toneladas, se emplean los siguientes jornales:

Carga de la fruta al borde de la finca	24	jornales
Descarga en almacén de empaquetado	8/9	"
Manipulado para almacenamiento	8/9	"
Carga camiones en almacén empaquetado	8/9	"
Descarga tinglado puerto embarque	10/12	"
Carga y estiba a bordo buque	24	"
Desestiba y descarga en puerto destino	18	"
Clasificación y apile	15/20	"
Carga camión en puerto	10/12	"
Descarga camión almacén maduración	8/9	"
Carga camión almacén maduración	8/9	"
TOTAL	141/155	"

Es decir, que con el sistema actual, solamente la manipulación durante el transporte, requiere  $\frac{141/155}{100} = 1,48$  jornales/tonelada.

100

Con el empleo de la paletización se utilizarían:



Carga de la fruta al borde de la finca	24	jornales
Descarga en almacén de empaquetado	8/9	"
Manipulado para almacenamiento	1	"
Carga camiones en almacén empaquetado	1	"
Descarga tinglado puerto embarque	1	"
Carga y estiba bordo buque	17	"
Desestiba y descarga en puerto destino	17	"
Clasificación y apile	2	"
Carga camión en puerto	1	"
Descarga camión almacén maduración	1	"
Carga camión almacén maduración	1	"
<b>TOTAL</b>	<b>74/75</b>	<b>"</b>

o sea, que sólo se necesitan  $\frac{74/75}{100} = 0,745$  jornales/ton. para la manipulación durante el transporte y, en consecuencia, se produce un ahorro de 0.735 jornales con respecto al sistema tradicional.

Si lo relacionamos con el volumen total de exportación, y el valor de cada jornal, lo ciframos en 800 pts. (incluidos Seguros Sociales, Vacaciones, Domingos, Festivos, Pagas extras y la gran incidencia del elevado coste de la mano de obra portuaria), tendremos:

$$400.000 \times 0,735 \times 800 = 235.200.000 \text{ pts.}$$

ahorradas anualmente en mano de obra.

#### 6.4.5. Sistema de palets facilitados por la empresa naviera

Tal como hemos visto, el transporte marítimo tiene una gran incidencia en los gastos anuales de los palets retornables y para evitarlos parece mucho más aconsejable que la empresa naviera proporcione los palets para el transporte de la fruta porque puede utilizarlos plenamente en el viaje de retorno con carga general.

En este supuesto, los gastos anuales del palet de 120x100 serían:

Amortización	12.500.000	
Reparaciones	2.500.000	
Mantenimiento y conservación	1.250.000	
Gastos financieros	2.000.000	
Transporte terrestre a puertos carga y descarga	2.933.700	21.183.700

Si consideramos que estos palets pueden transportar carga general de retorno en cantidad igual a la que transportaron de fruta, 400.000 tons., es evidente que la incidencia de sus gastos anuales sólo sería de  $\frac{21.183.700}{800.000} = 26,48$  pts/tonelada.

$$\frac{21.183.700}{800.000}$$

Si en lugar del palet de 120x100, se emplea el de 120x150, entonces, siguiendo el mismo esquema anterior, sería:

Amortización	8.500.000	
Reparaciones	1.700.000	
Mantenimiento y conservación	850.000	
Gastos financieros	1.380.000	
Transporte terrestre puertos carga y descarga	2.750.000	15.160.000
$15.160.000 = 18,95$ ptas./tonelada.		
<u>800.000</u>		

Todo ello nos indica, que por muy costoso que resulte llevar el control de los palets, mientras su coste no rebase las 96/113 pesetas por tonelada manipulada, siempre resultará más económico el palet suministrado por la empresa naviera que el palet retornable propiedad de los exportadores o el palet a fondo perdido.

Para que los palets de propiedad del armador no fueran rentables, los costos anuales de su control tendrían que alcanzar una cifra comprendida entre los 77 y los 90 millones de pesetas.

El sistema de palets facilitado por el armador, lo utiliza la Compañía FRED OLSEN LINE en su línea Canarias-Reino Unido, y no existe razón técnica, ni económica, como queda plenamente demostrado, para que los navieros españoles no puedan emplearlo en el tráfico a la Península.

#### 6.4.5.1. Pool de palets

Un gran paso para facilitar la paletización en las exportaciones de fruta sería que las Compañías navieras que sirven el tráfico crearan un gran pool de palets de propiedad común a todas ellas, y que pudiera funcionar bajo el sistema mixto de intercambio y alquiler. Su financiación podría hacerse de acuerdo con la participación que cada una de ellas tiene en el tráfico, e incluso, se podría dar entrada en dicho pool a los exportadores y transportistas terrestres. Para su creación es requisito indispensable, normalizar las dimensiones de los palets, siendo entonces recomendable la adopción del tipo standard de 120x100. La creación del pool, reduciría en un 20 por 100 la inversión y se obtendría un mayor grado de utilización de los palets.

La Compañía FRED OLSEN LINE, para el tráfico Canarias-Inglaterra, tiene su propio parque de palets retornables metálicos de 120x100 que pone a disposición de sus clientes con unos días de antelación a la llegada de los buques para que puedan paletizar las mercancías. El mismo sistema también podrían emplearlo las navieras españolas para atender las necesidades de los suyos, recurriendo al pool que se propone, de forma que actuase como elemento regulador de todos los palets vacíos y facilitando toda clase de intercambios para agilizar más el sistema.

Los pools de palets, son cada día más frecuentes en todos los países. A título de ejemplo, citamos el de los ferrocarriles europeos creado en 1961; el del puerto de Manchester creado en 1965, y el pool nacional de palets de Gran Bretaña, creado en 1969. La nota común a todos ellos, es que funcionan sobre la base del sistema mixto de intercambio y alquiler.

A nuestro juicio, el pool que proponemos podrían financiarlo inicialmente las Compañías navieras de la siguiente forma:

Naviera Lago-Pinillos	53 %
Gerencia Marítima Frutera	22 %
Cía. Transmediterránea	12 %
Naviera Miño	8 %
Naviera Compostelana	5 %
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Con toda seguridad, a este pool que se creara por iniciativa de las navieras, se unirían posteriormente los transportistas terrestres, exportadores y consignatarios porque a todos ellos les reportaría enormes ventajas.

#### 6.4.6. Comparación de la paletización con el sistema tradicional

El sistema tradicional, emplea en mano de obra, 1,48 jornales por cada tonelada manipulada durante las distintas fases del transporte. La paletización, reduce

su intervención a 0,745 jornales/tonelada, por consiguiente, podemos hacer una comparación entre ambos sistemas para determinar el ahorro que se consigue con la paletización:

Manipulación tradicional 1,48 x 800	1.184,00 pts/ton
Manipulación con palet retornable de 120x100 : $139,90+140,63+0,745 \times 800 =$	876,53 “
Manipulación con palet retornable de 120x150 : $139,90+114,70+0,745 \times 800 =$	850,60 “
Manipulación con palet del armador de 120x100 : $139,90+26,48+0,745 \times 800 =$	762,38 “
Manipulación con palet del armador de 120x150 : $139,90+18,95+0,745 \times 800 =$	754,85 “

O sea, que podemos obtener ahorros de 307,47; 303,40; 421,62 y 429,15 pts. por tonelada, respectivamente.

Si el ahorro de la manipulación con palet retornable lo ciframos solamente en 300 pts/ton. y el que produce el palet del armador en 400 pts/ton. y lo relacionamos con el volumen total del exportador, el ahorro anual sería:

$$300 \times 400.000 = 120.000.000 \text{ pts. para los palets retornables.}$$

$$400 \times 400.000 = 160.000.000 \text{ pts. para los palets del armador.}$$

#### 6.4.7. Ahorro resultante por la adopción generalizada del sistema de paletización

Aparte del ahorro generado por la paletización en la manipulación de la fruta, proporciona además, otros beneficios complementarios que anteriormente hemos señalado para los distintos intereses relacionados con la comercialización de los plátanos, y que ahora conviene recapitular para determinar el ahorro global que comportaría su implantación:

Ahorro en manipulación durante las distintas fases del transporte	120/160.000.000 pts
Reducción de averías por distintas causas	120.000.000 “
Disminución de la duración del viaje a los transportistas terrestres	15.000.000 “
Aumento del tiempo útil de explotación del buque (estimado)	10.000.000 “
Ahorro total ... ..	265/305.000.000 “

#### 6.5. La containerización en la manipulación de la fruta

El segundo sistema que proponemos para la manipulación de la fruta es la containerización, que puede ser aplicable a las exportaciones de plátanos al mercado peninsular a medio o largo plazo porque aprovecha la más importante de las ventajas que ofrece la fruta desmanillada y envasada en cajas: Formar grandes unidades de carga en containers; con lo que respecto al sistema tradicional y al de paletización, representa un avance considerable por cuanto que pueden transportarse en cualquier medio de transporte, tanto marítimo como terrestre, tienen mayor peso y por consiguiente, ofrece la posibilidad de obtener grandes incrementos en la productividad de los medios mecánicos auxiliares de manipulación y un aumento espectacular en el rendimiento de las instalaciones portuarias. La containerización puede potenciar, además, el establecimiento de un servicio de transporte combinado “puerta a puerta” desde el almacén de empaquetado hasta el almacén de maduración y permite conseguir el ideal perseguido desde hace años, de introducir una nueva mentalidad en todos los eslabones de la cadena de comercialización de la fruta, en el sentido de que, no basta embalar con toda perfección una caja de plátanos, si en los muelles o en los almacenes se la maltrata por falta de conciencia y de colaboración, cuando

todos los esfuerzos y mejoras deben aunarse para conseguir que esa caja llegue, después de las mínimas manipulaciones, a su destino, manteniendo la calidad y el esmero con que fue confeccionada.

#### **6.5.1. Posibilidades de la containerización en el tráfico de exportación a la península**

El tráfico de exportación de plátanos de Canarias presenta unas condiciones tan ventajosas para la containerización que quizás no las ofrezca ningún otro tráfico marítimo del mundo. Sólo en América, reúne características similares el tráfico entre la costa occidental de los Estados Unidos y las Islas Hawai, donde en el año 1958, la Compañía MATSON NAVIGATION CO., pionera en la aplicación de este sistema, generalizó el uso de los containers; en Europa, el tráfico entre Francia y el Norte de África.

Las exportaciones de plátanos durante el año 1970, alcanzaron la cifra de 397.000 tons., de las que 41.000 fueron destinadas a los distintos mercados europeos y 356.000 al Mercado Peninsular. La exportación al extranjero es escasa y muy dispersa. Importaron fruta de Canarias, siete países, de los cuales, sólo cuatro: Alemania, Marruecos, Francia e Inglaterra, recibieron más de 40.000 toneladas; o sea, el 98 por 100 del total exportado.

Teniendo en cuenta que la mayor economía de la containerización reside en la existencia de un tráfico muy equilibrado en ambos sentidos, circunstancia que no concurre en el tráfico de Canarias con los países citados, que el volumen anual de exportación es muy reducido y que las cantidades enviadas a los distintos países fluctúan mucho de un año para otro, parece más aconsejable fomentar y mantener el empleo de la paletización para las exportaciones al extranjero.

Sin embargo, el panorama cambia por completo en la elección del sistema de manipulación para las exportaciones de plátanos al mercado peninsular, ya que el tráfico de importación de mercancías procedentes de la Península, y según datos facilitados por las Cámaras de Comercio de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, alcanzó en 1970, la cifra de 1.658.000 toneladas, incluidos los graneles y transbordos, del referido total, 872.000 toneladas estaban constituidas por carga general susceptible de ser containerizada en una proporción del 50 al 60 por 100, lo cual nos demuestra la existencia de un tráfico marítimo muy equilibrado en ambos sentidos que reúne condiciones excepcionales para el empleo de los containers, pues permite obtener un alto grado de utilización de los mismos tanto en el viaje de ida como en el de regreso y, en consecuencia, obtener de su empleo beneficios considerables.

#### **6.5.2. Factores a considerar para la posible aplicación del sistema**

Para la aplicación de la containerización en el transporte de plátanos de Canarias, es preciso tener en cuenta una serie de condiciones que concurren en su exportación:

- 1ª. Posibilidad de transportar containers en los buques fruteros que actualmente prestan servicio.
- 2ª. Utillaje de los puertos.
- 3ª. Carreteras.
- 4ª. Vehículos.
- 5ª. Profusión de exportadores.
- 6ª. Importancia de las expediciones.
- 7ª. Almacenes de empaquetado.
- 8ª. Almacenes de maduración.

### 6.5.2.1. Posibilidad de transportar containers en los buques fruteros que actualmente prestan servicio

La mayoría de los entrepuentes de las bodegas de los buques fruteros en servicio, sólo tienen de altura útil, 2,06 mts., extremo que les impide transportar los grandes containers de 2,40 mts. de alto que se han generalizado en los tráficos transoceánicos, pero en cambio, pueden cargar perfectamente otros containers de dimensiones más reducidas, como son los que frecuentemente transportan con aceites lubricantes y tabacos.

La aplicación de un sistema de containerización con unidades de dimensiones reducidas al transporte de plátanos en los actuales buques fruteros presenta un alto grado de factibilidad, aunque no se nos oculta la dificultad que para llevarla a cabo presenta la diversidad de Compañías navieras que lo sirven y, sabido es, que aunar criterios entre empresas competidoras, siempre ha sido y será tarea difícil, sobre todo, como en este caso, en que los armadores gozan de una posición preeminente frente a los exportadores. Cuando se trata de este tema con los armadores, mantienen —con una absoluta falta de visión empresarial— que el coste de la containerización debe correr por cuenta de los exportadores; cuando en realidad, a quien puede reportar mayores beneficios es a los propios armadores porque tienen la certeza de poderlos utilizar en el tráfico del retorno Península-Canarias. En sus manifestaciones, todavía pervive la mentalidad de que la empresa naviera tiene circunscrita su actividad al transporte marítimo, ignorando totalmente las tendencias que imperan en todas las líneas regulares del mundo hacia la implantación de servicios “puerta a puerta” a cargo de las propias Navieras.

Otra dificultad que invocan, es que sus buques, de construcción relativamente reciente (5/12 años) responden a concepciones antiguas del transporte marítimo y que en algunos de ellos, sería necesario hacer grandes reformas para acondicionarlos para el transporte de containers; gastos que no están dispuestos a afrontar. El error en la concepción de sus buques no justifica en modo alguno el criterio que postulan, porque únicamente puede atribuirse a su falta de visión comercial y a no tomar en consideración los cambios tecnológicos que se operaban más allá de nuestras fronteras.

Cuando las compañías navieras hacen todas estas afirmaciones, siempre se refieren a los grandes containers de 20 x 8 x 8 pies, 35 ms<sup>3</sup>. de volumen y 20 toneladas de carga máxima que se emplean en las grandes rutas marítimas, y que efectivamente, su transporte en las bodegas de los actuales buques fruteros, es prácticamente imposible. Pero no reparan en que el referido tipo de containers, no reúne condiciones para el transporte de plátanos de Canarias, porque su peso cargado de fruta oscila entre las 10/12 toneladas, circunstancia que obliga a exportar por partidas del mencionado peso y que están fuera del alcance de muchos exportadores; que presenta grandes dificultades para manipularlo con los medios que cuentan los puertos canarios y muchos peninsulares; y, por último, que su estructura rígida y cerrada tampoco es adecuada para el tráfico frutero.

A nuestro juicio, la verdadera dificultad para implantar una containerización con unidades de dimensiones reducidas, no es de orden técnico, sino que es de orden comercial y radica en que los gastos de carga y descarga de la fruta, no corren en su totalidad a cargo del naviero, sino que algunos son por cuenta de cargadores y receptores. Además, para los transportes de mercancía general, tienen establecidos los fletes en condiciones FIOST (free in and out, stowage and trimmed), con las cuales, tanto los gastos de carga y descarga como los de estiba y desestiba corren por cuenta de la mercancía. En esta situación privilegiada, al naviero no le afecta lo más mínimo el mayor o menor coste de las operaciones portuarias, porque su flete lo tiene garantizado en cualquier caso y, por tanto, si hay que mejorar aquéllas en algún sentido, siempre afirman que es asunto a solucionar por los cargadores.

Esta cómoda posición del naviero, ha impedido e impedirá todo progreso en las técnicas de manipulación. Sería de desear, que una disposición legal pusiera fin a este estado de cosas, obligándoles a fletar tanto la fruta como la carga general en condiciones "liner terms" de uso habitual en todas las líneas regulares marítimas y, en su virtud, los gastos de estiba y desestiba, carga y descarga correrían por su cuenta. Esta medida, sería, sin duda, el único incentivo para que fueran los primeros interesados en adoptar los nuevos sistemas de manipulación para reducir sus gastos y, en lugar de poner reparos, como hoy hacen a todo intento de mejora que puede afectar sus intereses, estarían siempre dispuestos a promocionarlos.

#### **6.5.2.2. Utilaje de los puertos**

Otra dificultad que se invoca en orden a la aplicación de la containerización, es que los puertos canarios no cuentan con el equipo necesario para manipular containers, afirmación que es válida para los de 20 x 8 x 8 pies, 35 m<sup>3</sup> de capacidad y 20 toneladas de carga máxima, pero no lo es para los de dimensiones reducidas que no pesen más de 5/6 toneladas.

Fundamentalmente, los containers en los puertos se someten a tres manipulaciones sucesivas:

En la carga:

- A. Transportes en tierra, que consiste en traer el container desde el tinglado al costado del buque.
- B. Izado a bordo y arriado a la bodega.
- C. Estiba en la bodega.

En la descarga:

Operaciones similares pero en orden inverso.

Las operaciones de transporte se realizan normalmente con carretillas elevadoras, o con grúas móviles de potencia adecuada. La mayoría de los puertos canarios poseen dispositivos de esta clase, como veremos, y no creemos que en la actualidad, las operaciones en el muelle den origen a graves dificultades.

El izado a bordo y el arriado a las bodegas se realiza por medio de las grúas del muelle o los puntales del buque. Para los containers que no pesen más de 5/6 toneladas no existen dificultades porque las grúas y los puntales tienen siempre potencia suficiente. En algunos buques, sin embargo, los puntales no tienen potencia superior a las tres toneladas, pero todos los puertos canarios disponen de grúas móviles, con potencia superior y, por consiguiente, la falta de medios a bordo puede suplirse perfectamente con los medios terrestres.

En cuanto a la estiba de containers en la bodega, cuando es en la vertical de la boca escotilla no hay problemas, la grúa o los puntales pueden llevarlos directamente a su posición final, pero cuando hay que trasladarlos horizontalmente hacia el costado o en los entrepuentes, se emplean distintos métodos, rodillos, carretillas eléctricas u operadas a mano, tal como las que utiliza la Compañía Trasatlántica en sus buques.

Para todas las operaciones que hemos dejado descritas, salvo el puerto de San Sebastián de la Gomera, los demás, todos cuentan con los elementos necesarios, así:

#### **Puerto de La Luz**

Carece de grúas de pórtico, pero dispone de 16 grúas móviles con potencia superior a las 5 toneladas; 6 carretillas elevadoras de 5 toneladas y 46 de 3 toneladas.

### **Santa Cruz de Tenerife**

Dispone de 9 grúas de pórtico de 6 toneladas y 8 de 3 toneladas a 25 mts. del eje; 10 grúas móviles con potencia superior a las 5 toneladas; 4 carretillas elevadoras de 5 toneladas y 41 de 3 toneladas.

### **Santa Cruz de La Palma**

Carece de grúas de pórtico, pero dispone de 2 grúas móviles de 6 toneladas y 8 carretillas elevadoras de 3 toneladas.

### **San Sebastián de la Gomera**

Carece de grúas de pórtico y de carretillas elevadoras; sólo dispone de 1 grúa móvil de 6 toneladas.

#### **6.5.2.3. Carreteras**

Las carreteras, como ya dijimos anteriormente, tienen un trazado sinuoso con profusión de curvas debido a lo accidentado del terreno insular. La construcción de las autopistas del norte y del sur en las islas de Tenerife y Gran Canaria han reportado y reportarán grandes mejoras, pero todavía es necesario realizar el transporte de fruta por carreteras y caminos vecinales insuficientes que determinan que esta actividad resulte lenta y cara.

Como afirmación general, válida para todas ellas, es que sus firmes actuales soportan el tránsito rodado de camiones con cargas de 8 tons., y por consiguiente, pueden soportar igualmente el tráfico de camiones cargados con containers de dimensiones reducidas porque no supone ninguna sobrecarga a los camiones.

#### **6.5.2.4. Vehículos**

En la actualidad, los camiones destinados a transportar la fruta a los muelles cargan de 6.500 a 7.500 Kgs. cada viaje. Con containers de dimensiones reducidas transportarían de 6.200 a 7.300 Kgs. La única dificultad que puede plantear para su transporte es la falta de camiones plataforma o de laterales abatibles como ya expusimos cuando hablábamos de la paletización.

A continuación exponemos la capacidad de carga de un camión con plataforma standard de 2,5 x 6 mts. para los distintos tipos de containers y con cajas normalizadas de 60 x 30 x 22:

8 containers	10 x 4 x 3	a	60 c/unidad	=	480 x 13	=	6.240 kgs de carga
4	"		10 x 4 x 6	a	140 c/unidad	=	560 x 13 = 7.280 "
2	"		10 x 8 x 6	a	280 c/unidad	=	560 x 13 = 7.280 "
1	"		20 x 8 x 8	a	800 c/unidad	=	800 x 13 = 10.400 "

Como se puede apreciar, sólo el container de 20 x 8 x 8 pies, produce una sobrecarga a la capacidad normal de transporte que actualmente tienen los camiones.

#### **6.5.2.5. Profusión de exportadores**

Efectivamente, la existencia de 56 firmas exportadoras es un gran inconveniente para la containerización con grandes unidades, pero una containerización con unidades mínimas de 60 cajas, permite a los pequeños exportadores aprovecharse de

sus ventajas y, en caso contrario siempre les queda el recurso de containerizar en los recintos portuarios con los mayores gastos que tal decisión acarrea. Es muy posible, que esta desigualdad de costos, pueda ser un incentivo para provocar la fusión entre ellos y de esta manera llegar a la consecución de unidades exportadoras económicamente rentables.

#### **6.5.2.6. Importancia de las expediciones**

La pequeña importancia de las expediciones es una consecuencia lógica del minifundio exportador, pero una containerización con variedad de unidades de carga puede satisfacer todas las necesidades, y esto sólo puede conseguirse con containers de dimensiones reducidas.

#### **6.5.2.7. Almacenes de empaquetado**

La dispersión de los almacenes de empaquetado y sus pequeñas dimensiones, algunos de tipo familiar, es otro gran inconveniente para la formación de unidades de carga, ya sea en palet o container. La única solución posible para las pequeñas instalaciones es que el camión acuda cargado con los containers y el llenado de los mismos se realice sobre camión, o de lo contrario, tendrán que containerizar la fruta en el recinto portuario con los mayores gastos que comporta. Una política tendente a fomentar su concentración es primordial para poder llevar a cabo la containerización.

#### **6.5.2.8. Almacenes de maduración**

Mayores dificultades presentan los almacenes de maduración, que en su mayoría tanto por falta de condiciones técnicas, como de emplazamiento adecuado, constituyen un obstáculo difícil de salvar. La construcción de modernas instalaciones de conservación y maduración en los principales puertos receptores y centros consumidores podrán obviar con el tiempo todas estas dificultades. En la situación actual, muchos de ellos no tienen más solución que vaciar los containers al recibir la fruta.

#### **6.5.3. Elección del tipo de container más adecuado para el transporte de fruta**

Teniendo en cuenta todas las condiciones que hemos dejado expuestas y, además, que el tamaño y clase ideal del container es función de la calidad de la mercancía y de la importancia de las expediciones; que el utillaje actual de los puertos tiene que ser utilizado y que a los buques fruteros convencionales no pueda plantearles problemas su estiba y manipulación, nos inclinamos por la elección de tres tipos de "open top" containers que satisfacen cumplidamente todos los condicionantes anteriores y, que además, tienen dimensiones submúltiplos de la de los containers normalizados ISO, circunstancia que les permite que puedan ser estibados y transportados perfectamente en los barcos celulares standard que en el futuro puedan construirse para este tráfico.

Los tipos elegidos son los siguientes:

Tipo A 10 x 4 x 3 pies que procede transportar 60 cajas normalizadas = 780 Kgs.

Tipo B 10 x 4 x 6 pies que procede transportar 140 cajas normalizadas = 1.820 Kgs.

Tipo C 10 x 8 x 6 pies que procede transportar 280 cajas normalizadas = 3.640 Kgs.

todos ellos van provistos de tres agujeros en sus cuatro vértices con el fin de que en caso necesario, y por medio de los "corner fittings" se puedan formar unidades de carga mayores, con 2, 3, 4 ó más containers, tanto en sentido horizontal como vertical y dispuestos con una estructura exterior de rejilla metálica, que permite la perfecta ventilación de la fruta.



Estos tipos, los fabrican INDUSTRIAL CONTEMAR en su factoría de San Pedro de Ribas, junto a Villanueva y Geltrú, con las denominaciones C-3, C-6 y C-12. Su rendimiento y eficacia la tienen contrastada cumplidamente desde hace años en el tráfico marítimo Península-Baleares, hoy containerizado en más de un 80 por 100 a pesar del desequilibrio que existe entre las cargas embarcadas en la Península, 486.000 tons. y las de retorno 167.000 tons. Su éxito, ha sido tan notable que en el plazo de dos años, los generalizaron en sus buques NAVIERA MALLORQUINA, VAPORES SUARDIAZ, TRAFUME, MASIQUES y ARGUIMBAU.

NAVIERA MALLORQUINA, en su línea Sevilla - Canarias, también los ha utilizado para transportar fruta en el viaje de regreso y los resultados que ha obtenido han sido inmejorables.

Por su capacidad de carga, 780, 1.820 y 3.640 kgs. de fruta, no necesitan para su manipulación de ningún utillaje especial. Su altura, 1,80 mts., permite manipularlos perfectamente en los entrepuentes de los buques convencionales que tienen una altura útil de 2,06 mts.; y en el transporte terrestre, permiten cargar a los camiones estándar 7.280 Kgs. de fruta. Y por último, su variedad de tipos, posibilita el poder utilizarlos de acuerdo con el tamaño de las expediciones de las distintas firmas exportadoras.

Bajo el punto de vista de la carga general, el tamaño de los tipos B y C también ha resultado ser el ideal para el transporte de paquetería variada, tubos, codos y depósitos de uralita, material sanitario, tejidos, conservas, botellas, garrafas, mercancías delicadas e incluso saquerío con el que se consigue formar unidades de carga de hasta 5 toneladas. Estos dos tipos, son los que más ventajas reúnen por su polivalencia para el tráfico de fruta y el de carga general en el viaje de retorno desde la Península.

El tipo A, complementa las dimensiones de los anteriores para aprovechar mejor el volumen de las bodegas de los buques, gálibo permitido a los camiones, tamaño de las expediciones y ofrece grandes ventajas para el transporte de cargas pesadas: planchas de uralita, cajas de ferretería, cemento, etc., y por tal razón, también tiene un amplio campo de aplicación en el tráfico de retorno.

El empleo de pequeños containers con dimensiones iguales o similares a las que propugnamos para el transporte de los plátanos, está muy extendido en todo el mundo, sobre todo, en los tráficos marítimos nacionales; así en:

#### **Gran Bretaña**

Se emplean en la línea marítima entre Gran Bretaña - Norte de Irlanda  
**Dinamarca**

La Compañía danesa UNITED SHIPPING de Copenhague, los utiliza de 1,20 x 1,60 x 1,90 mts. de alto para el servicio con Inglaterra y Suecia poniéndolos gratis a disposición de sus clientes.

#### **Bélgica**

La Compañía de Navegación Belga, los utiliza de un volumen de 4 m<sup>3</sup> y 3 toneladas de carga para el tráfico entre Amberes y Matadi en el Congo Belga.

#### **Alemania**

Se utilizan por los ferrocarriles y en el tráfico entre Hamburgo, Bremen y Nueva York con medidas de:

3,05 x 2,30 x 2,10 y 11 m<sup>3</sup>  
3,05 x 2,00 x 2,10 y 9 m<sup>3</sup>  
2,60 x 1,89 x 2,10 y 7 m<sup>3</sup>  
1,50 x 2,30 x 2,10 y 5 m<sup>3</sup>

## Francia

La Compañía Trasatlántica los emplea intensivamente para la importación de ron de las Indias Occidentales, tienen un peso de 3 toneladas y un volumen útil de 2,34 m<sup>3</sup>.

En el tráfico entre Francia y el Norte de Africa, se utilizan de iguales dimensiones a los que hemos elegido, por todas las compañías navieras para transportar carga general, material eléctrico, electrodomésticos, equipos de radio, tejidos, etc. y en el viaje de regreso transportar agrios, hortalizas y frutas para la metrópoli. Por lo general, los agrios se envían a granel en los containers y en paquetes pequeños la fruta y las hortalizas de naturaleza frágil como las alcachofas, uvas, etc. Este tráfico se ha incrementado considerablemente y la demanda de containers para los buques de carga del Norte de Africa aumenta de año en año.

## Estados Unidos

La Compañía ALASKA STREAMSHIP Co., los utiliza entre Seattle y Alaska con dimensiones de 1,97 x 1,86 x 2,07.

Es previsible, que antes de 1980, se apliquen al tráfico con Canarias containers de mayores dimensiones y hagan aparición los ISO de 10 y 20 pies. Estos últimos, son los que actualmente tratan de introducir CONTENEMAR Y COPESA, pero su manipulación plantea serias dificultades, porque forman unidades de carga de 800 cajas de plátanos y 10.400 kgs. de peso.

Es más factible, que se introduzca el ISO de 10 pies, que puede transportar 400 cajas y 5.200 de peso, pero su altura de 2,40 mts. impide transportarlo en los buques actuales.

NAVIERA PINILLOS, tiene en proyecto construir dos buques para transportar carga mixta: paletizada y containerizada y, en principio, parece inclinarse por los containers de 20 pies.

Entendemos, que las mayores unidades de carga que puedan formarse en el futuro nunca llegarán a desterrar a los tipos que hemos elegido, porque por su tamaño siempre estarán más a la altura de las expediciones y necesidades de los pequeños y medianos comerciantes.

### 6.6. Ventajas de la containerización

Es de dominio público, la trascendencia que ha tenido en el mundo del transporte, la incorporación del container a los distintos tráficos por las múltiples ventajas que reporta. El extraordinario desarrollo que ha alcanzado en su país de origen, Estados Unidos, se ha ido extendiendo por todo el mundo, transformándose en el transcurso de pocos años en una verdadera revolución, ya que su aplicación en el sector transporte ha supuesto un progreso similar al que se obtuvo con la implantación de la producción en serie o en masa en otros sectores industriales.

La containerización, significa sistematizar el transporte a fin de conseguir que el elemento aplicativo al mismo, el container, se traslade desde el lugar de origen al de destino en las mejores condiciones de seguridad, técnicas y económicas, de tal suerte que la mercancía que contiene no sufre ningún daño ni menoscabo. Con este sistema, la industria del transporte ha conseguido, después de siglos, algo que parecía utópico: el poder implantar un servicio de "puerta a puerta" desde un extremo a otro del mundo sin "rupturas de carga" aunque para ello sea necesario utilizar distintos sistemas de transporte.

La principal diferencia entre los envases tradicionales: cajas, sacos, balas, etc. y los modernos containers no reside en su mayor tamaño, sino en que los containers

están contruidos de acuerdo con normas y medidas standardizadas, y por tal razón, tanto el utillaje de los puertos como el de los terminales terrestres, ha de ser normalizado para poderlos manipular en el menor tiempo posible.

El container como base de standardización, ordena y tipifica todo el ciclo del transporte, racionaliza los procesos de manipulación tanto en los puertos como en los almacenes, terminales y fábricas del interior; influye en los sistemas de producción y condiciona de tal manera el embalaje de las mercancías, que normaliza sus dimensiones e incluso puede llegar, a veces, a la supresión del mismo, cuando de otra forma, sería totalmente imprescindible y costoso.

La containerización debidamente aplicada, beneficia a las mercancías, beneficia al transportista y beneficia al manipulador, pero su verdadera importancia reside en la gran economía que proporciona. En definitiva, comparada con los demás sistemas convencionales, es "cheaper, quicker, safer and simpler", es decir, más barata, más rápida, más segura y más sencilla. La containerización, al igual que la paletización, puede llevarse a cabo en distintos lugares:

1. En origen.
2. En los puertos.
3. En destino.

La que más beneficios reporta a todos los intereses que intervienen en la comercialización del plátano, es la que se realiza en origen y que recomendamos y analizamos en este estudio.

Si la formación de las unidades de carga con containers se efectúa en los puertos, no reporta ventaja alguna para los almacenes de empaquetado ni para los transportistas entre dichos almacenes y los puertos tan sólo al buque y a los receptores de la fruta y, además, tiene los inconvenientes del mayor costo de la mano de obra a emplear dentro de los recintos portuarios y el de desfigurar la verdadera función de los tinglados como elementos reguladores del tráfico marítimo.

De la containerización que pueda hacerse en destino, solo se beneficia el receptor y, por tanto, es la que menos ventajas ofrece en conjunto.

## **CAPITULO VII**

# **Inversiones necesarias para la generalización de la containerización**





## 7. INVERSIONES NECESARIAS PARA LA GENERALIZACION DE LA CONTAINERIZACION

La aplicación de la containerización a todo el transporte de plátanos, necesita la correspondiente inversión en equipo de carretillas elevadoras para poderla llevar a cabo.

En el almacén de empaquetado, reemplazarán al hombre en las siguientes operaciones:

- Traslado a zona de almacenamiento.
- Apile en zona de almacenamiento.
- Desapile.
- Carga del camión que ha de realizar el transporte al puerto.
- Estiba en el camión.

y las reducirán a dos:

- Traslado del container cargado y depositarlo en zona de almacenamiento.
- Recoger el container en zona de almacenamiento y cargarlo en el camión que ha de transportarlo al puerto.

Para cada una de estas operaciones los rendimientos varían considerablemente, según se manipule el container tipo A, el B, ó el C, pues obtendríamos 150, 300 y 550 tons. por jornada respectivamente. Para nuestros cálculos, tomamos como rendimiento medio el de 250 tons. También ciframos en 1.200 horas, la utilización anual de la carretilla elevadora en los almacenes de empaquetado por las razones que ya expusimos en el epígrafe 10 al tratar de la paletización.

Partiendo de esta base, su capacidad efectiva de manipulación anual será 37.500 tons. Como el volumen anual de exportación, 400.000 tons., se manipula dos veces en el almacén de empaquetado, el número de carretillas necesarias para hacer esa doble operación será  $\frac{800.000}{37.500} = 22$  unidades.

$$\frac{800.000}{37.500} = 22$$

Tampoco tomamos en consideración la fluctuación de las exportaciones, porque la relación entre el máximo y el mínimo es 1,8 y, por tanto, el número de carretillas calculado puede hacer frente a los momentos punta con solo doblar la jornada de trabajo.

En los puertos, las carretillas suplen al hombre en las siguientes operaciones:

- Desestiba del camión.
- Descarga en el tinglado del muelle del puerto de embarque.
- Apile en el tinglado.
- Desapile en el tinglado.
- Traslado al costado del buque.
- Confección de la izada, o del palet.
- Deshacer la izada o el palet.
- Estiba en las bodegas de los buques.

y las reducirán a tres:

- Descargar el container del camión, y depositarlo en el tinglado.
- Recoger el container en el tinglado y trasladarlo al costado del buque.
- Recoger el container en la boca escotilla de la bodega y estibarlos en el lugar apropiado.

Por la discontinuidad del tráfico marítimo, el grado de utilización de este material en la zona portuaria, se cifra en 1.800/2.000 horas/año, por tanto, la capacidad



efectiva anual de manipulación de cada carretilla serán 56.250 tons. y, por tanto, el material necesario será  $1.200.000 = 22$  carretillas.

56.250

En los puertos de destino, también reemplazarán al hombre en las siguientes operaciones:

Desestiba en las bodegas del buque.  
Confección de la izada o del palet.  
Traslado desde el costado del buque al tinglado.  
Deshacer la izada o el palet.  
Clasificación.  
Apile en el tinglado.  
Carga en camiones.  
Estiba en camiones.

y las reducirán a:

Recoger el container en la bodega y ponerlo en la boca escotilla al alcance de la grúa.

Trasladar el container desde el costado al tinglado.  
Carga en los camiones.

para lo cual se necesitan  $1.200.000 = 22$  carretillas

56.250

En los almacenes de maduración, suplirán al hombre en las siguientes operaciones:

Desestiba de los camiones.  
Descarga de los camiones.  
Manipulación para almacenado.  
Carga de la fruta madura en el camión.  
Estiba en el camión.

y las reducirán a dos:

Descarga del container del camión y depositarlo en el almacén.  
Recoger el container en el almacén y cargarlo en el camión.

Consideramos que en los almacenes de maduración concurren las mismas circunstancias que en los de empaquetado para cifrar el grado de utilización de las carretillas en 1.200 horas/año. Por consiguiente, sus necesidades serán  $800.000 = 22$  unidades.

37.500

Por último, hay que calcular las carretillas necesarias para manipular los containers vacíos, con el fin de que puedan utilizarse de nuevo en el tráfico de retorno con carga general. Las manipulaciones a realizar con ellos en los distintos lugares, serían las siguientes:

1. **Almacén de maduración o lugar de venta.** Cargar el container vacío en el camión.
2. **Puerto de embarque.** Descargar el container vacío del camión.
3. **Puerto de destino.** Cargar el container vacío en el camión.
4. **Almacén de empaquetado.** Descargar el container vacío del camión.

Estas operaciones requerirán 11 carretillas más en los almacenes de empaquetado, y otras 11 en los de maduración, 7 en el puerto de carga y otras 7 en el puerto de descarga.

Por tanto, las necesidades totales de carretillas, serían:

Almacenes de maduración	= 22 + 11 =	33 unidades
Puerto embarque	= 22 + 7 =	29 unidades
Puerto destino	= 22 + 7 =	29 unidades
Almacenes de maduración	= 22 + 11 =	33 unidades
	<b>TOTAL</b>	<b>124 unidades</b>

que valoramos también a 600.000 ptas. cada una y por consiguiente, requiere una inversión de  $124 \times 600.000 = 74.400.000$  ptas.

### Containers

Los embarques semanales de fruta por los distintos puertos de las Islas, según datos facilitados por la CREP, oscilan entre un mínimo de 6.000 tons. y un máximo de 11.000 tons., que tienen lugar en los meses de abril y mayo. Ahora bien, cuando se establece una línea regular de containers con un solo buque, son necesarios tres equipos para atenderla que dispongan cada uno de un número de containers igual a los que puede transportar el buque en cada viaje. Un equipo, estará situado en el puerto final de cabecera; otro, en viaje a bordo del buque; y el tercero, en el puerto final de línea. Pero cuando el servicio se presta con varios buques que tengan una frecuencia de escala semanal, como ocurre en el tráfico Canarias-Península, entonces, las necesidades de containers en los puertos cabeza y final de línea, teóricamente, son las mismas que cuando el servicio se explota con un solo buque, ya que el intervalo de una semana entre escalas, permite la descarga del equipo que dejó un buque y utilizarlo para cargar el siguiente. Es decir, que, teóricamente, solo aumentan los equipos embarcados en relación con el número de buques, mientras que las necesidades de los equipos terrestres permanecen inalterables. En consecuencia, no es preciso disponer de un equipo triple de containers para atender el referido volumen máximo de exportación cuando la línea está servida por varios buques.

Resultados prácticos obtenidos en otros tráficos containerizados, revelan que el parque óptimo de containers, está comprendido entre 2,3 y 2,5 veces el volumen de la carga transportada. Si estimamos que para satisfacer todos los tamaños de las expediciones, el embarque de las 11.000 toneladas de fruta se hace en un 20 por 100 en containers de tipo A de  $10 \times 4 \times 3$ ; un 50 por 100 en containers de tipo B de  $10 \times 4 \times 6$ ; y el 30 por 100 restante en containers del tipo C de  $10 \times 8 \times 6$ , las necesidades de containers serán las siguientes:

<u>2.200 x 2,4</u>	=	6.770 containers del tipo A
0,780		
<u>5.500 x 2,4</u>	=	7.253 containers del tipo B
1,820		
<u>3.300 x 2,4</u>	=	2.176 containers del tipo C
3,640		

Por consiguiente, conocidas las necesidades de containers, podemos ya calcular la inversión necesaria para adquirirlos, a razón de sus actuales precios de mercado:

6.770 containers tipo A x 10.700	=	72.439.000 ptas.
7.253 containers tipo B x 20.300	=	147.235.900 ptas.
2.176 containers tipo C x 28.200	=	61.363.200 ptas.
<b>TOTAL</b>		<b>261.038.100 ptas.</b>

En definitiva, el coste total del equipo será:

Carretillas elevadoras ... ..	74.400.000
Containers ... ..	281.038.100
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>355.438.100 pts.</b>



### 7.1. Reducción de la mano de obra con el empleo de la containerización

La tonelada de fruta desde que se recoge en la finca, hasta que sale del almacén de maduración, necesita diversas manipulaciones durante todas las fases del transporte y requiere 1,48 jornales empleando el sistema tradicional y 0,745 empleando la paletización. Veamos a continuación los que necesita utilizando la containerización.

Para un volumen de 300 toneladas de fruta se necesitarían:

Carga de la fruta al borde de la finca ... ..	72 jornales
Descarga en almacenes empaquetado ... ..	2 "
Manipulado para almacenamiento ... ..	1 "
Carga de camiones almacén empaquetado ... ..	1 "
Descarga en tinglado puerto embarque ... ..	1 "
Carga y estiba a bordo del buque ... ..	14 "
Descarga y estiba en puerto de destino ... ..	14 "
Carga camión en puerto ... ..	1 "
Descarga camión almacén maduración ... ..	1 "
Carga camión almacén maduración ... ..	1 "
	<hr/>
	108 jornales

O sea,  $108/300 = 0,36$  jornales por la manipulación de cada tonelada durante el transporte, que supone un ahorro de 1,12 jornales con respecto al sistema tradicional. Si valoramos los jornales a 800 pesetas (incluidos Seguros Sociales, Vacaciones, Domingos, Festivos y pagas extras así como el elevado coste de la mano de obra en los puertos) y los relacionamos con la exportación total, la containerización comporta un ahorro por mano de obra equivalente a  $400.000 (1,48 - 0,36) \times 800 = 358.400.000$  pesetas respecto al sistema tradicional y  $400.000 0,745 - 0,36) \times 800 = 123.508.000$  pesetas respecto a la paletización.

### 7.2. Incidencia de los gastos del material necesario para containerizar la fruta en la tonelada manipulada.

Veamos ahora, la incidencia que los gastos del material necesario para containerizar la fruta tiene en el coste de la tonelada manipulada.

#### Carretillas elevadoras.

En el capítulo de inversiones, estimábamos que eran necesarias 124 unidades, que al precio de 600.000 pesetas representaban una inversión de 74.400.000 pesetas.

#### Accesorios

Tomamos un valor medio de 10.000 pesetas para cada carretilla, que suelen estar compuestos por juegos de pinzas de distintos tamaños, gatos, herramientas, toldos, etc.

#### Instalaciones y obras

A este concepto, dedicamos otras 10.000 pesetas por unidad que corresponde a garajes, lugares para almacenar combustible, medios para reparaciones de urgencia, etc. y que por la dispersión de los lugares en que han de trabajar las carretillas, encarece su importe.

En el capítulo de gastos anuales, tomamos como bases las siguientes:

### **Amortización**

Hacemos una amortización del material en cinco años, dejándola un valor residual, equivalente al 10 por 100 de su coste, que suponemos que se obtiene siempre una vez transcurrido dicho plazo.

### **Reparaciones**

Se destina a este concepto el 5 por 100 del coste de las carretillas, índice que se emplea habitualmente en todas las instalaciones en que se utiliza este tipo de máquinas.

### **Mantenimiento y conservación**

En este apartado, también se toma el 5 por 100 del coste de las carretillas no entrando en su estimación el valor de la mano de obra. Su determinación está contrastada por la experiencia obtenida en su explotación en las zonas portuarias.

### **Gastos financieros**

Tomamos como tipo de interés el 8 por 100 sobre la inversión, que es corriente en los créditos de la Banca privada.

### **Otros gastos**

En este concepto, incluimos el canon por vehículos industriales, tarifa G-5 de las Juntas del Puerto, matrículas, seguro, etc. y los ciframos en 20.000 pesetas por unidad.

Resumiendo cuanto antecede, tendremos:

INVERSION		76.880.000
124 carretillas x 600.000	74.400.000	
Accesorios 124 x 10.000	1.240.000	
Instalaciones y obras 124 x 10.000	1.240.000	
GASTOS ANUALES:		29.903.800
Amortización 18% s/76.880.000	13.838.400	
Reparaciones 5% s/74.400.000	3.720.000	
Mant. y Conserv. 5% s/74.400.000	3.720.000	
Gastos financieros 8% s/76.880.000	6.150.400	
Otros gastos 124 x 20.000	2.480.000	
Incidencia = 29.903.800/400.000 = 74,77 pesetas.		

### **Containers**

Hemos calculado que necesitaríamos 6.770 containers del tipo A., 7.253 containers del tipo B y 2.176 del tipo C, para lo cual necesitábamos una inversión de 281.038.100 pesetas.

Veámos ahora sus gastos anuales:

### **Amortización**

El plan de amortización, lo fijamos en 5 años, dejando un valor residual del 20 por 100 de su coste.

### **Reparaciones**

Adoptamos la norma empleada por distintas navieras que tienen gran experiencia en la explotación de estos tipos de containers, y que fijan para este concepto un 5 por 100 del coste del container.

### Conservación y mantenimiento

En este apartado, se incluyen también los gastos por ocupación de superficie cuando permanecen inactivos y se admite como norma general para evaluarlos, el 5 por 100 del coste.

### Gastos financieros

También los estimamos en un 8 por 100.

### Transporte de los containers vacíos

Los containers, una vez descargada la fruta que transportaban, deben retornar al puerto para utilizarlos de nuevo con carga general, dando lugar a unos gastos suplementarios que vamos a calcular. En los puertos canarios, los exportadores tienen que recogerlos en los muelles y transportarlos vacíos para llenarlos de fruta en los almacenes de empaquetado. Un camión transporta el mismo número de containers llenos que vacíos, por consiguiente, suponiendo que la carga media de los camiones es de 7 toneladas de fruta, los necesarios para transportar 400.000 tons., serán:

$400.000 = 5.714$  camiones en Canarias y otros tantos en la Península. Los gastos en que

7

se incurrirán en concepto de retorno de los palets, será  $5.714 (600 + 500) = 6.285.400$  pts. Resumiendo tendremos:

Inmovilizado:	281.038.100	281.038.100
GASTOS ANUALES:		101.838.354
Amortizaciones 16% s/281.038.100	44.966.096	
Reparaciones 5% s/281.038.100	14.051.905	
Mant. y Conserv. 5% s/281.038.100	14.051.905	
Gastos financieros 8% s/281.038.100	22.483.048	
Transportes 5.714 (600 + 500)	6.285.400	

Para calcular su incidencia, se tiene en cuenta que los containers regresan cargados a Canarias con un tonelaje igual al que transportaron de fruta. Esta suposición se ajusta perfectamente a la realidad, por cuanto que existen mayores posibilidades para obtener la carga de retorno que la fruta transportada; por consiguiente será:

$101.838.354 = 127,30$  pts/ton.

800.000

### 7.3. Comparación con el sistema tradicional y la paletización

El sistema tradicional emplea en mano de obra 1,48 jornales por cada tonelada manipulada en las distintas fases del transporte. La paletización, reduce la intervención de la mano de obra a 0,745 jornales/tonelada y la containerización a 0,36 jornales/tonelada, por lo que podemos compararla con los sistemas anteriores y determinar el ahorro que proporciona.

Manipulación tradicional: $1,40 \times 800$	=	1.184	pts/ton.
Manipulación con palet retornable de $120 \times 100 = 139,90 + 140,63 + 0,745 \times 800$	=	876,53	"
Manipulación con palet retornable de $120 \times 150 = 139,90 + 114,70 + 0,745 \times 800$	=	850,60	"

Manipulación con palet del armador de 120 x 100 = 139,90 + 26,48 + 0,745 x 800	=	762,38	"
Manipulación con palet del armador de 120 x 150 = 139,90 + 18,95 + 0,745 x 800	=	754,85	"
Manipulación containerización = 74,77 + 127,30 + 0,36 x 800	=	490,07	"

O sea que, respecto a la manipulación tradicional, proporciona un ahorro de 693,93 pts/tonelada que, referido a la exportación anual, representan 400.000 x 693,93 = 277.572.000 pesetas.

Con respecto a la paletización más barata, la del palet del armador de 120 x 150, proporciona un ahorro de 264,78 pts/ton. que, relacionado con el volumen anual de exportación, será 400.000 x 264,78 = 105.912.000 pesetas.

#### 7.4. Ahorro resultante por la adopción generalizada del sistema

Aparte del ahorro generado por la containerización en la manipulación de la fruta, proporciona, además, otros beneficios complementarios, como son: la supresión de averías; la bonificación en las primas de seguros; la reducción de gastos por ocupación de superficie en muelles y tinglados; el aumento del tiempo útil de explotación de los camiones; el aumento del tiempo útil de explotación de los buques, y el ahorro en los costos de manipulación de la carga general en el viaje de retorno que, aplicando tan sólo las tarifas portuarias vigentes, representan 196 pts/ton. y relacionadas con un volumen de 400.000 tons., suponen 78.400.000 pts. En definitiva, el ahorro resultante por la adopción generalizada del sistema, podemos resumirlo así:

Ahorro por manipulación de la fruta durante el transporte	277.572.000
Supresión de averías de distinta naturaleza	240.000.000
Bonificación por primas de Seguro	40.000.000
Reducción de gastos por ocupación de superficie	4.320.000
Aumento del tiempo útil de explotación de vehículos	30.000.000
Aumento del tiempo útil de explotación de los buques	50.000.000
Ahorro en manipulación carga general en viaje retorno	78.400.000
<b>TOTAL</b>	<b>720.292.000</b>

#### 7.5. Pool de containers

Salvo que cada compañía naviera decida prestar en su totalidad el servicio "puerta a puerta"; los containers deben cambiar de porteador antes de llegar a su destino. Al efectuarse el referido cambio quedan bajo la custodia de una persona o entidad que no es su verdadero dueño. Entonces, es de un gran interés para el propietario, poder saber durante cuanto tiempo y en que condiciones estarán retenidos los containers dado que le interesa en grado sumo conseguir cargas de retorno para aumentar su grado de utilización. Con objeto de evitar el costoso control que le supondría vigilar sus intereses, la solución más ventajosa, puede ser que las seis principales compañías navieras que realizan el tráfico frutero Canarias-Península, constituyan un Pool de Containers que estuviera integrado por un gran parque de unidades standardizadas a disposición de todos los participantes para su uso en común. La creación del Pool reduciría la inversión necesaria a cada compañía para containerizar su flota en un 30 por 100, obteniendo de ellos, un grado de utilización más elevado.

La fundación del Pool de Containers, requiere que las mencionadas empresas constituyan una sociedad anónima, que tenga a su cargo la propiedad y explotación del parque y a la que aportaría cada una un capital que estuviera en proporción a la participación de su flota en el tráfico. En principio, puede ser válida la distribución de cuotas hecha al tratar del Pool de palets.

La nueva sociedad, para iniciar sus actividades necesita un gran capital con que adquirir el parque indispensable para hacer frente al volumen máximo de exportación semanal de plátanos, 11.000 toneladas, pues con el fin de que pudiera atender a los diversos tamaños de las expediciones de los distintos exportadores, tendría que disponer de 6.770 containers del tipo A, 7.253 del tipo B y 2.176 del tipo C, distribución, que se ajusta bastante a la realidad, y cuyo costo a precio actual de mercado de su constructor CONTEMAR, lo hemos cifrado en 281.000.000 pesetas.

Es indudable, que el elevado coste del parque, puede plantear problemas de financiación a los partícipes, por lo que estimamos, que su constitución debe programarse en cuatro fases, que pueden ser anuales. La primera, dedicada a containerizar el tráfico de Barcelona; la segunda el de Alicante; la tercera, el resto del tráfico del Mediterráneo y Levante y, la cuarta, el del Norte de la Península. De esta manera, sus necesidades de inversión, se repartirían de la siguiente forma:

1ª Fase	=	65 millones
2ª Fase	=	70 millones
3ª Fase	=	92 millones
4ª Fase	=	54 millones
<hr/>		
TOTAL		261 millones

que podrían financiarse por los distintos participantes con varios procedimientos:

- 1º. Autofinanciación, realizando ampliaciones de capital con cargo a beneficios o a sus fondos de reserva si los tuvieran.
- 2º. Mediante crédito oficial o privado.
- 3º. Acudiendo al mercado de capitales con la emisión de acciones u obligaciones.

La posibilidad de la autofinanciación para hacer frente a la inversión, depende naturalmente, de la situación en que cada partícipe tenga su Pasivo no Exigible, que en definitiva, será el que determine su viabilidad.

Con el crédito oficial, se puede financiar el 70 por 100 de la inversión a través del Banco de Crédito Industrial, mediante un préstamo a largo plazo con un interés del 7 por 100 anual, el primero exento. Para solicitar este crédito, es preceptivo que la empresa tenga tres años de vida en el desarrollo de su actividad, pero el inconveniente puede salvarse perfectamente por las navieras participantes, argumentando en el expediente para su concesión, que prestan servicios de transporte con Canarias desde hace muchos años y que para modernizarlos, recurren a la creación del Pool de containers por razones de economía y de hacer más rentable su explotación. Conseguida la financiación del 70 por 100 por este procedimiento, el 30 por 100 restante, puede financiarse con recursos propios o mediante un crédito de la Banca privada. Tanto el crédito oficial como el privado pueden garantizarse ofreciendo una garantía solidaria de los partícipes o bien constituyendo una hipoteca sobre alguno de los buques de su flota que no esté afecta al Crédito Naval, al objeto de evitar una segunda hipoteca, siempre más costosa.

En el caso de que no se consiguiera el préstamo a través del Banco de Crédito Industrial, por tener esta entidad agotadas las disponibilidades para el sector Industria y Servicios, siempre queda la solución de acudir a la Banca privada, industrial o comercial, en solicitud de un crédito a largo plazo, que no sería difícil de obtener por la gran solvencia y las garantías que pueden ofrecer las empresas participantes.

Y por último, la situación de la coyuntura, la cotización de las acciones en Bolsa, el precio del dinero, etc. son factores que determinarán la conveniencia o no

de acudir al mercado de capitales mediante la emisión de acciones u obligaciones para atender su financiación.

En cuanto al funcionamiento del Pool, parece aconsejable, basarlo en un régimen mixto de alquiler e intercambio. Los containers, lógicamente, serían propiedad del Pool, que los cedería a cada participante, según sus necesidades, aumentando o disminuyendo su número según la coyuntura y pudiéndolos transferir de nuevo al Pool o a cualquiera de sus miembros, mediante el pago de una módica cantidad diaria por container que se calcularía en función del número de containers empleados, tiempo de utilización y cantidad de intercambios a realizar.

El intercambio de los containers, puede hacerse en cualquier lugar y siempre que se crea oportuno. Sólo requiere el mutuo acuerdo de los distintos miembros del Pool y sin más trámite que la firma y remisión del impreso de intercambio a la oficina central del Pool; en este documento comúnmente se establecería, que el miembro que recibe los containers se hace responsable de los mismos.

Bajo esta forma de explotación, los navieros retirarían los containers del Pool y los pondrían a disposición de sus clientes con varios días de antelación a la escala de sus barcos para que pudieran llenarlos de mercancías y tenerlos dispuestos para la carga a su llegada. La prestación de este servicio la cobrarían aparte o incluida en el flete. Es más aconsejable la última solución porque da la impresión de que se facilitan gratis. También puede incluirse en los precios de las operaciones de carga y estiba, para lo cual el fletamento tendría que ser en condiciones "liner terms".

Para evitar retrasos en la entrega y devolución de los containers, tanto al cargador como al receptor se les concede una franquicia, por lo general, de 24/48 horas, transcurrido dicho plazo, vienen obligados a pagar una cantidad diaria en concepto de alquiler del container y mientras los tienen en su poder, son responsables de todos los daños y averías que puedan sufrir.

Otra forma de explotación, consiste en que sea el propio Pool quien ponga los containers a disposición de los cargadores, mediante un contrato de alquiler diario que finaliza en el puerto de destino al ser devuelto por el receptor al representante del Pool que, de esta manera, funciona como una empresa de alquiler de material totalmente independiente de las navieras. Con este sistema, también pueden buscarse fórmulas para facilitar los intercambios, aunque forzosamente han de tener un carácter más restringido; pero sin embargo, presenta la ventaja sobre el anterior, de que pueden utilizar el parque del Pool no sólo los cargadores marítimos, sino también los transportistas terrestres y demás interesados por sus servicios.

Finalmente, podría utilizarse un sistema mixto de explotación, basado en la primera forma para el transporte marítimo, sin perjuicio de emplear la segunda para los transportes terrestres.

Bajo cualquiera de los sistemas que se utilicen, la pérdida de ingresos entre la terminación de un contrato y el comienzo del siguiente son mínimas. Tanto los miembros como los clientes, utilizarán los servicios del Pool por múltiples razones: la pequeña cantidad que abonan por el uso comparada con el capital necesario para la compra del material o con el precio del alquiler a largo plazo, la disponibilidad de un equipo variado de containers para atender toda la gama de sus necesidades y la facilidad de su intercambio. El hecho de que los Pools de este tipo establecidos en la línea del Atlántico Norte y en la línea de Australia, hayan conseguido grados de utilización de los containers del 92 y 96 por 100 respectivamente, nos hace creer fundadamente que el Pool que se establezca en la línea Canarias-Península, puede también alcanzarlos.

**7.6. La velocidad de los buques. Velocidad óptima para el tráfico frutero y mejoras en el sector portuario**

La velocidad de los buques, es un factor al que los medios fruteros canarios le han dado una importancia desmesurada. La inquietud por su aumento, es lógica, en trayectos de largas distancias, pero su importancia decrece considerablemente en viajes marítimos de corta duración como son los que se realizan a la Península.

Para que el aumento en la velocidad de los barcos sea rentable, tiene que proporcionar una ganancia de tiempo de 24 horas en cada recorrido que realice el buque. De nada sirve ganar 6, 12 ó 18 horas si la llegada al puerto de destino tiene lugar fuera del horario de la jornada laboral, porque todas las ventajas que pudieran obtenerse con el aumento de velocidad, se pierden luego, esperando en puerto la hora de poder iniciar las operaciones.

Teniendo en cuenta, pues, que la jornada normal de trabajo, finaliza a las 20 horas en los puertos canarios, estimamos que la salida de los buques para los distintos puertos extranjeros y peninsulares, debe ser a medianoche con lo cual se deja un margen de cuatro horas entre la hora de finalizar el trabajo y la de salida a la mar, que, entendemos, es suficiente para arrancar el buque y hacer los trámites administrativos del despacho de salida.

Lógicamente, la llegada del buque al primer puerto de destino debe tener lugar a las 6 de la mañana, para que a las 8 pueda iniciar sus operaciones en jornada normal de trabajo.

Sobre estas bases, hemos calculado una serie de tres velocidades de crucero, necesarias para servir los siguientes tráfico:

	23,2 nudos	—	30 horas
Canarias - Cádiz ... ..	12,9 nudos	—	54 horas
	8,9 nudos	—	78 horas
	17,2 nudos	—	54 horas
Canarias - Vigo ... ..	11,9 nudos	—	78 horas
	9,1 nudos	—	102 horas
	22,8 nudos	—	54 horas
Canarias - Bilbao ... ..	15,8 nudos	—	78 horas
	12,1 nudos	—	102 horas
	18,8 nudos	—	54 horas
Canarias - Alicante ... ..	13,0 nudos	—	78 horas
	10,0 nudos	—	102 horas
	22,8 nudos	—	54 horas
Canarias - Barcelona ... ..	15,8 nudos	—	78 horas
	12,1 nudos	—	102 horas
	21,5 nudos	—	78 horas
Canarias - Londres ... ..	16,5 nudos	—	102 horas
	13,3 nudos	—	126 horas
	21,5 nudos	—	78 horas
Canarias - Liverpool ... ..	16,5 nudos	—	102 horas
	13,2 nudos	—	126 horas

Estas velocidades de crucero, son las velocidades medias que realmente han de conseguir los buques para rendir viaje en el tiempo señalado. Es decir, que la ve-

locidad máxima que pueden desarrollar ha de ser siempre superior en 1,5/2 nudos como mínimo a la de crucero. Los armadores, por lo general, y también las publicaciones especializadas, siempre proporcionan la velocidad que alcanzan los buques cuando realizan las pruebas oficiales en el astillero, velocidad, que nunca obtiene en su vida comercial.

Por consiguiente, las velocidades en pruebas de astilleros que han de alcanzar los buques que sirven los anteriores tráficos, deben ser las siguientes:

	25 nudos	—	30 horas
Canarias - Cádiz ... ..	15 nudos	—	54 horas
	11 nudos	—	78 horas
	19,5 nudos	—	54 horas
Canarias - Vigo ... ..	14 nudos	—	78 horas
	11 nudos	—	102 horas
	25 nudos	—	54 horas
Canarias - Bilbao ... ..	18 nudos	—	78 horas
	14 nudos	—	102 horas
	20 nudos	—	54 horas
Canarias - Alicante ... ..	14,5 nudos	—	78 horas
	11,5 nudos	—	102 horas
	25 nudos	—	54 horas
Canarias - Barcelona ... ..	18 nudos	—	78 horas
	14 nudos	—	102 horas
	23 nudos	—	78 horas
Canarias - Londres ... ..	18 nudos	—	102 horas
	15 nudos	—	126 horas
	23 nudos	—	78 horas
Canarias - Liverpool ... ..	18 nudos	—	102 horas
	15 nudos	—	126 horas

De ellas, se deduce, que se requiere la misma velocidad y, por consiguiente, pueden destinarse los mismos buques para servir el tráfico Canarias-Londres y Canarias-Liverpool. Igual sucede con los tráficos Canarias-Barcelona y Canarias-Bilbao; Canarias-Alicante y Canarias-Vigo; sin embargo, el de Canarias-Cádiz necesita velocidad diferente.

Señaladas las velocidades necesarias para cada tráfico, veamos ahora las velocidades máximas en pruebas de astillero de los buques de las distintas compañías navieras españolas y extranjeras que los sirven:

NAVIERA PINILLOS, S.A.	Años construcción	Velocidad
"Miguel M. de Pinillos"	1957	15
"Juan Claudio"	1957	17
"Ramiro Pérez"	1957	17
"Ter"	1960	16,5
"Duero"	1961	16,5
"Arga"	1961	16,5
"Carmen M. de Pinillos"	1968	17



<b>NAVIERA LAGOS, S.A.</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"Lago Enol"	1958	13
"Lago Isoba"	1958	13
"Lago Como"	1960	13,5
"Lago Garda"	1960	13,5
"Lago San Mauricio"	1967	15
"Lago Sanabria"	1964	14

<b>NAVIERA GERENCIA MARITIMA FRUTERA, S.A.</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"El Salazar"	1958	15,5
"El Priorato"	1959	17
"El Baztán"	1959	17
"Benimuslen"	1965	14

<b>NAVIERA COMPOSTELA, S.A.</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"Río Jayas"	1956	14
"Río Tambre"	1956	14
"Río Umia"	1956	14

<b>NAVIERA MIÑO, S.A.</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"Picoblanco"	1958	14,5
"Picoverde"	1962	14
"Picoazul"	1964	14

<b>COMPANIA TRANSMEDITERRANEA</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"Romeu"	1918	14
"Villa de Madrid"	1931	16,5
"Domine"	1935	16
"Ciudad de Alcira"	1946	14,5
"Ciudad de Salamanca"	1947	14,5
"Ciudad de Cádiz"	1951	17
"Ernesto Anastasio"	1955	18,5
"Ciudad de Toledo"	1956	18,5
"Ciudad de Oviedo"	1957	17,5
"Santa Cruz de Tenerife"	1966	21,5
"Las Palmas de Gran Canaria"	1967	21

<b>NAVIERA AZNAR, S.A.</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"Monte Ulia"	1952	17,5
"Monte Arucas"	1956	20,5
"Monte Anaga"	1956	20,5

<b>NAVIERA CANARIAS, S.A.</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"Playa de Canteras"	1964	15
"Playa de Maspalomas"	1965	15
"Playa del Médano"	1967	15
"Playa de las Nieves"	1967	15
"Playa Blanca"	1969	17
"Playa de Naos"	1969	17
"Playa de los Cristianos"	1969	15

<b>FRED OLSEN LINE</b>	<b>Años construcción</b>	<b>Velocidad</b>
"Black Prince"	1966	23
"Black Wacht"	1966	23
"Blenheim"	1970	23

El viaje Canarias-Barcelona, Canarias-Bilbao en 78 horas respectivamente y con una velocidad en prueba de 18 nudos, sólo pueden realizarlo el "Ernesto Anastasio", "Ciudad de Toledo", "Santa Cruz de Tenerife" y "Las Palmas de Gran Canaria".

Los buques de 16,5, 17 y 17,5 nudos de velocidad de prueba, solo lograrán efectuarlo en el mencionado tiempo cuando las condiciones de la mar durante el viaje sean excelentes y no sufran las averías normales de máquinas que son bastante frecuentes. Este grupo pertenece: "Juan Claudio", "Ramiro Pérez", "Carmen M. de Pinillos", "El Priorato", "El Baztán", "Ciudad de Cádiz", "Ciudad de Oviedo", "Playa Blanca", "Playa de Naos", "Ter", "Duero" y "Arga". Lo que prueba que todos estos buques disponen de muy poco margen de velocidad para el servicio que han de prestar.

La línea Canarias-Cádiz debe estar servida por buques que en pruebas hayan alcanzado la velocidad de 15 nudos para poder realizarlo en 54 horas. Reunen estas condiciones todos los buques de la NAVIERA PINILLOS, S.A., GERENCIA MARITIMA FRUTERA, TRANSMEDITERRANEA Y NAVICASA.

La línea Canarias-Vigo y Canarias-Alicante, requiere buques con 14/14,5 nudos de velocidad en pruebas para una duración de 78 horas y buques de 19,5/20 nudos para una duración de 54 horas. Estas últimas velocidades, no las alcanza ningún frutero español a excepción del "Monte Arucas" y del "Monte Anaga" de la NAVIERA AZNAF.

El tráfico con los puertos ingleses de Londres y Liverpool para poderlo realizar en 78 horas requiere buques con velocidad en pruebas de 23 nudos, velocidad, que no alcanza ninguno de los frutereros españoles y si los de la FRED OLSEN LINE. Contrasta en este aspecto, la perfecta adecuación de las velocidades de los buques extranjeros con los tráficos que han de servir, mientras que para la explotación de los nacionales, este concepto tan fundamental no parece haberse tenido en cuenta.

Creemos que la meta exigible y posible de alcanzar con el estado actual de la técnica de la construcción naval, es que la duración del viaje desde Canarias a Barcelona y a Bilbao, no exceda de 78 horas, para lo cual las navieras deberán disponer de buques que desarrollan una velocidad mínima en pruebas de 18 nudos, y buques de 15 nudos para los viajes de Canarias a Cádiz, a Alicante y a Vigo, de forma que su duración no exceda de 54 y 78 horas respectivamente.

El acortar en 24 horas la duración de un viaje Canarias-Península para poder obtener de ella todas las ventajas, requiere un aumento aproximado de 7 nudos en la velocidad del buque. Este aumento es costosísimo. Actualmente un buque de 3.000 T.P.M. necesita una potencia de 4.000 H.P. en sus motores para alcanzar una velocidad de 17 nudos, en cambio, para desarrollar una velocidad de 23 nudos, requiere nada menos que 18.000 H.P. de potencia en sus máquinas.

Este aumento de potencia, significa que el coste de la construcción y el mantenimiento del buque se encarece notablemente. Consecuencia lógica, es que tal tipo de buque sólo pueda explotarse económicamente mediante un alza muy considerable de los fletes.

Debido al coste excesivo que tiene la velocidad de los barcos, es por lo que estimamos, que las ventajas de la velocidad no deben buscarse en los buques, sino en los puertos, y por tal razón, los esfuerzos para mejorar el utillaje y los sistemas de manipulación deben ser prioritarios.

Si actualmente un buque frutero que cargue 800 toneladas de plátanos por sus cuatro bodegas, emplea en la operación de 18 a 24 horas ininterrumpidas de trabajo, lográramos que sólo invirtiera 4 ó 5 horas, habríamos alcanzado prácticamente los mismos beneficios que con el aumento de velocidad de los buques, y a un costo bastante más reducido, empleando cualquier nuevo sistema de manipulación, como pueden ser la paletización o la containerización.



## **CAPITULO VIII**

**Funcionamiento racional de los puertos,  
situación de los puertos canarios y  
posibilidades que tienen de  
racionalizarlos.**



## 8. FUNCIONAMIENTO RACIONAL DE LOS PUERTOS, SITUACION ACTUAL DE LOS PUERTOS CANARIOS Y POSIBILIDADES QUE TIENEN DE RACIONALIZARLOS

Los puertos, fundamentalmente son lugares en que las mercancías pasan de un medio de transporte a otro. Vistos desde la mar, reciben una serie de buques que traen mercancías para descargar, que embarcan otras y luego salen a viaje. Los puertos, vistos desde tierra, reciben las mercancías que llegan por carretera o ferrocarril y luego pasan a los barcos, o bien, son descargadas de éstos y pasan al transporte terrestre. Desde el punto de vista de su eficacia, resulta indispensable considerar este doble aspecto, por cuanto que, entre el transporte marítimo y el terrestre se encuentra la zona portuaria destinada a almacenamiento y manipulación de la carga, por lo que es indispensable conseguir un grado análogo de eficacia en todo el puerto si se quiere que su conjunto funcione eficientemente.

El puerto, en realidad, es un conjunto complejo que consta de multitud de partes y cada una de las cuales ha de desempeñar una función propia en el traslado de las mercancías desde el medio de transporte terrestre al marítimo y viceversa. En su complejidad, tiene rasgos comunes con las grandes empresas industriales de producción múltiple. Esta complejidad es mínima cuando su tráfico está compuesto por mercancías a granel, como el petróleo, cereales, fosfatos, minerales, etc. y es máxima, cuando predomina en su tráfico los buques de líneas regulares de carga, en los que el cargamento que transportan puede estar formado por centenares de bultos distintos que contienen productos manufacturados enviados por cuenta de un número quizás equivalente de comerciantes.

Los puertos considerados como un sistema operativo, están formados por una serie de unidades diferentes: balizamiento, practicaje, esclusas, muelles, remolcadores, utillaje, material móvil, explanadas, superficies cubiertas, estaciones marítimas, medios de transporte, mano de obra, órganos administrativos, etc. Estas unidades operan en relación mutua y el funcionamiento de cada una de ellas repercute en la eficacia con que pueden operar las demás.

El funcionamiento óptimo se logra cuando el puerto trabaja con un coste mínimo. Este funcionamiento óptimo puede ser estático o dinámico. El estático se alcanza mediante el establecimiento de unas normas operacionales apropiadas al puerto y un sistema que asegura su cumplimiento. La dificultad para alcanzarlo consiste en armonizar la disponibilidad de instalaciones y la demanda de las mismas. La demanda de instalaciones obedece, por una parte, al movimiento de buques y, por otra, al movimiento de carga. En ambos casos, los movimientos son irregulares en el tiempo.

Mientras el óptimo estático se refiere a una situación en la que se supone un movimiento estable o constante de carga y de tráfico, en la que las instalaciones se modifican de una vez para siempre para lograr una perfecta relación entre las instalaciones disponibles con un determinado movimiento de buques y con una determinada actividad comercial que no aumentan; el funcionamiento óptimo dinámico, corresponde a la relación entre el incremento temporal del movimiento de buques y la actividad comercial del puerto por una parte, y el incremento de las instalaciones portuarias, por otra. Lo ideal sería llegar a una situación en la que las condiciones de coste mínimo en cada momento fueran paralelas a la curva de expansión del puerto. Este ideal es muy poco probable que se alcance, porque la expansión del puerto no puede realizarse de manera continua ni tampoco en pequeñas etapas. El proceso de expansión se convierte, inevitablemente, en un proceso que tiende a suprimir embotellamientos, creando en una unidad operativa un exceso de capacidad que gradualmente se irá utilizando por completo en años sucesivos. Este problema afecta al sistema portuario en general y más especialmente a cada una de sus partes.

Independientemente de que se considere el funcionamiento óptimo dinámico o estático, la práctica demuestra que sigue siendo cierto que los gastos de las empresas

de transporte marítimo y comerciales, disminuyen a medida que mejoran las instalaciones portuarias, mientras que los costos de la administración portuaria aumentan a medida que mejoran dichas instalaciones.

En la actualidad, los puertos canarios, y ciñéndonos al campo específico de nuestro estudio, disponen de suficiente longitud de atraque en sus muelles fruteros en relación con el volumen de exportación que por ellos se realiza. Sin embargo, no se ha prestado la debida atención a su utillaje ni a sus sistemas de trabajo, de tal suerte, que el rendimiento de sus instalaciones está muy por debajo de sus posibilidades. En todos ellos, se aprecia que se ha tenido mucho más en cuenta el aspecto marítimo que el aspecto terrestre y así, mientras disponen de grandes líneas de atraque, carecen, sin embargo, de amplias explanadas y zonas de almacenamiento. Están faltos también de accesos terrestres que estén en consonancia con el tráfico que han de soportar. Es muy posible que en el futuro, este último aspecto será el que más serios problemas planteará a sus autoridades, pues al racionalizarse los trabajos, al aumentar el tráfico y el rendimiento de las instalaciones, sus vías de acceso han de ser lo suficientemente amplias para que puedan evacuar y recibir con fluidez todas las mercancías que fluyen hacia ellos. Este problema, todavía está por resolver tanto en los puertos grandes como en los pequeños.

En cuanto al utillaje de los muelles lo que más se echa en falta, son las grúas de pórtico. Carecen de ellas el Puerto de La Luz, Santa Cruz de La Palma y San Sebastián de la Gomera. Sólo el de Santa Cruz de Tenerife tiene un equipo de grúas aceptable para atender la carga y la descarga simultánea de 4 ó 5 buques.

El parque de material móvil, se ha mejorado mucho en los últimos años; es abundante en grúas móviles —precisamente para paliar la falta de grúas de pórtico— pero el de carretillas elevadoras, tractores, cintas transportadoras, etc. todavía es escaso y prácticamente inexistente en San Sebastián de la Gomera. La utilización que hacen de este material en las operaciones portuarias debe extenderse y ampliarse a muchas otras faenas que hoy no realizan porque es frecuente ver estibar mercancías en los muelles siguiendo los sistemas tradicionales y otras veces, no lo emplean con cargas que reúnen buenas condiciones para manipularlas mecánicamente.

El rendimiento de los muelles se puede incrementar de dos maneras: Aumentando la longitud de atraque o perfeccionando los medios de carga y descarga. Salta a la vista de que este último procedimiento es el más económico y que tan solo deberá iniciarse la ampliación de los muelles cuando los existentes hayan alcanzado las cotas del rendimiento máximo con una mejora y modernización del utillaje para las operaciones de carga y descarga.

Las grúas de pórtico aumentan los rendimientos en las operaciones de carga y descarga de los buques entre un 15 y un 20 por 100 respecto a los que se obtienen cuando tales operaciones se efectúan con los medios de a bordo. El material móvil unido a los nuevos sistemas de manipulación: paletización o containerización, puede duplicar y hasta cuadruplicar los rendimientos de las instalaciones actuales y el coeficiente de utilización lineal —que define la intensidad de tráfico y que viene dado por la relación entre las toneladas cargas o descargas por año y metro lineal de muelle— puede aumentarse en aquella misma proporción.

El coeficiente de utilización terrestre, que es la relación entre el tonelaje de mercancías manipuladas en un año y la superficie, expresada en metros cuadrados, de los espacios disponibles en tierra para su manipulación, también puede aumentarse en grado considerable.

### **8.1. Organización del trabajo en los puertos canarios: problemas que plantea la mano de obra y su posible solución.**

La organización del trabajo en los puertos canarios corresponde a las empresas privadas, pero su actividad está muy mediatizada por las disposiciones de las autori-

dades portuarias que aquí, como en los demás puertos del país, muestra claramente los fallos del anacrónico sistema administrativo vigente en los puertos españoles, con arreglo a que existen seis autoridades distintas con jurisdicción propia dentro de la zona portuaria. En el aspecto material se tropieza para su organización con la falta de medios e instalaciones que hemos dejado reseñadas, pero pese a todas estas dificultades técnicas y administrativas, hemos de señalar que, los puertos canarios, son los únicos puertos españoles que tienen el trabajo organizado de forma que pueden funcionar ininterrumpidamente durante las 24 horas del día, pues en el año 1940 —con una acertada visión del futuro— se implantó en ellos la jornada intensiva de trabajo y un régimen de retribuciones de acuerdo con la producción realizada; régimen, que se mantiene vigente en la actualidad. Esta organización no ha sido acompañada de una mejora en los medios materiales porque en los puertos, igual que en las empresas, junto a los problemas técnicos y económicos existen los problemas humanos y éstos últimos presentan caracteres particulares debido a las condiciones especiales que reviste el trabajo portuario. El hallar una solución adecuada a estos problemas tiene una gran importancia para lograr el mejor funcionamiento de todo el complejo portuario y siempre debe tenerse presente que el mejor utillaje y las instalaciones más perfectas son inútiles e improductivas sin el concurso de los hombres que deben manejarlas.

Más allá de las consideraciones puramente económicas, el problema del trabajo en los puertos canarios reviste una importancia extraordinaria por cuanto que se trata de la intervención del factor humano en su explotación, factor que debe primar sobre cualquier otra consideración, porque las máquinas, el utillaje y los tráficos no son más que los medios, los instrumentos, que deben servir al hombre para promover su bienestar.

En los puertos de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas encuentran empleo 5.000 obreros y la organización del trabajo constituye un aspecto importantísimo de su explotación. La promulgación de un Reglamento adecuado que abarque todas las condiciones del trabajo: contratación, remuneración, etc. es muy difícil de lograr, y aunque esta tarea debiera recaer sobre las partes interesadas: empresarios y trabajadores, es necesario e imprescindible que las Autoridades portuarias puedan ejercer un derecho de control y vigilancia, sobre todo, en lo que afecta a la organización material: utillaje, horarios, seguridad, etc.

La gran discontinuidad del tráfico marítimo frutero, constituye la principal característica y también el principal problema que se presenta a la organización del trabajo. Esta discontinuidad, se concreta en el hecho de que algunos trabajadores sólo se contratan para una sola jornada laboral, bien sea de día, de tarde o de noche. Todos los días necesitan presentarse en el puerto para ser contratados y jamás tienen la certidumbre de poder trabajar al día siguiente ni la seguridad que proporciona un empleo estable.

A la vista de esta situación, la mayor preocupación que deben tener los responsables de la organización del trabajo, es la de arbitrar unas medidas para reducir al mínimo posible esa inestabilidad. Los ingleses denominan a este problema "descasualization of port labour", precisamente para hacer resaltar el carácter intermitente del trabajo portuario. La solución del mismo, puede encontrarse dentro de ciertos límites, pero existen muchos aspectos que son insolubles en gran parte porque están fuera del alcance de las autoridades portuarias y, otros, escapan a toda posibilidad de previsión humana.

En la época de coincidencia de la zafra frutera de plátanos que dura prácticamente todo el año y la de tomates, que dura de diciembre a mayo, la necesidad de mano de obra en los puertos canarios aumenta en un 50 ó 60 por 100. Para cubrir su demanda acude gente con profesiones muy diversas: labradores, obreros de la construcción, etc., por lo general, en su mayoría son trabajadores sin cualificar. Este



personal al acabarse la zafra, plantea problemas sociales porque se considera parte integrante de la plantilla del puerto. En él han obtenido retribuciones que jamás habían pensado ganar y, es lógico, que por todos los medios traten de seguir vinculados al puerto. Hasta ahora nada se ha hecho para regular la situación de estos trabajadores, pero sería muy conveniente que por parte de las autoridades laborales isleñas, se estudiara la posibilidad de poderles ofrecer contratos de trabajo por temporadas, de forma que durante la vigencia de los mismos, disfrutaran de todos los beneficios que tienen los obreros portuarios permanentes.

Entendemos, que con este sistema de contratos laborales, gran parte de los problemas planteados quedarían resueltos o cuando menos paliados en gran medida.

## **8.2. Superficies cubiertas.**

El Muelle de Ribera, es la instalación portuaria que normalmente se utiliza para la exportación de plátanos en el puerto de Santa Cruz de Tenerife. Dispone de seis tinglados, de los cuales, tres, se destinan a guarecer la fruta de la intemperie, cuyas dimensiones son: 2.750, 3.300 y 4.400 m.2, respectivamente, o sea 10.450 m.2 de superficie cubierta para fruta, los tres tinglados restantes, de 3.000 m.2 cada uno, se utilizan para la carga general.

El mayor volumen de exportación semanal de fruta por el puerto de Santa Cruz de Tenerife, tiene lugar en los meses de febrero, marzo y abril y su máximo alcanza las 5.000 toneladas semanales. La superficie cubierta que el referido muelle debe poseer para efectuar la mencionada exportación, entendemos que debe ser la necesaria para estibar la mitad de la fruta exportada, es decir, 2.500 toneladas que, a 5 m.2 (incluidos pasillos para tránsito y maniobra) nos dá un total de 12.500 m.2, por lo que estimamos que dicho muelle es deficitario en 2.000 m.2 de superficie cubierta para fruta. Superficie, que es tanto más necesaria cuanto que la exportación de plátanos coincide con la zafra de tomates y patatas.

Si se considera que la containerización de las exportaciones puede llevarse a cabo a medio plazo, y que la superficie ocupada por la fruta se reduce con ella a la mitad, entonces la superficie cubierta que dispone actualmente el muelle de Ribera pasará a ser suficiente para guarecer de la intemperie toda la fruta que se exporta en el puerto de Santa Cruz de Tenerife.

El puerto de Santa Cruz de La Palma, dispone de una superficie cubierta de 2.380 m.2 repartida en dos tinglados. Su volumen máximo de exportación semanal de fruta es de 3.000 toneladas y tiene lugar en los meses de marzo y abril. Haciendo las mismas consideraciones que hemos hecho para el Muelle de Ribera de Santa Cruz de Tenerife, resulta que la superficie cubierta que precisa dicho puerto es de 7.500 m.2, y por consiguiente, su déficit actual, lo estimamos en 5.000 m.2.

El puerto de San Sebastián de la Gomera, dispone de una superficie cubierta de 2.144 m.2 y su volumen máximo de exportación semanal de fruta es de 400 toneladas que tiene lugar en los meses de febrero y marzo. Haciendo análogas consideraciones a las que hemos hecho anteriormente, resulta que es el único puerto que dispone actualmente de superficie cubierta en exceso para las exportaciones de fruta.

El puerto de Las Palmas, las exportaciones de fruta se realizan a través del muelle Primo de Rivera y del muelle de La Luz. El primero, cuenta con dos tinglados en primera zona que no fueron concebidos para el tráfico frutero, pero que se utilizan indistintamente para carga general y fruta en la época de zafra. Estos tinglados tienen una superficie de 7.280 m.2, de los cuales como máximo la mitad, se destina a fruta.

El muelle de La Luz, cuenta con un frigorífico de 16.640 m.3 de capacidad de almacenamiento y seis tinglados destinados para carga general y fruta que dispone

de 6.400 m.2. Por todo ello, podemos estimar que la superficie cubierta con que se cuenta para las exportaciones de fruta, es del orden de los 10/11.000 m.2. Teniendo en cuenta que su volumen máximo de exportación semanal de plátanos es de 4.500 toneladas, en los meses de abril y mayo, resulta que sólo para esta clase de fruta, debería disponer de una superficie cubierta de 11.250 m.2, pero como por este puerto también se exportan hortalizas, tomates y patatas en cantidades muy importantes, es evidente, que sus necesidades actuales de superficie cubierta para fruta son del orden de los 20/22.000 m.2; con lo cual llegamos a la conclusión de que todos los puertos canarios a excepción de San Sebastián de la Gomera, tienen necesidades imperiosas de espacios cubiertos para las exportaciones de plátanos.

### **8.3. Características de los muelles fruteros.-- Estado actual del muelle de Ribera en Santa Cruz de Tenerife y de los de Primo de Rivera y La Luz en Las Palmas. Descongestión que tendrán por las obras en construcción y en proyecto.**

Las características de los muelles vienen dispuestas por el tráfico que han de servir. Los muelles fruteros, por el carácter perecedero de las mercancías que por ellos transitan, tienen que estar concebidos para conseguir el mayor grado de rapidez posible en las operaciones de carga y descarga de los buques y de los vehículos.

Por consiguiente, sus accesos por mar deben ser bastante claros para que las maniobras de atraque de los buques sean rápidas y sin dificultades especiales. Asimismo, deben poseer accesos terrestres amplios para lograr la mayor fluidez de los vehículos que transportan la fruta y además, deben disponer de tinglados y almacenes frigoríficos suficientes. En el caso particular de los puertos canarios, los tinglados deben construirse sin puertas para que la fruta mientras permanezca en ellos tenga una ventilación eficaz y se les debe utilizar con potentes y rápidos medios de carga y descarga.

Si analizamos el grado en que cumplen estas condiciones generales, los muelles fruteros de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, veremos que apenas las satisfacen. Sólo disponen de longitud suficiente de atraque, así el Muelle de Ribera de Santa Cruz de Tenerife cuenta con 1.122 metros, lo que permite trabajar simultáneamente a cuatro o cinco buques. En Las Palmas, los muelles de Primo de Rivera y de La Luz, tienen en conjunto 1.600 metros de línea de atraque, que permiten el trabajo simultáneo de 7 u 8 buques. Esta amplitud de muelles, que cubre con muchas las necesidades de exportación de la fruta, queda, sin embargo, estrangulada porque tales muelles carecen de suficiente espacio terrestre tanto cubierto como descubierto, su utillaje es deficitario, el material móvil escaso, los sistemas de organización del trabajo son anticuados y los accesos terrestres insuficientes.

Esta falta de armonía entre el aspecto marítimo y terrestre de los muelles origina problemas de muy difícil solución para el depósito de mercancías y para la carga y descarga de buques y vehículos. Es muy frecuente, que por falta de espacio, haya que depositar las mercancías en lugares muy distantes del atraque del buque en que se van a cargar o descargar y fuerza la utilización de un equipo móvil más numeroso, una baja en los rendimientos, un mayor empleo de mano de obra y, en definitiva, un gran aumento en el coste de las operaciones. Otras veces, son las colas de camiones las que congestionan los accesos a los muelles en espera de poder ser descargados.

Evidentemente, estos problemas no pueden resolverse a corto plazo. En Santa Cruz de Tenerife, estimamos que la construcción de la gran dársena comercial en proyecto, aliviará de mucho tráfico al muelle de Ribera, el cual podrá dedicarse única y exclusivamente al tráfico frutero y, entonces, con la utilización de los tinglados que hoy se emplean para depositar la carga general, su superficie cubierta para fruta será suficiente; puesto que la nueva dársena comercial tendrá 14.000 m<sup>2</sup>, de tinglado que se dedicarán a mercancía general y ocasionalmente a fruta.

En cuanto al gran dique actualmente en construcción en el Puerto de La Luz, confiamos que su puesta en servicio acabará con la penuria de espacio que se padece en dicho puerto y aunque no hay nada decidido en cuanto a la construcción de sus tinglados, ni a qué clase de tráfico serán destinados, es indudable que los problemas pavorosos que se plantean actualmente desaparecerán con una buena ordenación de la superficie ganada al mar.

#### **8.4. Mano de obra empleada en los puertos, reducción de plantillas y posibles medidas para afrontarla**

Por lo general, en muy pocos países se ha prestado la debida atención a la mano de obra empleada en los puertos. Solamente desde hace muy pocos años, se ha empezado a tomar conciencia del problema, por las dificultades que inevitablemente han suscitado la racionalización y mecanización progresiva de las operaciones portuarias. Actualmente, ya hay una tendencia muy acusada a la contracción de la demanda de mano de obra en los puertos, necesitando las operaciones menos obreros sin cualificar y cada vez más trabajadores especializados.

Los nuevos sistemas de manipulación traerán consigo una reducción bastante importante en el personal de las plantillas de los puertos canarios. Se prevé que los efectivos de las Secciones de Tierra, y Entrega y Recepción, se reducirán considerablemente, siendo válido estimar que desaparecerán 2.000 puestos de trabajo. La reducción de la plantilla de la Sección de Bordo, será menor y aumentarán las necesidades de manipulantes de medios mecánicos.

Esta reducción tan considerable de puestos de trabajo, se paliará un poco con el aumento del tráfico que se prevé para los años venideros, pero nunca llegará a compensarlo.

Como las plantillas de los puertos están constituídas por personal de muy poca formación cultural y la edad media de las mismas es bastante elevada, se presentan muchas dificultades para reconvertir a esta clase de trabajadores. Una política laboral portuaria tendente a facilitar jubilaciones anticipadas y mejoradas, unida a una más amplia gama de posibilidades para la formación profesional de los estibadores, es de urgente realización. Sería muy conveniente, que en los puertos de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, se impartieran cursos de alfabetización y cultura general a todos los obreros además, de los típicos de especializaciones portuarias: Confrontas, Sobordistas, Gruistas, Conductores, Manipulantes de Medios Mecánicos, Amanteros, Maquinilleros, etc., y sobre todo, disponer las medidas necesarias para formar los cuadros de mandos intermedios que tan necesitados están en los puertos españoles. Esta política, es de primordial interés para iniciar con éxito los nuevos sistemas de manipulación. Desgraciadamente, muy poco se ha hecho en este sentido, solamente se han impartido algunos cursos de formación profesional acelerada por parte del P.P.O. como solución de urgencia, pero sería de desear, que este problema se estudiara en su verdadera dimensión con el fin de evitar los conflictos sociales que pueda comportar y al mismo tiempo, ofrecer todas las posibilidades a este personal para que pueda acomodarse con cierta facilidad a las nuevas técnicas de manipulación.

#### **8.5. Parques de material móvil para la manipulación portuaria mecánica, experiencia de MACOSA y CAPSA**

Los consignatarios de buques de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife, tuvieron una idea con gran visión de futuro, que debiera servir de ejemplo para los demás puertos españoles, al concentrar todo su parque de material móvil en una sola empresa que funcionara a forma de Pool. Así nació MACOSA en Las Palmas y posteriormente CAPSA en Santa Cruz de Tenerife. Ambas sociedades iniciaron sus acti-

vidades con unos medios muy escasos y hoy, prácticamente, monopolizan de hecho, el material móvil y de servicios auxiliares que operan en los mencionados puertos.

Iniciaron sus actividades con un parque de material antiguo y obsoleto y prácticamente inservible. Sin embargo, mediante una buena administración y dirección se han ido autofinanciando y cuentan hoy con los siguientes parques:

**MACOSA en Las Palmas**

- 2.296 palets
- 143 tractores
- 76 carretillas elevadoras.

**CAPSA en Santa Cruz de Tenerife**

- 1.500 palets
- 34 tractores
- 50 carretillas elevadoras
- 82 remolques

Estas empresas introdujeron grandes mejoras en la manipulación de la fruta, suprimieron la formación de las izadas de plátanos con ganchillos en la carga de los buques y en sustitución emplearon una plancha de hierro provisto de una colchoneta de goma espuma, con la que evitaron los tirones que por el método antiguo sufrían las piñas.

También han sido las que han ido introduciendo paulatinamente las carretillas elevadoras y el uso del palet en las operaciones portuarias. Sin embargo, no han llegado a racionalizar sus operaciones en forma debida, porque siguen paletizando en los tinglados, las superficies destinadas a estiba no las utilizan al máximo de su capacidad, el material que disponen no lo emplean con todas las posibilidades que ofrece para realizar algunas faenas portuarias y su organización es susceptible de grandes mejoras.

Ejerciendo como ejercen un verdadero monopolio de las operaciones portuarias, están en unas condiciones inmejorables para lograr aumentos espectaculares en la productividad y rendimiento de las instalaciones.

Su parque de material, para atender las necesidades del tráfico con los nuevos sistemas de manipulación, deberá duplicarse en los próximos cinco años y el de MACOSA es muy probable que tenga que hacerlo en mayor proporción debido al incremento y amplitud del Puerto de La Luz.

**3.6. Instalaciones portuarias para containers, cambio de estructura material y organización comercial, dificultades de los puertos canarios y posibilidades de utilizar su parque de material con este sistema**

La containerización ha supuesto un cambio radical en la concepción de las instalaciones portuarias. Los técnicos que proyectan y diseñan los puertos, han cambiado de criterio para adaptarse al nuevo sistema, en el sentido de construirlos con grandes explanadas detrás de muelles relativamente pequeños, pero acondicionados para servir a los nuevos buques. Se hacen estudios para incorporar esta nueva estructura a los puertos que fueron concebidos y desarrollados para el tráfico convencional, porque en ellos los buques celulares tienen que operar como buques convencionales o como buques acondicionados para transportar containers.

La estructura definitiva y la relación entre espacios cubiertos y descubiertos todavía no puede precisarse. Las tendencias actuales nos muestran que son necesarios menos tinglados para el tráfico de containers que para el convencional y aquella relación es función de los siguientes factores:

- A. Si la consolidación de cargas y el llenado y vaciado de containers tiene lugar en los almacenes y terminales del interior o dentro de la zona portuaria.
- B. Relación entre el tráfico de los buques portacontainers y los convencionales que escalan en el puerto.
- C. Número de buques convencionales que continúan prestando servicio.

Un muelle para el tráfico de grandes containers debe disponer de una gran explanada que está dividida en dos grandes áreas de clasificación y aparcamiento de los containers, una para el tráfico de entrada y otra, para el de salida y, además, debe disponer de una zona cubierta en la que se lleva a cabo la consolidación de la carga y el llenado y el vaciado de los containers.

Las grúas para manipularlos pueden estar situadas en tierra o a bordo. La ventaja de las grúas a bordo es que los barcos pueden atracar en los muelles que no tengan instalaciones adecuadas, pero tienen la desventaja de que al formar parte integrante del buque, encarece su construcción y solo pueden utilizarse en las operaciones de carga y descarga y, además, que los gastos de su mantenimiento y conservación son bastante más costosos por la acción corrosiva del mar, ya que pasan en él el 80/90% de su vida. Razones económicas han aconsejado su desuso.

En las instalaciones terrestres se utilizan dos clases de grúas: "portainer" y "transtainer". La primera, es una grúa de pórtico que coge los containers en la bodega de los buques y los deposita en los camiones y vagones de ferrocarril o sobre muelle al alcance de los "straddle carriers" y carretillas elevadoras. Se emplea cuando las áreas de clasificación y aparcamiento son grandes o están situadas a cierta distancia del muelle.

La segunda, es una grúa-puente, que alcanza los lugares de clasificación y aparcamiento. Tiene un uso múltiple, puede cargar y descargar buques, llevar los containers al lugar de aparcamiento, cargar camiones y trenes, y en el tiempo que media entre las escalas de los buques, puede emplearse para clasificarlos. Es una grúa muy adecuada para los puertos con tráfico modesto y como los "straddle carriers" no se necesitan para completar su equipo, requiere menor inversión de capital.

La organización técnica y comercial de la manipulación de cargas en los puertos también se ve afectada por la containerización haciéndola más sencilla.

Es indudable que la manipulación de los containers requiere mayores inversiones, pero se amortizan rápidamente por el ahorro de mano de obra. Si el grado de utilización que se logra es elevado, tal ahorro se acerca al 80 por 100 respecto a los sistemas convencionales.

Dentro del puerto hay un traspaso de la dirección y responsabilidad de la estiba de un buque a la empresa portuaria, porque los trabajos que se efectuaban a bordo con el sistema convencional se transfieren ahora al puerto mediante las operaciones de llenado y vaciado de containers. También el orden de estiba que anteriormente se hacía a medida que se efectuaba la carga y de acuerdo con la estabilidad del buque, ahora se puede realizar antes de su llegada mediante una correcta preestiba de los containers en los muelles.

Hay algunas actividades como la de confronta subordista que pierden sus caracteres originales porque la manipulación de los containers forma parte del proceso de industrialización de los puertos y, por tanto, tiende a suprimir ciertos oficios en su antigua concepción o los requiere nuevos.

La estructura de las empresas portuarias también sufre alteración por el hecho de que desaparecen íntegramente muchas operaciones y tienen que atender a nuevas funciones.

Si los armadores emplean la containerización, tendrán que confiar determinadas tareas a las empresas portuarias, como son: el control de los containers, el tiempo de utilización, organizar las corrientes de tráfico y el cumplimiento de las disposiciones de Sanidad y Aduana.

Cuando el naviero pretende controlar directamente todas las tareas, entonces se plantean problemas para las empresas portuarias porque con el sistema tradicional, eran ellas quienes decidían la forma de distribución de la carga y el medio de transporte a utilizar. Con la containerización se ha puesto de manifiesto una tendencia a relegar las actividades de estas industrias auxiliares a un lugar secundario, lo cual, a su vez, determina cierta resistencia a someterse a este nuevo papel que se les quiere asignar, siendo difícil precisar su efectividad porque los estibadores y consignatarios tienen la ventaja de estar familiarizados con los complicados trámites aduaneros y, por consiguiente, su importancia no debe infravalorarse.

No parece probable, que los puertos canarios se conviertan en lugares donde se concentre un gran tráfico transoceánico, debido a la reducida extensión de su hinterland, ni tampoco que puedan convertirse en puertos "feeders" para la distribución de los containers al Continente Africano, ya que Casablanca o Dakar reúnen mejores condiciones para prestar esta clase de servicios.

La falta de superficie terrestre en todos ellos, constituye un serio handicap para desarrollar un tráfico transoceánico containerizado en gran escala, por lo que estimamos que sus posibilidades están limitadas solamente a un tráfico de containers de dimensiones reducidas en el comercio con la Península y con los tipos que hemos propuesto, todo su utillaje actual tiene plena aplicación, pues el no rebasar su peso las 3/4 toneladas, todas las grúas de pórtico y móviles que disponen, así como los parques de carretillas elevadoras pueden emplearse en su manipulación. Al aumentar el número de toneladas que con ellos se puede estibar por metro cuadrado, aliviará en parte la escasez que actualmente tienen de superficie.

#### **8.7. Análisis de la situación actual y de las posibilidades de máxima racionalización del plátano en los puertos receptores**

La importación de plátanos canarios para el mercado peninsular, incluyendo en él Ceuta y Melilla, ha supuesto en 1970, 369.211.924 kilogramos.

Durante el período 1961/70 las importaciones de dicha fruta han experimentado la siguiente evolución:

<b>Año</b>	<b>Tm.</b>
1961	196.508
1962	181.965
1963	196.210
1964	226.699
1965	244.506
1966	302.297
1967	314.326
1968	304.916
1969	369.211
1970	347.854

Analizando los datos anteriores, vemos que la importación media durante dicho decenio resulta ser de 268.449 Tm., con una tasa aritmética de crecimiento del 7,9 %. (Ver figura núm. 1).

La importancia de las cifras anteriores resalta el interés e importancia que tiene la racionalización máxima de su comercialización y en particular de las operaciones de recepción en los puertos de destino de la fruta.

FIGURA N° 1

IMPORTACION DE PLATANOS CANARIOS PERIODO 1961-70

MILES DE TONELADAS

400

300

200

100

T.C. = 19%

AÑOS

FUENTE : C.R.E.P.

1961

1962

1963

1964

1965

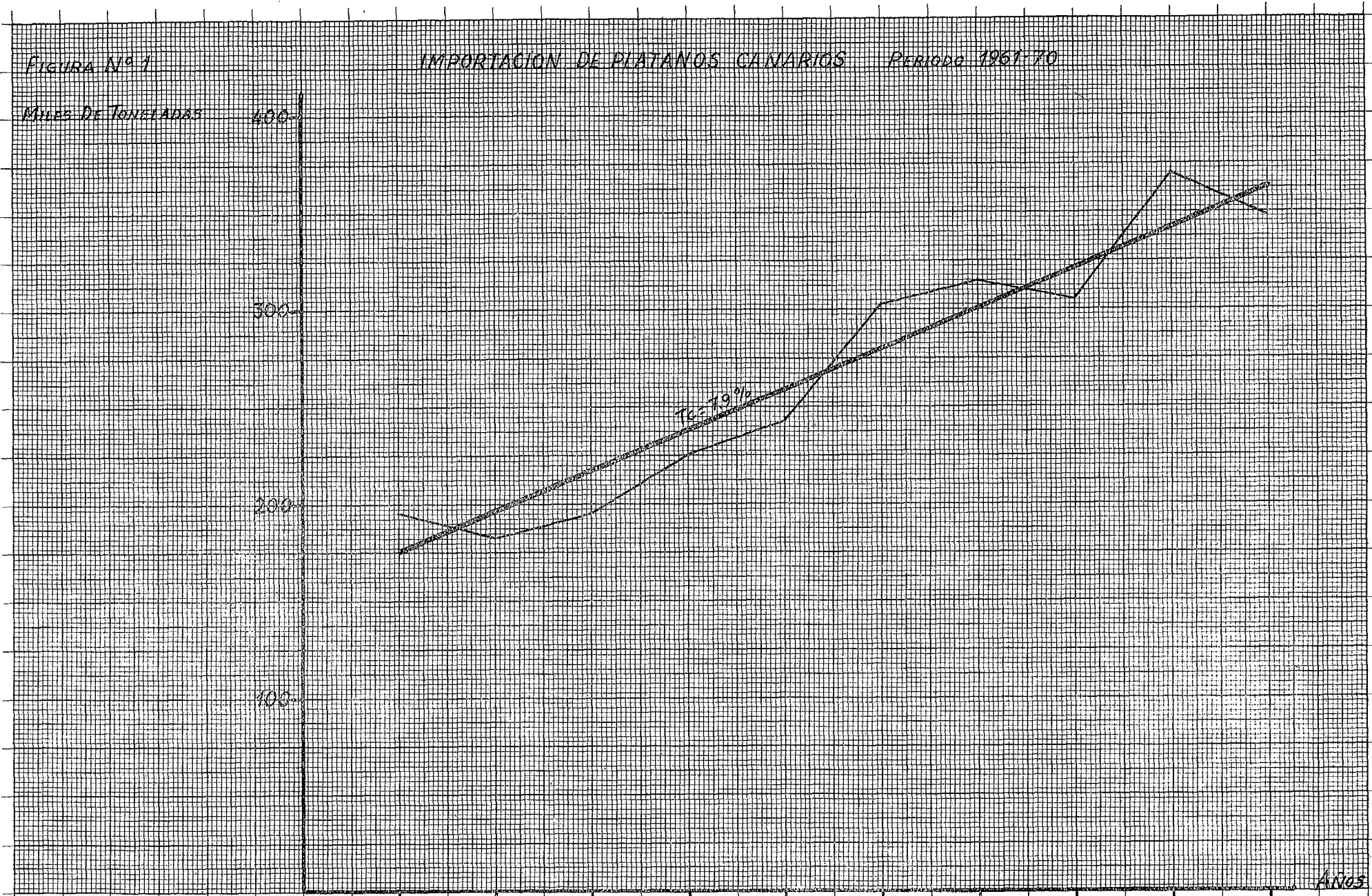
1966

1967

1968

1969

1970



Los puertos receptores, durante el período considerado, son por orden de importancia en cuanto al tonelaje desembarcado, los siguientes:

- 1° Alicante
- 2° Barcelona
- 3° Sevilla
- 4° Bilbao
- 5° Valencia
- 6° Vigo
- 7° Málaga
- 8° Gijón
- 9° Palma de Mallorca
- 10° La Coruña
- 11° Cádiz
- 12° Santander
- 13° Melilla
- 14° Ceuta
- 15° Pasajes

Durante el quinquenio 1966/70 los plátanos descargados en los mismos han alcanzado la siguiente cuantía:

Puerto	1966 Tm.	1967 Tm.	1968 Tm.	1969 Tm.	1970 Tm.
Alicante	82.335	86.588	81.691	97.364	87.970
Barcelona	76.068	75.489	72.250	87.734	77.884
Sevilla	37.433	41.373	44.695	60.609	60.884
Bilbao	20.751	21.533	23.796	28.750	27.991
Vigo	11.669	13.598	18.865	24.583	25.601
Valencia	19.307	20.757	19.838	21.323	22.714
Málaga	15.295	16.000	15.317	19.326	18.070
Gijón	6.837	7.190	8.774	10.383	7.358
Palma de Mallorca	8.029	7.339	6.642	7.437	7.523
La Coruña	9.390	9.685	4.740	4.181	5.103
Cádiz	7.698	6.470	4.313	3.789	3.416
Santander	6.782	7.737	3.284	2.764	2.773
Melilla	385	347	422	642	389
Ceuta	310	214	268	320	170
Pasajes	—	—	12	—	—

Descartando Pasajes, cuya utilización ha sido accidental y, analizando los datos del cuadro anterior, resulta que la importación media por dichos puertos y su tasa aritmética de crecimiento son las siguientes:



Puerto	Importación media. Tm	Tasa de crecimiento %
Alicante	87.189	2,5
Barcelona	77.885	2,0
Sevilla	48.998	13,5
Bilbao	24.564	8,8
Vigo	18.863	20,5
Valencia	20.787	3,5
Málaga	16.801	4,2
Palma Mallorca	7.394	— 1,2
Gijón	8.108	5,2
La Coruña	6.619	—19,7
Cádiz	5.137	—21,8
Santander	4.668	—23,8
Melilla	437	6,8
Ceuta	256	— 6,6
Pasajes	2	

No todos los puertos actualmente utilizados, tienen igual tradición en este tráfico, pues son de incorporación relativamente reciente los de Málaga, Mallorca (Palma) y Valencia, cuyas capitales y provincias eran abastecidas anteriormente de esta fruta por medio de los puertos de Sevilla, Barcelona y Alicante, respectivamente.

Como premisa previa para cualquier intento de racionalización de este tráfico, será preciso conocer las características de dichos puertos de un modo completo, valorando sus condiciones técnicas e instalaciones en relación con las exigencias propias de la manipulación de esta fruta y de la incidencia del clima.

Las comunicaciones interiores y aquellas otras que les unen con las provincias y ciudades que constituyen su "hinterland" deben ser consideradas para abordar con posibilidades de éxito la racionalización perseguida.

La dotación de medios mecánicos de tierra con que cuentan en la actualidad, es otro factor importante, pues el parque de grúas y otro material y elementos mecánicos de elevación y transporte garantizan un mayor y mejor aprovechamiento de su infra y superestructura.

En primer lugar, deducimos que, desde el punto de vista de sus condiciones de abrigo y limitaciones de entrada, ninguno presenta inconvenientes acusados, únicamente Sevilla por la anchura de su boca y canal, así como por el calado de este último, requiere la utilización en esa línea de los buques de menor calado dentro de la actual flota dedicada a este tráfico.

Por la extensión de las superficies abrigadas de sus zonas de flotación, destacan los puertos de Vigo, Alicante y Santander, en tanto que por la longitud de sus muelles Barcelona, Bilbao y Vigo ocupan los primeros lugares.

Dentro de la superestructura, los tinglados abiertos y cerrados son fundamentales para el abrigo de la fruta, en este aspecto y por la proporción de superficie cubierta, respecto a la total dedicada al depósito de mercancías, destacan los puertos de Barcelona, Sevilla y Vigo.

Las grúas, elemento básico para conseguir un buen ritmo en las operaciones de descarga, con la consiguiente reducción en la duración de las escalas del buque en puerto, deben ser consideradas, más que por su número absoluto, en relación con

la longitud de muelle servida por las mismas. En este aspecto Bilbao, Valencia y Gijón parecen ser los mejor utilizados.

En cuanto a otros medios mecánicos de tierra para manipulación y transporte, su parque se estima en general insuficiente, en principio por su número, y estimando deba confirmarse, este juicio al tener en cuenta su utilización.

Las anteriores consideraciones efectuadas sobre la infraestructura, superestructura y utillaje de los puertos españoles receptores de plátanos, tienen un valor muy limitado si no disponemos de una adecuada información sobre su grado de utilización actual, ya que está en función directa del mismo la posibilidad de alcanzar una mayor eficacia en las operaciones.

Bilbao, Barcelona y Valencia son los puertos con un mayor grado de utilización actual de sus posibilidades de atraque, en tanto que Melilla, La Coruña y Alicante presentan los más bajos niveles.

En cuanto al grado de ocupación de superficie total de la zona de muelles Gijón, Bilbao y Valencia ocupan los primeros lugares, en tanto que Valencia, Cádiz, Santander y Málaga son los puertos con un mayor índice de ocupación de tinglados.

El grado de utilización actual de las grúas en trabajos con gancho es mayor en Palma de Mallorca y Cádiz, y en cuanto a su empleo en trabajos indiferentemente con gancho o con cuchara son Palma de Mallorca, Barcelona, Málaga y Cádiz donde mayor número de horas trabajan al año.

Las carretillas para elevación y transporte tienen una utilización más intensa en Pasajes, Vigo y Melilla y es mínima en Sevilla y Barcelona, sustituyéndose en estos dos puertos por un mayor parque de tractores y remolques.

La importancia que tiene el tráfico de plátanos respecto del total de mercancías descargadas (tráfico total y cabotaje) destaca en Alicante (11,68% y 17,77%), Vigo (3,11% y 3,61%), Sevilla (2,87% y 4,38%), Cádiz (1,36% y 4,97%) y Barcelona (1,30% y 2,25%).

En lo que respecta al "hinterland" o zona de influencia de cada puerto respecto al tráfico de esta fruta, la situación es la siguiente:

Alicante: Abastece además de su capital y provincia, a Madrid y toda la zona centro (Albacete, Cuenca, Ciudad Real, Toledo, Avila, Segovia) y Murcia.

Barcelona: Abastece las cuatro provincias catalanas, Huesca, Zaragoza, Navarra, Logroño y parte de Soria.

Valencia: Abastece además de la capital y provincia, las de Zaragoza, Logroño, Teruel, Guadalajara, Soria, Madrid y Cuenca.

Palma de Mallorca: Abastece en exclusiva esta provincia insular.

Málaga: Abastece su capital y provincia y las de Almería, Granada y Jaén.

Cádiz: En la actualidad sólo abastece su capital y parte de la provincia.

Sevilla: Abastece además de esta capital y provincia, las de Huelva, parte de Cádiz, Córdoba, Jaén y Badajoz.

Vigo: Abastece las cuatro provincias gallegas, parte de Asturias, León, Zamora, Salamanca, Palencia, Valladolid y Cáceres.

Gijón: Abastece Asturias, y parte de Santander y León.

Santander: Abastece la capital y provincia, así como las de Palencia, Burgos y Valladolid.

Bilbao: Además de esta capital y el resto de Vizcaya, abastece las provincias de Guipúzcoa, Alava, Navarra, Logroño, Burgos, Valladolid y Soria.

Madrid, como gran centro de consumo, aunque se abastece fundamentalmente por Alicante, recibe a veces fruta no sólo de Valencia, como ya se ha indicado, sino también, y por este orden, de Sevilla, Vigo y Bilbao.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente hechas y a la vista de la información obtenida sobre la situación y problemas de este tráfico, podemos formular las siguientes conclusiones relativas a cada uno de estos puertos:

**Alicante:** Semanalmente atracan tres barcos con plátanos, siendo los días de llegada lunes y miércoles. Es puerto de recepción directa, que en la actualidad reserva atraques fijos para estos buques en los muelles 8-10 y 14, contando los dos primeros con tres tinglados de nueva construcción y el 14 con dos (núms. 7 y 11) reservados para esta fruta.

Es excelente el parque de grúas de 6 Tm. existente; ligeramente deficitario el de carretillas.

Tiene una grúa para movimiento de grandes contenedores, siendo necesaria otra del mismo tipo en previsión de averías.

Los barcos se despachan en el día, y es poca la fruta que no se levanta de muelles en igual plazo.

Sus comunicaciones con Murcia, Valencia y Madrid son buenas tanto por ferrocarril como por carretera.

La regresión que presentan otros tráficos, crea un ambiente especialmente propicio, junto con el importante volumen que los plátanos representan respecto al total de mercancías descargadas, para que tanto las autoridades portuarias como los agentes y consignatarios presten la mayor atención a la solución de los problemas que se puedan plantear.

Puede soportar sin problemas un incremento de un 30% en las llegadas semanales de esta fruta.

**Barcelona:** Semanalmente se reciben tres barcos, siendo lunes, martes y miércoles los días de llegada aconsejables, aunque por la tradición de martes como día de mercado tiendan a concentrarse las llegadas para ese día.

Existe reserva de atraque en el muelle de España junto al tinglado reservado para esta fruta, que es amplio y con transporte mecanizado por cinta hasta el interior del mismo.

El utillaje disponible es excelente, y se dispone de grúas de gran potencia aptas para el movimiento de grandes contenedores.

Las comunicaciones con su zona de influencia han mejorado notablemente con las obras realizadas tanto en la general de Madrid como en la denominada autopista del Mediterráneo.

**Valencia:** Se recibe semanalmente un barco, siendo el lunes el día de llegada. Es puerto de recepción directa.

El atraque se efectúa en el muelle de Nazaret, frente a los tinglados 2-3, que son adecuados y de gran amplitud.

El utillaje es bueno y dispone de grúas con potencia suficiente para el manejo de grandes contenedores.

La intensidad del tráfico de este puerto en comparación con el reducido tonelaje de esta fruta, no permite esperar grandes mejoras de la actual situación.

Las comunicaciones son aceptables con la zona centro, deficientes con Aragón y excelentes respecto a las provincias del litoral mediterráneo.

**Palma de Mallorca:** Un sólo buque semanal con llegada los martes. Los atraques tienen lugar en el muelle de Belaire (Porto Pi) donde se presentan dificultades para la descarga y abrigo de la fruta.

Las reducidas perspectivas de incremento de este tráfico, no permite forzar la resolución de los problemas que en él se hallan planteados. No dispone de grúas para el movimiento de grandes contenedores.

**Málaga:** Un barco semanal con llegada los lunes. Los atraques tienen lugar en el muelle número 1, donde se carece de tinglados, no siendo de esperar rápidas mejoras por la pequeña repercusión que tienen los plátanos respecto del tráfico total.

Las comunicaciones con las provincias que constituyen su zona de influencia son deficientes, excepto con la de Cádiz.

**Cádiz:** Los ferrys de la Transmediterránea, llegan los viernes, atracando en el muelle número 3, no contando con tinglado para el abrigo de la fruta.

Cuenta con grúas para el movimiento de contenedores de grandes dimensiones. El utillaje en general es suficiente.

Aunque sin perspectivas inmediatas, por lo reducido de sus muelles para el tráfico que soporta, es el puerto más indicado para centralizar el aprovisionamiento de la zona sur, por el mejor aprovechamiento que permite de los buques en el tráfico con Canarias, y las facilidades que para el transporte por carretera ofrecerá la mejora de la nacional Madrid - Cádiz.

**Sevilla:** Llegan tres barcos con fruta por semana, siendo los días de llegada lunes y miércoles. Los atraques tienen lugar en el muelle de Tablada, frente a los tinglados 1—2, que reúnen buenas condiciones para el abrigo de la fruta.

El utillaje es aceptable, pero no dispone de grúas con potencia suficiente para el manejo de grandes contenedores.

La limitación de calado de este puerto puede suponer dificultades en el futuro, salvo que se mantenga una línea de buques especializados para este puerto.

Las comunicaciones son en general buenas con su zona de influencia y en particular con Madrid.

**Vigo:** Recibe dos barcos semanales de las navieras Lagos - Pinillos con llegada los lunes, servicio que se complementa con otro quincenal de la Transmediterránea con llegada en domingo, y en verano con la llegada los viernes, de un buque de la Naviera Aznar.

Los atraques tienen lugar en el muelle del Arenal, excepto los de Transmediterránea y Aznar que lo hacen en el muelle del Comercio.

Los tinglados son adecuados y espaciosos, y el utillaje es excelente, con un abundante parque de carretillas y grúas, disponiendo de tres de estas últimas capaces para el movimiento de grandes contenedores.

La conjunción de condiciones favorables permiten esperar se obtengan en él los mejores rendimientos y consecuentemente las mejores tarifas dentro de los puertos plataneros.

La red de comunicaciones no es muy buena, tanto en lo que respecta a su zona de influencia como en Madrid, si bien cabe esperar evoluciones favorablemente dentro de un plazo razonable.

**La Coruña:** Recibe fruta quincenalmente por medio de buques de la Transmediterránea con llegada en domingo tarde.

Es un puerto equipado aceptablemente; con grúas para movimiento de grandes contenedores, sin embargo sus perspectivas de una mayor utilización en este tráfico son escasas dada la proximidad de Vigo y sus excepcionales condiciones portuarias.

Las comunicaciones tanto con su zona de influencia como con Madrid son aún deficientes, si bien en cauces de rápida mejora.

**Gijón:** Recibe semanalmente un buque y quincenalmente toca este puerto la Transmediterránea. Al contrario de Vigo y La Coruña no es de recepción directa, pues los barcos hacen escala previa en Vigo.

El utillaje del puerto es bueno y dispone de grúas para contenedores de gran capacidad, pero la intensidad de su tráfico de minerales y productos siderúrgicos determinan a veces dificultades en su utilización para los plátanos que descargan en martes.

Sus comunicaciones son difíciles tanto con su zona de influencia como con Madrid.

Los atraques tienen lugar en el muelle "De Ribera" y aún cuando hay tinglados en esta zona, suelen estar abarrotados de otras mercancías, quedando los plátanos obligadamente al descubierto.

**Santander:** Recibe un barco quincenalmente, de la Transmediterránea tras haber hecho escala previa en La Coruña, que descarga en lugares donde no cabe disponer de tinglados para la fruta.

Los medios de descarga son limitados, no disponiendo de grúas con potencia suficiente para el movimiento de grandes contenedores.

Las comunicaciones son aceptables con su zona de influencia, pero aún regulares con Madrid.

**Bilbao:** Recibe dos buques semanales con llegada los lunes los de las navieras Lagos - Pinillos y en jueves los de la Transmediterránea.

Los atraques tienen lugar en el muelle de La Helguera-Abando para los buques de Lagos - Pinillos y en los nuevos del canal de Deusto para la Transmediterránea.

Es un puerto que presenta en primer lugar la dificultad de tener que contar con las mareas, que a veces demoran el momento del atraque, a veces también obstaculizado por el intenso tráfico de este puerto.

En la actualidad existen cuatro buenos tinglados utilizables para plátanos en la zona Helguera-Abando y se carece de ellos en el nuevo muelle del Canal de Deusto, zona esta última que, de contar con abrigo para la fruta, tiene buenas condiciones para concentrar allí las descargas.

El utillaje es bueno y cuenta con grúas aptas para grandes contenedores.

Las comunicaciones tanto dentro de su zona de influencia como en Madrid experimentan constantes mejoras.

**Pasajes:** Quincenalmente y en jueves toca un barco de la Transmediterránea.

En un puerto prácticamente eliminado del tráfico platanero, con el que sólo cabe contar para emergencias por existir dificultades en Bilbao.

Tanto los tinglados como el utillaje son aceptables, pero con dificultades en su utilización por la mayor incidencia de otras mercancías.

El conocimiento de la organización del trabajo en los puertos receptores, así como su reglamentación, es base necesaria para el estudio de costos y rendimientos de las operaciones que allí se efectúan con los plátanos.

En todos ellos, los consignatarios de las navieras, son los encargados de la organización de los trabajos de desestiba, descarga y clasificación por marcas de la fruta, contratando a su vez su realización con collas o empresas especializadas.

En cada puerto los contratistas de la descarga, bajo su exclusiva responsabilidad organizan los trabajos, buscando el mejor aprovechamiento de los medios mecánicos disponibles y utilizando la mano de obra precisa para efectuar la operación en una jornada sin demoras en la partida del barco.

La regularidad de los atraques en la proximidad de los tinglados y la facilidad de disposición de grúas y carretillas, son factores que permiten mejorar los rendimientos en estas operaciones.

El capataz de operaciones organiza la descarga disponiendo tantas manos o equipos como gruas. La composición de la mano es diferente de unos puertos a otros, variando desde 19 hombres en Alicante y Vigo, 18 en Sevilla y Valencia, 13 en La Coruña y 11 en Cádiz. Sin embargo, el rendimiento medio por obrero alcanza valores muy próximos entre 4-5 Tm. por jornada de 8 horas.

El costo de las operaciones de desestiba, que se efectúan con cargo a la naviera, y las de descarga y clasificación por marcas (con cargo al receptor) es diferente de uno a otro puerto variando el de las primeras entre 81 y 180 Ptas/Tm., y entre 220 y 388 Ptas/Tm. el de las segundas.

Para un mejor conocimiento de esta cuestión creemos conveniente exponer, con detalle, el desarrollo y organización de la descarga de un barco con 750-800 Tm. de plátanos:

Normalmente se trabaja con seis grúas, y con cada grúa una mano de 19 hombres distribuidos de la siguiente forma:

En cubierta . . . . .	1 amantero
En bodega . . . . .	8 estibadores
En tierra . . . . .	10 estibadores y 1 pilero.

Los estibadores de la bodega se dividen en dos cuadrillas de cuatro hombres que atienden a la carga de las izadas. El amantero dirige desde la cubierta el movimiento de las grúas. En tierra, dos obreros atienden al enganche y desenganche de los platos de las izadas, en tanto que los ocho restantes clasifican y apilan las cajas y racimos bajo la dirección del pilero.

Para el transporte de la fruta desde el lugar de desenganche al tinglado se utilizan los servicios de tres carretillas eléctricas transportadoras o de dos elevadores. Controlando la fruta retirada por los receptores en sus camiones y también la que queda en muelle al final de la jornada, intervienen para las seis manos cuatro apuntadores (confrontadores). Un capataz de operaciones dirige la operación en conjunto.

Es fácil comprender ahora la extraordinaria repercusión que el coste de la mano de obra tiene sobre la tarifa de estas operaciones, como puede apreciarse en el desglose del costo de las descargas y clasificación de una tonelada métrica en el puerto de Alicante:

— Descarga y clasificación en jornada normal ... ..	101,20 Ptas
— Repercusión media del trabajo en extras ... ..	45,00 “
— Muellaje ... ..	15,10 “
— Subsidio de paro ... ..	2,30 “
— Fondo de previsión ... ..	2,50 “
— Carretillas ... ..	60,00 “
	<hr/>
	226,10 Ptas

A la cantidad anterior ha de añadirse el impuesto sobre el tráfico de empresas que es el 2,7% sobre 146,20 Ptas., o sea 3,95 Ptas., con lo que resulta a 230,05 Ptas. la Tm. bruta.

Para verificar la validez de las cifras anteriores, se efectuó, con base en las facturas abonadas a distintos consignatarios por diferentes receptores, el cálculo del coste real medio de las operaciones de descarga con cargo a los mismos, resultando ser de 211,60 Ptas./Tm. durante 1970.

Con motivo de la descarga de la motonave “Miguel Martínez de Pinillos”, el día 24 de febrero del año en curso, en el puerto de Alicante, se efectuó un estudio

del costo global de desestiba, descarga y clasificación por marcas de las 760 Tm. consignadas, que resumimos a continuación.

Las operaciones de descarga comenzaron a las ocho de la mañana y como habían de estar ultimadas a las 8 de la tarde, los trabajos se organizaron sobre la base de dos jornadas, una de las 8 a las 14 horas y otra de las 14 a las 20 horas.

Cada jornada con trabajo de 6 grúas, cada una ellas con una mano de 19 hombres y un pilero. El transporte hasta tinglado se resolvió con el empleo de 18 carretillas por jornada de 6 horas. El control de la fruta quedó a cargo de 4 confrontadores y la dirección de las operaciones a cargo de un capataz.

La descarga se efectuó en el plazo previsto y los gastos derivados de la misma fueron los siguientes:

**Importe unitario de los jornales:**

Capataz: Salario base ... ..	360,00 Pts.
25% incentivos s/360 ... ..	90,00 "
p.p. domingos etc. 19,6% s/360 ... ..	70,56 "
Seguridad Social ... ..	54,20 "
Accidentes, diferidos, etc. 54,149% s/520,56 ... ..	281,72 "
	<hr/>
	856,48 Pts.
<b>Confrontador y</b>	
<b>pilero :</b> Salario base ... ..	300,00 Pts.
25% incentivos s/300 ... ..	75,00 "
p.p. domingos etc. 19,6% s/300 ... ..	58,80 "
Seguridad Social ... ..	54,20 "
Accidentes, diferidos, etc. 54,149% s/433,80 ... ..	234,89 "
	<hr/>
	722,89 Pts.
<b>Estibador :</b>	
Salario base ... ..	240,00 Pts.
25% incentivos s/240 ... ..	60,00 "
p.p. domingos etc. 19,6% s/240 ... ..	47,18 "
Seguridad Social ... ..	54,20 "
Accidentes, diferidos, etc. 54,149% s/347,18 ... ..	187,99 "
	<hr/>
	589,27 Pts.
<b>Importe horario grúa de 6 Tm: Derechos</b>	
J.O.P. ... ..	320,00 Pts.
10% guardería ... ..	32,00 "
	<hr/>
	352,00 Pts.
<b>Importe horario carretilla</b>	
<b>eléctrica transportadora :</b> Derechos J.O.P. ... ..	100,00 Pts.
10% guardería ... ..	10,00 Pts.
	<hr/>
	110,00 Pts.
<b>Costo mano de obra por jornada:</b>	
1 capataz de operaciones ... ..	856,48 Pts.
4 confrontas a 722,90 Pts. ... ..	2.891,60 "
6 pileros a 722,90 Ptas. ... ..	4.337,40 "
114 estibadores a 589,30 Ptas. ... ..	67.180,20 "
	<hr/>
	75.265,68 Pts.

Para la doble jornada de descarga se efectuó por el contratista el siguiente desembolso:

12 horas grúa a 352 pesetas por 6 grúas ... ..	25.344,00 Pts.
12 horas carretilla a 110 Ptas. por 18 Uds. ... ..	23.760,00 "
Jornales, dos jornadas a 75.265,68 Ptas. ... ..	150.531,36 "
Fondo de previsión 2,50 Pts/Tm. s/760 ... ..	1.900,00 "
Muellaje a 15,10 Pts/Tm s/760 ... ..	11.476,00 "
Subsidio paro 2,30 Pts/Tm s/760 ... ..	1.748,00 "

O sea en total ... .. 214.759,36 Pts.

Resultando por Tm. un costo de :

$$214.759,36 : 760 = 282,58 \text{ Pts.}$$

Cifra que comparada con las tarifas actuales para desestiba y descarga con clasificación por marcas:

Desestiba ... ..	81,00 Pts/Tm
Descarga y clasificación ... ..	226,10 " "

307,10 Pts/Tm

nos señala lo ajustado de las mismas, dado que en las 24,52 Pts. de diferencia van incluidos el beneficio del contratista, la comisión del consignatario por estas operaciones y el impuesto sobre tráfico de empresas.

Finalmente, se han estudiado los costos de la carga de la fruta a los camiones en que va a ser retirada del recinto portuario, operación que generalmente es efectuada por el propio personal de los receptores. Que sepamos, solamente en Valencia se pagan 57 Pts/Tm a la colla de trabajos portuarios tanto si intervienen en la carga como si no lo hacen.

Según la información de que disponemos el coste varía desde 0,075 a 0,20 Pts. por Kilogramo. Para el puerto de Alicante y como resultado del estudio hecho para cajas y racimos en el caso de distintos receptores los promedios obtenidos son:

- a) Costo medio de la carga en camión de 1 Tm de plátanos en cajas 114,30 Pts.
- b) Costo medio de la carga en camión de 1 Tm de plátanos en racimos 74,93 Pts.

#### 8.8. Posibilidad de concentrar la recepción de plátanos en un número menor de puertos, en función de la obligada especialización portuaria:

Los principales países europeos receptores de plátanos son Alemania, Francia y el Reino Unido, cuyas importaciones durante el quinquenio 1965-69 han sido las siguientes, expresadas en Tm.

País	1.965	1.966	1.967	1.968	1.969
Alemania R.F.	585.000	606.200	604.900	565.900	549.100
Francia	399.300	458.700	444.000	430.700	449.100
Reino Unido	378.700	369.200	354.900	345.800	357.800

Si comparamos el número de puertos por los que tiene lugar su importación, con el de los peninsulares que reciben esta fruta, cuyo tonelaje total para igual período fue de 244.500-302.300-314.300-305.000 y 369.000 Tm respectivamente, vemos que a los trece puertos españoles (no contamos Ceuta y Melilla) la República Federal Alemana la concentra en sólo dos (Hamburgo y Bremen). A su vez Francia, que, al igual que Alemania recibe fruta de procedencia americana y africana (si bien en este caso de sus departamentos de ultramar o de los nuevos países independientes del área del franco), utiliza sólo tres puertos en la costa atlántica (Dieppe, Rouen y Le Havre) y uno en el Mediterráneo (Marsella).



En el caso particular del Reino Unido, que por su condición insular encuentra mayores ventajas en el transporte marítimo, prácticamente Londres, Southampton, Hull y Liverpool concentran todas las importaciones de plátanos.

Este evidente contraste entre la multiplicidad de nuestros puertos receptores y la concentración señalada en países con mayores cifras de importación, se ha debido, por una parte, a las deficiencias que el transporte terrestre, tanto por ferrocarril como por carretera, ha presentado en nuestro país hasta fechas aún recientes, y por otra, a la necesidad de utilizar la asignación de cupos a los puertos peninsulares como instrumento eficaz en la promoción del consumo de plátanos, especialmente en zonas con bajo nivel de renta, al interesar a amplios sectores en su comercio.

Desaparecidas si no totalmente, al menos en gran parte, las circunstancias antes señaladas y creada una masa de consumidores con exigencias crecientes de calidad a precios competitivos con los de otras frutas frescas, pues no cabe prever se mantenga una situación como la actual, en que los precios del plátano en el mercado peninsular, con calidad más bien deficiente, han pasado de un índice 100 en 1956 a otro de 210 en 1966, en tanto que para igual período en el mercado internacional la evolución fue regresiva pasando de 100 a 85, parece llegado el momento de abordar la reducción del número de puertos receptores de esta fruta, pues con la multiplicidad actual es imposible conseguir un buen aprovechamiento de la flota frutera, que ha de efectuar varias escalas tanto para tomar los plátanos como para descargarlos, encareciéndose el transporte y perjudicándose la calidad como consecuencia de la larga permanencia en bodega y la alteración de las estibas.

Para determinar qué puertos deben ser los receptores y cuales deben cesar en este tráfico hay que considerar los siguientes factores:

- a) Volumen actual del consumo en las distintas zonas y su probable evolución.
- b) Repercusión que el tráfico platanero tiene en los distintos puertos.
- c) Características de los mismos.
- d) Facilidades que presentan para la distribución de la fruta dentro de su zona de influencia, así como para posibles trasvases a otras.
- e) Posible incidencia de la evolución de los medios de empaquetado y transporte.

Durante el quinquenio 1966-1970, las importaciones de plátanos, efectuadas por las distintas zonas en que tradicionalmente se ha venido dividiendo la península a efectos de su recepción, han sido las siguientes:

Zona	1.966 Tm	1.967 Tm	1.968 Tm	1.969 Tm	1.970 Tm
Cataluña	76.068	75.489	72.250	87.734	77.884
Baleares	8.029	7.339	6.642	7.437	7.523
Levante	101.643	107.346	101.530	118.688	110.685
Sur	61.123	64.405	65.017	84.687	82.932
Norte	55.431	59.745	59.474	70.664	68.828

Expresadas en tanto por ciento respecto al total, la participación de las mismas durante el mismo período, queda reflejada a continuación:

Zona	1.966 %	1.967 %	1.968 %	1.969 %	1.970 %
Cataluña	25,16	24,02	23,70	23,76	22,39
Levante	33,62	34,15	33,30	32,15	31,82
Baleares	2,66	2,34	2,18	2,01	2,16
Sur	20,22	20,49	21,32	22,94	23,84
Norte	18,34	19,00	19,50	19,14	19,79

Del análisis de los datos anteriores deducimos, que excepto la zona balear, las restantes justifican por el tonelaje recibido el contar con un puerto especializado en este tráfico.

El tráfico de plátanos representa, respecto al total de mercancías descargadas, los porcentajes siguientes:

Datos año 1969

Puerto	%	Puerto	%
Alicante	11,68	Barcelona	1,30
Bilbao	0,40	Cádiz	1,36
Ceuta	0,06	Gijón	0,38
La Coruña	0,13	Málaga	0,61
Melilla	0,40	Palma de Mallorca	0,56
Pasajes	0,00	Santander	0,11
Sevilla	2,87	Valencia	0,73
Vigo	3,11		

Fuentes: CREP y M.O.P.

De la consideración de los datos anteriores vemos que para el puerto de Alicante supone un tráfico básico; es importante para Vigo, Sevilla, Cádiz y Barcelona; de mediana importancia para Valencia, Málaga, Palma de Mallorca y Bilbao, y de escasa repercusión en los restantes.

Este factor condiciona la mayor o menor colaboración de las autoridades portuarias en la implantación de las mejoras sobre regularidad de atraques, disponibilidad de tinglados y utilización de medios mecánicos de tierra, que son precisas en la concentración estudiada.

No podemos olvidar que el tráfico platanero no justifica por sí solo, la ejecución de costosas obras de infraestructura de los puertos; por ello es preciso elegir aquellos que a igualdad en los otros factores considerados ofrezcan las mejores posibilidades actuales, tanto en facilidad y rapidez en los atraques, como en la disponibilidad de medios mecánicos y de adecuados tinglados, así como la mayor seguridad de no sufrir congestiones periódicas por tráfico de materias primas a consecuencia de su "hinterland" industrial o minero o por su utilización militar. Bajo este punto de vista Vigo, Alicante y Sevilla ofrecen mayores facilidades.

La fruta recibida en los puertos debe ser distribuida en el plazo más breve posible y en las mejores condiciones a las distintas plazas, que de los mismos se abastecen. Bajo este punto de vista, los puertos elegidos deben contar con unas comunicaciones terrestres fáciles con su zona de influencia, y así mismo con ese importante centro de consumo y redistribución de esta fruta que es Madrid.

Desde este punto de vista, teniendo en cuenta que en medios de transporte ventilados no son aconsejables recorridos de más de 400 Km, o sea de duración superior a ocho horas; una elección lógica es la de Bilbao como puerto para la zona Norte, Vigo para la Noroeste, Cádiz o Sevilla para la Sur, Alicante para la de Levante y Centro, y Barcelona para Cataluña y Aragón.

La implantación del acondicionamiento y embalaje del plátano en cajas de cartón facilita y a la vez incrementa la exigencia de su agrupamiento en unidades mayores, que faciliten y abaraten su transporte, bien en palets de 28-35 cartones o en contenedores con uno o varios millares o centenares de cajas según el modelo empleado.

La paletización implica disponer de un numeroso parque de carretillas elevadoras, y tinglados con fácil acceso para camiones, en tanto que la utilización de grandes contenedores exige la disposición de grúas de pórtico de gran potencia y de amplias explanadas para su depósito y posterior carga sobre plataformas.

En la actualidad, Bilbao, Vigo, Cádiz y Barcelona son los puertos previstos para tráfico de contenedores, figurando Alicante como puerto alimentador de Barcelona y Cádiz. Quizás el puerto de Alicante sea el que más pueda beneficiarse del tráfico de plátanos en contenedores, pues al abastecer a Madrid es fácil disponer, con motivo de la llegada de los barcos fruteros, del número de contenedores suficiente para la organización de trenes plataneros puros, que sitúen a la mañana siguiente en la capital de la Nación la fruta descargada el día anterior.

Resumiendo, y en base a las anteriores consideraciones, creemos que la organización futura de la distribución del plátano en la península podría ser en cuanto a zonas y puertos receptores la siguiente:

#### ZONA NORTE:

Comprendería las provincias de Santander, Palencia, Valladolid, Burgos, Soria, Logroño, Navarra, Alava, Vizcaya y Guipúzcoa.

La población de estas provincias el 31 de diciembre de 1969, era de hecho, según datos del Instituto Nacional de Estadística, la siguiente:

Santander ... ..	471.000	habitantes
Burgos ... ..	367.539	"
Palencia ... ..	211.031	"
Valladolid ... ..	407.613	"
Soria ... ..	98.943	"
Logroño ... ..	236.670	"
Navarra ... ..	453.616	"
Alava ... ..	202.421	"
Vizcaya ... ..	1.008.178	"
Guipúzcoa ... ..	607.228	"
	<hr/>	
	4.065.241	habitantes

Si tenemos en cuenta que el consumo medio per cápita ha sido en España de unos 10 Kgs., vemos que esta zona presenta en su conjunto una capacidad de absorción de 40.000 a 45.000 Tm. al año. Para satisfacer dicho consumo es preciso programar la llegada a Bilbao de un barco semanal, o a lo sumo dos en épocas punta, con atraque los lunes y descarga y levante de la fruta en el día. La duración media del viaje desde Canarias, que con la actual flota y organización varía entre cinco y siete días, debe reducirse a cuatro, de media, con servicios directos de Tenerife o Las Palmas a este puerto.

Tanto si continúa el sistema actual de carga individualizada, como si se llega a paletizar, los tinglados de los muelles de La Felguera-Abando son adecuados y suficientes, excepto si se utilizaran barcos climatizados o frigoríficos, en cuyo caso debería contar con uno al menos de los tinglados dotado de climatización. En cuanto a utillaje, la disponibilidad de seis grúas de 3-6 Tm y de 12 carretillas elevadoras parece, en principio, suficiente.

En caso de llegar a la utilización de contenedores en el transporte, parecen más adecuados los nuevos muelles del canal de Deusto, siendo exigencia mínima la disponibilidad de una grúa de potencia superior a 12 Tm, suponiendo el óptimo contar con dos de 35 Tm.

Al ser Bilbao el principal núcleo de consumo, seguido de las provincias de Guipúzcoa y Navarra, cabe pensar en la creación de un centro importante de maduración y preembalaje, enclavado en Bilbao con una capacidad teórica de 500 Tm semanales (400 Tm de capacidad teórica dadas las pérdidas en su utilización, que motivan las demoras en cargas y descargas de las cámaras) cubriendo así la mitad de las necesidades de la zona.

#### ZONA NOROESTE:

Abarcaría las cuatro provincias gallegas, Asturias, León, Zamora, Salamanca y Cáceres.

La población de hecho de estas provincias el 31 de diciembre de 1969 era:

Oviedo ... ..	1.061.435	Habitantes
Lugo ... ..	459.819	"
La Coruña ... ..	1.047.615	"
Orense ... ..	449.339	"
Pontevedra ... ..	783.741	"
León ... ..	583.671	"
Zamora ... ..	269.119	"
Salamanca ... ..	389.778	"
Cáceres ... ..	500.822	"
	<hr/>	
	5.545.339	Habitantes

Aplicando el consumo medio per cápita del conjunto de la Nación, a esta zona, resulta ser un mercado potencial capaz de absorber 55.000-60.000 Tm. al año. Para su abastecimiento parece necesario, en principio, programar la llegada a Vigo todos los lunes de un barco directo de Canarias durante el período de enero a mayo, y de dos (uno en lunes y otro en miércoles) durante el resto.

La duración del viaje, que en la actualidad es de cuatro días debe reducirse a tres con una aceptable flota frutera y unificando las cargas en Canarias.

Los muelles del Comercio y del Arenal, así como sus tinglados son adecuados, tanto para el actual sistema de carga, como en el caso de efectuar la paletización

de la misma. El utillaje previsto para Bilbao de 6 grúas de 3-6 Tm y 12 carretillas elevadoras, es adecuado igualmente para este puerto, precisando del mismo número y tipo de grúas de gran potencia asignado al puerto vizcaino, si se adopta el empleo de grandes contenedores.

Por la mayor dispersión de la zona, y el posible trasvase hacia Madrid de parte de la fruta, es más discutible la conveniencia de instalar una gran central de maduración y preembalaje.

#### ZONA SUR:

Quedarían incluidas dentro de esta zona las provincias andaluzas y Badajoz, cuya población de hecho al 31 de diciembre de 1969, según el INE era la siguiente:

Badajoz ... ..	755.350	Habitantes
Huelva ... ..	412.750	"
Sevilla ... ..	1.477.520	"
Cádiz ... ..	921.359	"
Málaga ... ..	856.605	"
Córdoba ... ..	779.485	"
Jaén ... ..	703.765	"
Granada ... ..	760.041	"
Almería ... ..	390.790	"
	<hr/>	
	7.057.665	Habitantes

Como en los casos anteriores, aplicando a esta población el consumo medio per cápita de 10 Kgs., nos da como posible demanda de la zona 70.000-75.000 Tm. Para atender al mismo y teniendo en cuenta, que por la mejora de sus comunicaciones con Madrid serán cada vez más fáciles los trasvases de fruta a este gran centro de consumo, es preciso programar la llegada, en lunes y miércoles, de tres barcos semanales si el terminal marítimo fuera Cádiz, y de cuatro (debido al menor tonelaje de los mismos impuesto por las limitaciones de calado del Guadalquivir) si lo es Sevilla.

Tanto por la brevedad de las travesías (dos días), como por la posibilidad de atender desde allí al suministro de las 300 y 500 Tm que anualmente requieren Ceuta y Melilla, Cádiz es el puerto ideal para esta zona, pudiendo efectuarse en cuatro horas el transporte de la fruta hasta Sevilla, que por el cauce del Guadalquivir exige de 12 - 14 horas.

Sin embargo, las dificultades que para su utilización en este tráfico presenta actualmente Cádiz (problemas en la disponibilidad de muelles y tinglados), sin perspectivas inmediatas de resolución, es posible obliguen a concentrar la descarga en Sevilla, que presenta facilidades en el muelle de Tablada, tanto en atraques, como en disponibilidad de tinglados, si bien uno de ellos al menos debería estar climatizado para la recepción estival de la fruta transportada en buques con regulación de temperaturas en sus bodegas.

Con un parque de 10 grúas de 3-6 Tm y 20 carretillas elevadoras, puede atenderse a la descarga y levante en el día de la fruta recibida, ya sea individualizada o agrupada en palets.

La utilización de grandes contenedores presenta en cambio mayores dificultades por la naturaleza fluvial de este puerto y sus consiguientes limitaciones de calado.

Siendo Sevilla un importante centro de consumo, próximo y bien comunicado con otros importantes de la misma zona, si debería estudiarse la conveniencia de la creación de una central de maduración y preembalaje con capacidad teórica semanal de 1.000 Tm (real de 800 Tm.).

## ZONA DE LEVANTE:

Comprende las provincias de Alicante, Valencia, Cuenca, Guadalajara, Segovia, Madrid, Avila, Toledo, Ciudad Real, Albacete y Murcia.

Su población al 31 de diciembre de 1969, según el INE era:

Alicante ... ..	891.560	Habitantes
Valencia ... ..	1.714.079	"
Cuenca ... ..	261.959	"
Guadalajara ... ..	157.371	"
Segovia ... ..	178.425	"
Madrid ... ..	3.484.990	"
Avila ... ..	219.456	"
Toledo ... ..	490.221	"
Ciudad Real ... ..	540.822	"
Albacete ... ..	343.945	"
Murcia ... ..	882.496	"
	<hr/>	
	9.165.324	Habitantes

Esta población supone, sobre la base utilizada de un consumo medio per cápita de 10 Kgs., un mercado potencial de unas 95.000-100.000 Tm. teóricas, y de unas 125.000 Tm. en la práctica por la repercusión del turismo sobre el consumo de la zona litoral y el de Madrid. El puerto más idóneo es Alicante. El abastecimiento de la zona requiere, con la actual flota frutera, el atraque de cuatro buques semanales, dos los lunes y dos los miércoles, siendo la duración media del viaje tres días.

Con la reserva para este tráfico de los muelles 8-10 y 14, así como de los tinglados 8-1, 8-2, 10-1, 10-2, 11 y 7 la rápida descarga y abrigo de la fruta están garantizadas, así como el levante de la fruta en el día, siempre que el parque de medios mecánicos permita la disponibilidad de 12 grúas de 3-6 Tm (asegurada con los medios actuales) y de 24 carretillas elevadoras en día de trabajo.

En caso de adaptarse el empleo de contenedores de gran capacidad, sería la explanada existente entre el tinglado 10 y la Estación Marítima de Pasajeros, el lugar más idóneo, permitiendo el fácil transbordo de los contenedores de tipo medio, a los buques de la línea de Mallorca, que zarpan de este puerto con dicho destino los martes, jueves y sábados. En tal caso podría suprimirse el envío directo a Palma, que se abastecería a través de Alicante.

Las comunicaciones terrestres, tanto por ferrocarril como por carretera, son excelentes con Madrid, y el gran volumen de fruta a remitir permite estudiar las posibilidades de un tren platanero que en el curso de la noche siguiente al atraque del barco situara la fruta en la capital de la Nación. Este medio sería especialmente adecuado si se generalizara el empleo de grandes contenedores.

La recepción de fruta transportada en régimen de temperatura controlada, haría necesaria la climatización de un tinglado que podría ser el 8-2. Por la escasa importancia del consumo local no es aconsejable, en principio, la creación de una gran central de maduración y preembalaje.

## ZONA NORESTE O CATALANA:

Implicaría las cuatro provincias catalanas, las de Aragón y la de Castellón.

Su población de hecho al 31 de diciembre de 1971, siempre utilizando como fuente los datos del Instituto Nacional de Estadística era la siguiente:

Gerona ... ..	410.709	habitantes
Barcelona ... ..	3.825.511	"
Tarragona ... ..	424.258	"
Lérida ... ..	348.047	"
Teruel ... ..	180.627	"
Castellón ... ..	387.004	"
Zaragoza ... ..	747.293	"
Huesca ... ..	228.949	"
	<hr/>	
	6.552.398	habitantes

Con base en la hipótesis utilizada de los 10 Kgs por cabeza como consumo anual medio, la zona aparece como un mercado potencial para 65.000-70.000 Tm., que por la repercusión del turismo en su litoral puede llegar hasta las 90.000 Tm. Su abastecimiento requiere el atraque de tres buques semanales, con llegadas los lunes, martes y miércoles, y en viaje directo desde Canarias con duración de cuatro días.

Barcelona parece el puerto más idóneo, pues su ciudad y provincia supone el 60% del consumo. Barcelona por su intenso tráfico, será siempre un puerto difícil pero inevitable, por ello es quizás en él donde más palpables ventajas encuentra la paletización y containerización de las cargas, pues los ensayos de mecanización de cargas individualizadas se han manifestado insuficientes.

El utillaje del puerto de Barcelona es bueno, incluso para el movimiento de grandes contenedores, por lo que en ese aspecto no son precisas mejoras apreciables.

En Barcelona puede ser interesante el estudio de la capacidad y calidad en la maduración de la fruta de que se dispone actualmente, siendo conveniente alcanzar un mínimo teórico de 1.500 Tm. semanales (o sea unas 1.200 Tm. reales para dicho período de tiempo).

Finalmente señalaremos, que la experiencia en especialización platanera de los grandes puertos europeos como Hamburgo, Rotterdam y Amberes, es difícilmente aplicable en cuanto a sus instalaciones (el clima es diferente y así mismo el tipo de tráfico, libre de toda limitación, fuera las impuestas por las regulaciones comunitarias, que hace de los mismos centros de distribución supranacionales de esta fruta), pero no así en cuanto a la idea básica de que el plátano exige una organización cronométrica, que asegure que cada operación tiene lugar en la forma y en el momento preciso, siendo insignificantes los márgenes de tolerancia en cuanto al tiempo.

#### **8.9. Análisis del transporte terrestre desde los puertos receptores al mercado interior**

Los plátanos descargados en los puertos receptores, son levantados generalmente el mismo día y enviados a los almacenistas maduradores de esta fruta. El medio de transporte utilizado, prácticamente en exclusiva, es el camión, que cargado en el mismo lugar de atraque de los buques, traslada la mercancía directamente al almacén del madurador.

Quizás con la sola excepción del puerto de Alicante, la fruta sufre transportes de tipo corto (hasta 200 Km o cuatro horas de duración) y sólo con motivo del abastecimiento de los centros de consumo extremos de su zona de influencia o con ocasión de trasvases es preciso recurrir a transportes medios (de 200 a 600 Km, o 4-12 horas de duración) o largos (más de 600 Km o de 12 horas de duración).

La fruta, tanto en recorridos cortos como medios, se ha venido transportando en vehículos ventilados, siendo excepcional la utilización de unidades isotermales, refrigeradas o frigoríficas.

El desplazamiento continuado del ferrocarril por la "carretera", hasta llegar a su eliminación en algunos tráficos como el que nos ocupa, viene justificado por la mejor adaptación de la unidad operativa "camión" a las especiales condiciones, no sólo de nuestra geografía, cuyo accidentado relieve impone unos elevados costos de las obras de infraestructura de nuestra red viaria y de explotación del material móvil, sino también a la reducida capacidad financiera de sus empresarios.

El parque nacional de camiones ventilados, dedicados al transporte de mercancías por carretera, que en la actualidad se estima en unas 450.000 unidades, viene modificando su estructura en el sentido de incrementarse cada vez más el número de unidades con capacidad de carga superior a 10 Tm, buscando una menor repercusión de los costos derivados de la retribución del conductor y ayudante por Tm transportada.

En la actualidad las diferencias de tarifas en los transportes por ferrocarril y carretera, aún siendo más bajas las primeras resultan más convenientes las segundas, no sólo por la calidad mayor del transporte, sino porque el costo total, excepto en el caso de almacenes con muelles ferroviarios, es inferior, en el caso de la carretera, al eliminarse los gastos de transbordo a camión en la terminal de ferrocarril y los del transporte complementario hasta los almacenes.

Las tarifas del transporte de plátanos por carretera, son diferentes de unos lugares a otros según el tonelaje asegurado, las dificultades del recorrido, y principalmente las posibilidades de obtener carga de retorno. El importe de la Tm./Km. varía en la actualidad entre 1,25 Pts y 2,00 Pts, siempre en el caso de transporte ventilado. Alicante por el volumen de mercancía que recibe para Madrid y por sus posibilidades de reporte es quizás donde es posible obtener tarifas más beneficiosas (el envío de 1 Tm. de plátanos desde el puerto de Alicante hasta el almacén en Madrid cuesta actualmente 535 Pts). Los precios antes señalados se refieren a toneladas brutas.

No pueden establecerse tarifas reales de transporte en camiones frigoríficos o isotermos, pues no se han utilizado en la práctica, pero a juzgar por las tarifas pagadas en transporte de otras frutas, oscilarían entre 2,50 y 3,00 Pts la Tm./Km.

El parque de vehículos para el transporte por carretera en régimen de temperatura controlada, era, según el censo realizado por el Sindicato Nacional de Transportes, el siguiente:

a) En servicio público:

Isotermos ... ..	176 camiones
Refrigerados ... ..	7 "
Frigoríficos ... ..	363 "
	<hr/>
	546 camiones

b) En servicio privado:

Isotermos ... ..	46 camiones
Refrigerados ... ..	— "
Frigoríficos ... ..	18 "
	<hr/>
	64 camiones

Con ocasión del citado censo, destacaba como parque más importante el de la Comisaría de Abastecimientos y Transportes con 88 vehículos frigoríficos.

Posteriormente, y por Decreto de la Presidencia del Gobierno de 20 de septiembre de 1968, se estimaban las necesidades de camiones frigoríficos para transportes interzonas en 700 unidades, con capacidad mínima superior a 3,5 Tm netas por camión.



No cabe esperar en el transporte terrestre de cargas individualizadas cambios sensibles en plazo breve, pues la heterogeneidad de la distribución y la actividad económica dentro del territorio peninsular, es y seguirá siendo un acusado inconveniente para obtener un buen coeficiente de utilización de los vehículos. Un buen indicador de esta situación es la relación entre las toneladas-kilómetro transportadas por los medios de transporte interior y las unidades del Producto Nacional Bruto que en 1966 alcanzaba valores próximos a las 4.000 toneladas kilómetro, en tanto que era de 1.700 en otros países europeos con un grado más uniforme de desarrollo económico.

El transporte combinado, que en nuestro país está tomando un rápido incremento aunque aún no alcance valores absolutos importantes, es el que a nuestro juicio ofrece mejores perspectivas para los plátanos.

No consideraremos en principio, la técnica barco carretera conocida como "roll on/ roll off" por exigir unas condiciones en los buques que no presentan las unidades de la flota española dedicada a este tráfico, excepción hecha de los ferrys de la Compañía Transmediterránea.

#### **8.10. Análisis de la situación actual de averías y faltas de mercancías, y previsión de su disminución con los nuevos sistemas de empaquetado y transporte**

A su llegada a los puertos receptores los plátanos, en racimos (con el tradicional embalaje canario) o desmanillados y en cajas de cartón de 12 Kgs netos (13 brutos), son descargados en izadas de 25-30 bultos (racimos) o de 55-65 cajas, que junto con la bandeja o plato son transportadas hasta el tinglado o zona de muelle prevista y allí depositados en pilas, triangulares con cinco racimos de base y cinco de altura, o de sección rectangular y 8-10 de altura en el caso de las cajas, tras haber sido clasificadas por destinatarios y marcas.

Los receptores de esta fruta, por medio de su personal de puerto, procede entonces a la verificación del número de bultos, anotando el peso, en caso de tratarse de racimos, y efectuando un rápido reconocimiento de la fruta para comprobar la posible existencia de averías, antes de levantarla y retirarla en camiones. El personal antes mencionado procede, en el caso de cajas a su apertura, dedicando una mayor atención a las que se presentan deformadas, con manchas o han sufrido golpes por caída desde las izadas o de las carretillas.

En el caso de racimos (piñas o ramos), prestan especial atención al reconocimiento del extremo superior del raquis que es el mejor exponente de la frescura o vejez de la fruta, así como de las manos extremas y del centro del mismo mediante una ligera rotura de la almohadilla que lo recubre, tocando los "dedos" para apreciar su posible calentamiento, característico de la fruta cocida. Al igual que en las cajas, los bultos que han sufrido golpes durante la descarga o el transporte son objeto de una inspección más detallada.

La falta de mercancías durante el transporte es fácilmente detectada en lo que respecta al número de bultos, pues el contratista de la descarga (al servicio del consignatario del buque) anota por medio de sus confrontadores el número de bultos que los receptores retiran en camiones, y al final de la jornada los que permanecen sobre muelle. De hecho las diferencias entre el número de bultos cargados y declarados es manifiesto y las entregas son mínimas; durante los períodos del año en curso en que hemos verificado dicho control ha oscilado entre el 0,5 y el 1 por mil.

Durante las operaciones de descarga y permanencia de la fruta en el muelle se producen hurtos, que afectan a la integridad de los bultos, incrementándose últimamente por la facilidad de apertura de las cajas en relación con el embalaje que protege al racimo, y la fácil ocultación que entre las ropas tienen una o dos de las manos

contenidas. Este inconveniente de las cajas se obviaría en parte con la paletización de las cajas (la carga va flejada a la paleta) y prácticamente se eliminaría con el empleo de contenedores. Es difícil evaluar la importancia de esta falta de mercancías, pero en algunos ensayos parciales de control efectuados se ha alcanzado valores de un dos por ciento en peso.

Como consecuencia de la rápida inspección que se efectúa simultáneamente con las operaciones de descarga, se apartan en lotes de la misma marca los bultos que presentan daños o cuya calidad y condición de la fruta, hacen imposible su comercialización total o parcial. Sobre estos lotes es donde como consecuencia de un reconocimiento detallado, se determina el tipo e importancia de la avería, bien por un experto del propio receptor, si es que lo acepta el remitente de la fruta (caso frecuente para pequeños daños) o bien por el personal técnico de un organismo oficial o de una sociedad de control (SUPERVIGILANCIA S.A., etc.).

En puertos donde existen centros del Servicio Oficial de Inspección y Vigilancia del Comercio Exterior (SOIVRE), suele ser éste el organismo oficial requerido para la estimación de las averías, inspeccionando sus funcionarios técnicos sobre muelle la fruta, y reflejando sobre la lista de bultos con sus pesos respectivos, proporcionada por el exportador, el porcentaje de demérito y su posible causa.

La certificación expedida como consecuencia de este peritaje, que es generalmente aceptada por el remitente de la fruta, tiene un coste muy reducido, cincuenta y cinco pesetas cualquiera que sea el volumen de la avería, lo que determina que raramente se acuda a otros organismos oficiales o entidades particulares de control cuyas certificaciones se tarifican de acuerdo con el valor de la mercancía.

La importancia de las averías, si juzgamos por las manifestaciones de los receptores suponen la pérdida de un cinco por ciento en peso de la fruta recibida; este demérito lo estimamos excesivo siendo más razonable limitarlo a un 2-3%.

A fin de establecer una base para el estudio de su fluctuación mensual, se figuran a continuación los kilogramos de plátanos considerados sin valor comercial por el SOIVRE de Alicante durante el quinquenio 1966-70.

Mes	1.966	1.967	1.968	1.969	1.970
Enero	—	—	—	571	—
Febrero	—	—	14.296	2.740	—
Marzo	—	—	1.877	20.280	5.216
Abril	12.099	—	—	1.833	3.347
Mayo	726	312	—	1.156	9.332
Junio	918	—	—	482	12.854
Julio	1.551	—	2.168	—	10.131
Agosto	27.666	2.202	1.698	2.695	1.075
Septiembre	82.156	51.101	22.917	3.030	7.887
Octubre	33.402	22.632	147.595	137.508	5.333
Noviembre	514	70	5.827	925	2.180
Diciembre	—	—	—	—	1.483
<b>TOTAL</b>	<b>159.032</b>	<b>76.317</b>	<b>196.378</b>	<b>171.220</b>	<b>58.838</b>

Como los porcentajes de avería suelen oscilar entre un veinticinco y un cien por cien cabe preveer que el peso de los bultos inspeccionados duplica al menos el consignado como daño.

Del examen de la tabla anterior se deduce que los meses en que se registran mayores daños por averías durante el transporte y con mayor uniformidad son septiembre y octubre, registrando el mínimo los de enero y diciembre.



## **CAPITULO IX**

# **El papel de la CREP en la comercialización en la Península y Baleares**





## 9. EL PAPEL DE LA CREP EN LA COMERCIALIZACION EN LA PENINSULA Y BALEARES

### 9.1. Planteamiento del análisis

La CREP atraviesa desde hace muchos años, como de sobra es conocido, por una situación intensamente polemizada. En las crisis de este organismo han venido a confluír problemas de muy diverso orden, de raíz interna muchos y derivados de causas exógenas otros tantos, alcanzando, por ello, su temática, de una parte, a aspectos fundamentales de su estructura jurídica y, de otra, a la mecánica de su funcionamiento y a la efectividad de sus actividades. Tanto en el terreno teórico como en el de la praxis, la CREP ha sido puesta en tela de juicio en más ocasiones de las deseables. Ello explica la copiosísima literatura vertida sobre la CREP en los últimos tiempos y la abundancia de pronunciamientos, de múltiples matices, sobre su reestructuración y mejora.

Partimos en este análisis de un presupuesto que debe quedar ya definido: la CREP, como organismo agro-comercial, interesó a la economía del plátano en Canarias y, en principio, hay que entender que puede seguir interesándole. Pero esto último, sin embargo, siempre y cuando sobre su actual existencia se operen los cambios necesarios que la hagan un organismo representativo del fenómeno platanero y de todos sus protagonistas y se le reorganice, en esencia, de modo adecuado a los fines que puede y debe cumplir. Si tal reestructuración no se lleva a cabo, el aprovechamiento de la CREP se hace irrelevante, hasta el punto de poder considerarla como entidad a extinguir. El reto actual a la CREP es serio y las decisiones que sobre este organismo se adopten de cara al desarrollo de la economía platanera pueden tener grave trascendencia. Porque cada vez se confunde más su ideario, y su efectividad se adentra en las dudas importantes que surgen de la mayor agresividad de fenómenos paralelos, como pueden serlo los crecientes del Cooperativismo o los que irradian de la proyección moderna de otros instrumentos del género del FORPPA.

Ante esta panorámica, parece oportuno que en el presente examen rehuyamos de la reiteración de los muchos temas tópicos derivados del problema CREP, aunque sea difícil eludirlos todos, y se prescindan, por supuesto, del análisis de aquellos aspectos del sector platanero que, aunque relacionados con la CREP de alguna forma, son abordados específicamente en otros apartados de este Estudio. Ello permitirá esclarecer la tupida selva de matices que ambienta la temática CREP y concentrar la atención en los puntos que estimamos básicos y definitorios de sus problemas esenciales.

### 9.2. La estructura de la CREP

Recordemos que el organismo matriz del que la actual CREP deriva fue el CODEP —Consejo Ordenador de la Exportación del Plátano— organismo creado por Bando de la Comandancia General de Canarias de 15 de marzo de 1937 y constituido ante la difícil coyuntura por la que atravesaba la economía del plátano en los años anteriores. Pese a lo que la denominación del organismo pudiera suscitar, es importante subrayar ya que el CODEP albergó en su seno tanto al sector cosechero como al comercial exportador, lo que, en teoría y según la ley, podría permitir el desarrollo de sus funciones y fines de control y regulación con su aceptable equilibrio en las circunstancias del momento entre la **producción** y la **exportación**, estadios sobre los que el planteamiento de la comercialización debe alcanzar su óptima dimensión y que entonces se diera por ser corriente la figura del cosechero-exportador directo.

La CODEP fue sustituida poco después, en plena guerra, en virtud del Decreto de 10 de noviembre de 1937, por la Confederación Regional de la Exportación del Plátano, (CREP), organismo oficial que mantuvo sobre el papel el carácter agro-comercial de su antecesor. Efectivamente, en la Confederación de nuevo se acogió al

sector cosechero y al comercial exportador, quedando implicados en el desarrollo conjunto del sector los extremos más definidos del ciclo económico del plátano.

Las funciones asignadas a esta CREP y las atribuciones de la Confederación, incluso reforzadas en algunos aspectos, se heredaron en 1954, por mor de lo dispuesto en el Decreto de 29 de enero de dicho año, por la "**Comisión Regional Sindical de la Exportación del Plátano**", de igual sigla CREP aunque con señaladas diferencias respecto al anterior organismo. En el Decreto de 29 de enero de 1954 descansa hoy la normativa básica de la CREP, no obstante afectarle, muy particularmente desde 1961, otras disposiciones de carácter general, entre las que destacamos la O.M. de 23 de julio de 1966 sobre normalización comercial. Sobre aquel citado Decreto hemos de concentrar, pues, nuestra atención, advirtiendo ya que sus disposiciones se basaron en el anterior de 1937, pese a que la situación entre una época y otra era harto distinta.

Lo primero que necesita análisis de la actual estructura del Organismo es el giro dado a su status legal. La actual CREP está encuadrada en la **Organización Sindical** e intervenida por el **Ministerio de Comercio**. Aquella, en nombre de los intereses que "representa", recibe la dirección política y ejecutiva; éste dicta las normas comerciales a que ha de sujetar su actuación e interviene en la entidad a través de la Dirección General de Comercio y de las Delegaciones del Ministerio en Canarias. Esta configuración jurídica es, en primer lugar, **imprecisa**, está falta de un perfil jurídico definido, al que aún trastorna más en la práctica el sistema de representación elegido y la vaguedad de muchos de los preceptos del Decreto, que dejan —y así se ha podido comprobar de hecho— margen excesivamente abierto a interpretaciones y, por ende, a frecuentes conflictos.

La CREP no es un organismo autónomo en sentido propio; tampoco es entidad de Derecho Público ni privada o sindical puramente; su tinte regional es más teórico que práctico. Aunque la iniciativa privada llegue al organismo, su presencia ni es completa, ni decisiva y, en muchos momentos, **ni siquiera cualificada**. A mayor abundamiento de esta confusa y compleja estructuración, téngase en cuenta que la CREP aún carece de Reglamento autorizado, no obstante el mandato que para su formulación determinó el Artículo 15 del Decreto constitutivo, y que en sus funciones, como hemos de ver, se echan de menos atribuciones de carácter asesor, técnico e investigador, que serían de toda conveniencia, como ya se ha denunciado en muchas ocasiones.

La CREP ha pasado a ser, pues, desde 1954, de un específico organismo oficial —lo fue antes, no obstante la cooperación privada— a una entidad híbrida, un tanto a caballo del Sindicalismo y la Administración propiamente dicha, movilizada, como se verá, muy insuficientemente por los cauces de representación y actuación de la Organización Sindical, frenada en la práctica por las indeterminaciones e interferencias de las distintas competencias que le afectan y ostensiblemente desactualizada.

A estos matices de su actual estructura —de los que es denominador común la imprecisión jurídica— hay que añadir un segundo, cuyo alcance es importante. Tanto la CODEP como la inicial CREP fueron organismos de carácter agro-comercial. Sus funciones ordenadoras y de control partían de una estructura basada, sobre el papel, en la **producción y la exportación** (dado que se daba, como hemos dicho, la figura del cosechero-exportador, embarcador solo de su propia producción, figura hoy prácticamente desaparecida), estadios que es necesario coordinar adecuadamente en toda comercialización y que, concretamente en el dominio bananero, son los que han acabado por fundirse en las grandes asociaciones u organizaciones mundiales, las más importantes de las cuales plantean el comercio del plátano habiéndose antes garantizado una incidencia tanto en el centro productor como en los de consumo. La CREP de hoy, a diferencia de los organismos predecesores, es una entidad de base pura y exclusivamente comercial, con escasísima proyección extrainsular, que ha querido prestar atención sólo al ciclo de comercialización, y en sus fases intermedias, y de cuyo

seno fueron, al menos directamente, excluidos los cosecheros. De organismo agro-comercial que fue —matiz que encajó plenamente con el carácter típico y fundamental de la producción agraria insular, esencialmente agro-comercial, extrovertida— se ha convertido en institución puramente comercial y de exportación del plátano, llevando este aspecto a un primer y casi exclusivo término y relegando el de producción a planos indirectos y de escasa influencia. Esta brecha ha traído por lógicas secuelas frecuentes distorsiones y la aparición masiva, a diversas escalas, de los **intermediarios**. La CREP ha perdido, en suma, la unidad y coherencia que pudo haber consagrado con su antigua concepción, quedando configurada como una especie de Central de Ventas, de contornos legales imprecisos y peligrosamente afectables en muchas de sus fronteras por otras disposiciones no específicas, algunas de las que —como ocurre con la Ley de Represión de Prácticas Restrictivas de la Competencia— pueden plantear serios problemas de colisión que es preciso evitar.

Estrechamente encajada la CREP actual en este desdibujado marco jurídico, no es de extrañar que una considerable parte de sus problemas surjan ya de su propia estructura interna. La reorganización que haya de dársele ha de partir, en primer lugar, operando los cambios necesarios en la configuración recibida del Decreto de 1954. Si sus bases legales, cimiento de la entidad y plataforma de cuanto haya de asignársele en su cometido, no se acomodan previa y necesariamente a lo que de la CREP se desee, será estéril cualquier atención que se preste a sólo las manifestaciones externas y prácticas nacidas precisamente de su insuficiente estructuración normativa. Si no hay instrumento adecuado, difícil será que se vean satisfactorios los resultados que con él pretendan obtenerse.

Nuestra primera conclusión, importante, y no nueva, es evidente: **hay que modificar la estructura jurídica interna de la CREP**, dándole la configuración que garantice precisamente una estabilidad y funcionamiento adecuados a los fines que debe perseguir. Sobre este aspecto —en relación al que nada nuevo decimos— volveremos en el epígrafe de sugerencias al sistema.

### 9.2.1. El sistema de representaciones

Acabamos de decir que en la CREP de 1954 la representación del sector económico del plátano quedó limitada, en cada Junta Rectora Provincial, al **ciclo de comercio**. Aunque el sector cosechero llega indirectamente al organismo a través de las Cooperativas, el matiz comercial ahoga las más de las veces la problemática de la producción. También hemos dicho que la CREP quedó en aquel año vinculada a la Organización Sindical y a sus vías de elección y actuación. En cada Junta hay también, como vamos a ver, una representación de la Administración.

Conforme al Artículo 4º del Decreto, cada Junta Provincial se constituye por el Delegado Regional de Comercio, el Ingeniero-Jefe del SOIVRE —como vocales natos— que representan al Ministerio de Comercio, y **cuatro** vocales del Ciclo de Comercio, del grupo sindical “Plátanos” del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas. El precepto prevé la asistencia, en **ausencia de los titulares**, de los **suplentes** designados de entre los de la misma procedencia. Estas representaciones sindicales, vienen correspondiendo a un vocal por cada una de las distintas agrupaciones: Entidades privadas grandes, Entidades privadas pequeñas, Cooperativas grandes y Cooperativas pequeñas, con sus suplentes. Entre el Sindicato —rama comercial— y el Ministerio de Comercio se agotan los miembros rectores de cada Junta Provincial. Unase a ello que el Presidente de cada Junta es el Jefe —hoy Presidente— Provincial del Sindicato de Frutos y el de la Comisión Regional el Jefe —hoy Presidente— Nacional del mismo Sindicato. Las presidencias vienen, pues, elegidas, no las designa la propia CREP.

La insuficiencia de esta composición se ha encargado de dejarla de manifiesto la misma práctica del organismo. Según se nos informa, a las reuniones de las Juntas



asisten los **cuatro titulares** y los **cuatro suplentes**, dándose la paradójica circunstancia de que a la hora de tomar acuerdos votan los ocho, a veces contradictoriamente el titular y el suplente, siendo así que estos últimos **sólo** pueden actuar, por precepto, en las ausencias del titular. Asisten, igualmente, a las Juntas, en calidad de invitados, un representante del CAT, otro por el Servicio Fitosanitario y otro por la COSA. Todo este entramado está ofreciendo, como decimos, un exponente fáctico de la insuficiencia preceptiva respecto al sistema de representación en el ente.

La vinculación de la CREP al Ministerio de Comercio puede explicar la presencia del Delegado correspondiente como vocal nato. El Decreto concede a su voto carácter **suspensivo** en los acuerdos que considere lesivos para el comercio exterior, aun cuando dicha facultad no se ha ejercido nunca. Si la presencia del Delegado de Comercio tiene una explicación suficiente, aun cuando su presencia en el organismo debería ser más de carácter consultivo y supervisor que decisorio, tal explicación no se hace lógica respecto del Ingeniero Jefe del SOIVRE, por cuanto sus funciones en el tráfico platanero no justifican plenamente su presencia en el órgano rector. La conveniencia de su integración en la CREP ha sido ya debatida, siendo válido aun el criterio de estimar poco oportuna su inclusión en la Junta, habida cuenta de que resulta recomendable que su gestión se mantenga independiente y sin vinculación al organismo. La intervención, con todo, del Ingeniero del SOIVRE, contrasta con la ausencia, según el precepto, de una representación del Ministerio de Agricultura, cuyo Delegado Provincial podría ser miembro nato con igual justificación a la que sirve para el Delegado de Comercio. Su ausencia, como la de otros organismos insulares implicados o relacionados con la economía platanera canaria, debe ser objeto de ponderación.

Los problemas de composición de las Juntas no paran ahí. Los cuatro vocales sindicales y sus suplentes llegan al organismo a través de un sistema de elección que ya en el estadio puramente sindical tiene quiebras denunciadas.

Lo que en definitiva se elige en el "ciclo de comercio" del grupo Plátanos del Sindicato de Frutos son **entidades**, que actuarán luego en el seno de la CREP por las personas que les representen. El sistema de elección de vocales para la CREP, dentro de dicho grupo, se efectúa por separado entre los cuatro sectores que lo integran, compartimentándose en cada uno la elección, que resulta difícil si se tiene en cuenta que la mayoría sólo ha de lograrse entre los **tres** miembros de cada sector y que, por el sistema, esos tres vocales pueden ser, a su vez, de distintas islas. La CREP, en este caso, está siendo directamente incidida por el sistema electivo operante en el Sindicato al que se halla vinculada, que no sólo es el más idóneo sino, desde la perspectiva de la propia CREP, es el menos indicado. Los casos extremos a que, por este sistema, se puede llegar han sido en más de una ocasión denunciados, sin que hasta la fecha se haya alcanzado la deseada efectividad.

Digamos, por último, que no parece lógica la estructura actual de vinculación de la CREP al Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas, por cuanto, en esta última entidad, a nivel técnico y político, se centra una gama de problemas agrarios no exclusivamente plataneros. La estructura futura de la CREP debe sacarse de este marco sindical, aunque se dé a ese sindicato alguna presencia en el organismo, basada en los intereses que representa la Organización. En esta línea, además de abordar un sistema de elección distinto al actual, propio y directo de la misma CREP, es muy recomendable una modificación sustancial en las designaciones de las Presidencias de las Juntas y la Comisión. Las de aquellas, que recaen hoy en las personas que ya ostentan la Jefatura del Sindicato, con los condicionantes propios de toda presidencia sindical, deben nacer de la propia CREP, una vez reestructurada su composición y sistema de elección. Que la Presidencia de la Comisión Regional recaiga en la persona que sea Jefe —hoy Presidente— Nacional del Sindicato de Frutos ha tenido una motivación estratégica de dudosa justificación, por cuanto no viene avalada ni por el teórico carácter **regional** del organismo, ni por estrictas razones de com-

petencia, ni, incluso, por la necesidad de una representación Central, que cabe organizar de manera más autónoma. Tanto las Presidencias de Juntas Rectoras como la de la Comisión deben salir del propio organismo, siempre que al mismo se dote, naturalmente, de un sistema de representación eficaz y justo.

### 9.2.2. Las funciones del organismo

Aunque luego se abordarán las más importantes, adelantaremos ahora algunas consideraciones sobre este aspecto de la estructura de la CREP.

El análisis detenido de las funciones que el Artículo Segundo del Decreto de 1954 asigna a la CREP y de las que en la práctica actuación del organismo éste lleva efectivamente a cabo, permiten afirmar que el papel de la CREP en la comercialización que le incumbe se reduce principalmente a tres aspectos: la contratación y colocación del fruto en los puertos de destino. La labor de la CREP empieza una vez hecha la recolección y acaba cuando el producto llega a puerto de destino. El resto de sus intervenciones en todo el proceso de comercialización son de un acusado segundo orden, cuando no inexistentes.

Es cierto que la labor de la CREP ha permitido romper la anarquía exportadora que el sector platanero ofreció en otros tiempos y que en algunos aspectos sus funciones han sido útiles en materia de ordenación o regulación comercial. Pero esto ni ha sido suficiente ni basta para justificar plenamente la existencia de un organismo al que puede dársele mayor operatividad y, por supuesto, una incidencia mucho más beneficiosa en el marco amplio y complejo de la economía platanera. La actuación poco menos que limitada a una especie de Central de Ventas es meta muy pobre, máxime, cuando el organismo ofrece la posibilidad indudable de servir de instrumento a la expansión del principal renglón productor exportador insular.

Advirtamos ya que gran parte de la inefectividad de funcionamiento de la CREP tiene su raíz en la propia herencia del organismo. El Decreto de 1954, basado en esencia, aunque operase cambios importantes, en el de 1937, dictado en tiempo de guerra, fue realizado pensando principalmente en la exportación al extranjero, entonces importante, lo que explica la desvirtuación actual, en que la exportación va fundamentalmente al mercado nacional, en la proyección práctica de muchas de sus funciones.

El apartado a) del citado Artículo 2º faculta la CREP para la contratación de fletes en el transporte marítimo de exportación a la Península y extranjero. El problema de los transportes, pieza clave en todo proceso comercial y vital y extraordinariamente delicado en el caso de Canarias, exige una especial atención de esta función. La redacción de este apartado —que un proyecto de nuevo Decreto CREP de 1964 simplificó ostensiblemente— ya apunta una serie importante de matices conflictivos, en realidad surgido de la crónica deficiencia de nuestros transportes nacionales y de la necesidad de acomodar nuestra exportación al proteccionismo naval patrio.

El precepto menciona expresamente —aunque tal mención hubiera sobrado— la necesidad de observación de las normas sobre el cabotaje nacional a la hora de resolver los concursos y la **preferencia** de las líneas nacionales. La situación exportadora actual y el cuadro legal impuesto por el proteccionismo naval patrio hacen que esta función, que sería fundamental en una situación de libre contratación de transportes —que tuvo Canarias, en otras épocas, expresamente reconocida— o en un marco más intenso de comercio exterior se haya reducido de manera considerable y que, en la práctica, no tenga la trascendencia que el legislador parece haberle dado al incluirla en el texto normativo, pensando, como se ha dicho, en una coyuntura de exportación al extranjero distinta a la de hoy.

La CREP, por imperativo legal, ha de respetar el beneficio del cabotaje y su reserva a los buques de bandera y construcción nacional. Por este motivo, escapa

del Organismo, en el cabotaje, la posibilidad de elegir el transporte con plenitud y viene obligado a contentarse con las unidades que la vetusta flota nacional le ofrece; la más de las veces insuficientes, de características técnicas inadecuadas y de condiciones no aptas para el delicado transporte platanero. El problema, lo comprendemos muy bien, no tiene su total raíz en la propia CREP, y es sólo conexas a su estructura. Pero entendemos que bien vale recordar, puesto que de la comercialización del plátano y su transporte tratamos, que durante mucho tiempo —incluso bajo la Ley de 1909 y su Reglamento— fue permitido a la producción frutera canaria el transporte con el resto del área nacional, y por supuesto con el extranjero, en buques de **cualquier nacionalidad**. Es obvio que esta función de la CREP, si tal sistema se autorizase de nuevo, alcanzaría una dimensión importante. Hoy, los fletes se contratan en una atmósfera de autonomía, **a través de concursos más teóricos que reales y sin las necesarias garantías de publicidad, elección y conocimiento para el sector afectado**. La contratación de transportes para el exterior, además, se ha reducido en problemática en la misma medida en que ha ido reduciéndose el volumen exportable de plátanos a los mercados exteriores, por lo que los dictados de la **preferencia** se hacen irrelevantes.

Uno de los principales problemas de la comercialización del plátano lo constituye, pues, el transporte del fruto. Y la escasa operatividad de la función de la CREP en este dominio no sólo le es, por lo dicho, imputable al organismo, por obvias razones. Sería de desear en el futuro que, paralelamente a la reestructuración de la CREP, se adoptaran medidas complementarias en materia de navegación y cabotaje. Apuntamos que la Ley de Ordenación de la Marina Mercante, ahora en Anteproyecto y estudio, puede ser un vehículo de superación del tema de transportes con y entre las islas y, consecuentemente, un aliciente para que esta función de la CREP y el sistema de sus concursos se reorganicen y concatenen adecuadamente.

De las diecisiete funciones restantes asignadas a la CREP ya hemos dicho que en la práctica se limitan a bien pocas. La CREP **no** señala los precios, sólo juega con la oferta y demanda previsibles al objeto de su regulación y ello en condiciones harto deficientes; tampoco intervienen las **transacciones**, ni las ventas internas ni su organización; sólo puede hacer **propuestas** en materias tan importantes como la de embalajes y empaquetados y difícilmente puede admitirse que **vigile** las operaciones desde la recolección hasta el destino del fruto. Otras funciones, como las de acordar las **formas** de venta —al menos en lo que hace al mercado nacional, hoy fundamental para la producción canaria de bananos—, la intervención en el **consumo local** del fruto —en manos de las Entidades, con sus desechos o los propios agricultores con el macheteado en finca— o las de conocer de averías —sólo opera en casos muy graves y manifiestos—, son poco menos que letra muerta.

De todos los problemas que en el ejercicio de sus funciones pueden ser destacados en la actuación de la CREP hay tres especialmente importantes. Es uno que, por propia estructura, la CREP no interviene en la fase productora, con lo que se desliga de un estadio tan importante a la comercialización como la participación técnica o vigilante en las cosechas. Para la CREP, la producción es siempre, sea buena o mala, tenga o no condiciones comerciales, un hecho consumado, sobre el que nada puede hacer. Mientras en su seno estuvieron directamente representados los cosecheros este matiz tuvo una repercusión menos seria en la exportación, aunque, por supuesto, no fuera suficiente esa circunstancia a los fines óptimos previsibles en todo el proceso comercial. Hoy, la falta de coherencia y las crisis, en la actuación de la CREP, entre los problemas productivos y de comercio son más hondas de lo deseable, por lo que parece lógico dar a la CREP una intervención palpable en el estadio de la producción siquiera sea a título de investigación, asesoramiento y asistencia técnica. Esta intervención, es obvio, tendría que operar paralelamente a una reorganización de las representaciones puramente agrarias de la CREP en la fase de producción si a los productores no se les garantizase una intervención, también, en el organismo, que fuera estable y suficiente.

El otro aspecto viene determinado por la impotencia de la CREP para controlar el mercado una vez que los frutos llegan a los puertos de destino. Todas las unidades comerciales que intervienen, a sus anchas, en la comercialización del plátano, una vez éste desembarcado, están fuera del control del organismo y manejan, en detrimento del cosechero-exportador, el tráfico de la fruta en una fenomenología, sobre la que volveremos, a la que la CREP no sólo no llega sino, lo que es peor aún, se tiene a veces que supeditar por su falta de agilidad orgánica y funcional en los mercados consumidores. No es de extrañar, entre otras muchas cosas, que este hecho haga imperceptible la función de la CREP, por ejemplo, en materia de precios. La CREP, necesariamente, tendría que contar, y no sólo en el mercado nacional, con organizaciones delegadas propias de recepción y distribución, hoy en manos ajenas al organismo con las desventajas que ello apareja. Esta es otra de las grandes incongruencias de su actual funcionamiento y estructura: no sólo escapa a sus funciones la fase productiva sino incluso la del propio consumo final, lo que convierte a la CREP, pese a su carácter comercial específico de hoy, en un instrumento que sólo juega un papel regulador en las fases intermedias y ello, pese a lo que quiera decirse, con una efectividad parcial y susceptible de muchas mejoras.

Muy vinculado a lo dicho se encuentra el tercer aspecto que deseamos resaltar: la pérdida progresiva de los mercados exteriores ha sido en medida comprobable debida a su inatención por parte del organismo "monopolizador" del comercio platanero y a su escasa fortuna y baja agresividad comercial. El receso del plátano en los mercados externos obedece a varios condicionantes, de sobra conocidos —problemas de producción, costos y calidades; competencia creciente, falta de unidad en el sector y precios elevados, etc.— pero sería muy cómodo olvidar que por la expansión del fruto en el exterior no se ha hecho comercialmente gran cosa. Ha sido más sencillo acceder al mercado nacional, más fácil y remunerador, que luchar por el mantenimiento de los mercados externos, **hecho éste en el que es justo reconocer un tanto elevado de culpa a los propios productores.** La CREP, ante este fenómeno de decrecimiento de la exportación, se ha visto, de una parte, desligada de la fase productiva, esencial a la hora de querer comerciar y, de otra, poco inclinada, por razones que no hacen al caso, aunque resultan de difícil explicación, a trabajar los mercados exteriores, al menos en la medida que hubiese evitado la actual y excesiva concentración de la oferta hacia el área nacional, circunstancia siempre peligrosa por cuanto es serio depender de un solo mercado consumidor, sujeto a altibajos y desequilibrios como cualesquiera otros. Las técnicas modernas de comercialización han sido marginadas por la CREP respecto al exterior, no reparando en que sus funciones le han debido permitir buscar, en la medida posible, el equilibrio siempre aconsejable de los mercados consumidores. No se pase por alto que en este fenómeno ha podido tener influencia el ropaje Sindical de la CREP, poco grato de fronteras para afuera y determinante en muchos aspectos de la falta de engranaje de la exportación con los mercados exteriores de destino. Aunque estos hechos habría que expurgarlos suficientemente para buscar sus reales motivaciones, es lo cierto que el organismo no ha contado, ni ha querido contar, al parecer, con la instrumentación práctica en los mercados consumidores que salvara, si no totalmente sí en medida satisfactoria, su escaso ambiente e impulso expansivo. Los mercados extranjeros se han hecho difíciles para nuestra producción platanera. Pero no imposibles y, desde luego, menos aún renunciables, aunque en un plano inmediato siga siendo más cómodo el mercado nacional.

La conclusión primaria a que podríamos llegar desde la perspectiva funcional de la CREP podría ser ésta:

- a) La estructura orgánica actual impide el despliegue oportuno de las funciones asignadas en el Decreto de 1954. La CREP, en este aspecto, puede considerarse **estancada**, desactualizada de la fenomenología presente del comercio bananero. Esta circunstancia era de no difícil predicción a la vista de aquella disposición.

- b) Las funciones asignadas a la CREP —como sus órganos— han de estimarse **insuficientes** en muchos casos —se echan de menos las de orden técnico, asesor y de investigación y las de intervención en la fase productiva— y en otros muchos excesivamente **vagas** y de escasa efectividad ejecutiva.
- c) Se da, por tanto, un desfase orgánico-funcional respecto de las realidades presentes y de las de la propia CREP como organismo, tanto respecto al mercado interno como al exterior.

### 9.2.3. Relaciones con Cooperativas y Entidades Exportadoras

Como hemos visto, las Cooperativas y los Exportadores, encuadrados sindicalmente en el ciclo de comercio, son las únicas entidades que se integran hoy en la CREP como vocales electivos. Las primeras constituyen el instrumento comercial de los cosecheros o cultivadores que se agrupan bajo tal estructura jurídica. Las Entidades Exportadoras, algunas de ellas cosecheras al mismo tiempo, forman la cuña comercial más individualizada de la CREP. La actuación de uno y otro tipo de vocales es bien distinta en aspectos fundamentales y crecientemente antagónica en otros muchos. El resultado es que en el propio seno del Organismo y dentro del único elemento o bloque privado representado en él no se produce ni la unidad necesaria a toda acción conjunta de comercialización ni la confluencia de intereses finales de uno y otro grupo es armónica, con las consecuencias de tensión correspondiente y la pérdida de efectividad práctica que ello lleva aparejada para la propia CREP, hecho que se agudiza por la falta de compensación que en el concierto pudiese venir de la presencia propuesta del sector agricultor puro.

El mecanismo práctico de actuación que esta circunstancia determina se agrava por la inflexibilidad que la CREP misma va progresivamente padeciendo, dada su desactualizada y vaga configuración, por el carácter de escasa ejecutividad que tiene en el ejercicio de importantes funciones —el actual problema de desmanillado es un ejemplo expresivo— y por la insuficiencia de controles que ejerce cerca de Cooperativas y Entidades Exportadoras.

Esta genérica tónica tiene definidas sus motivaciones íntimas precisamente en tres fenómenos:

- a) Es uno, el enfrentamiento creciente y claramente detectado entre Cooperativas y exportadores, únicos extremos de una balanza de representaciones con difícil fiel. El movimiento Cooperativista en el terreno comercial está constituyendo una seria amenaza para las Entidades exportadoras, incidencia que éstas colocan en términos y niveles de "supervivencia". Las razones de que se haya llegado a estos extremos son conocidas: la Cooperativa, en su faceta comercial, se encuentra ligada íntimamente a la fenomenología de la producción, aunque su operatividad en una mejor orientación y planificación de esta fase tiene aún mucho que desear y sea cierto que no ha alcanzado tampoco en la comercial el grado de estabilidad e impulso que podría desearse. A la Entidad Comercial pura se le achaca una desatención a los problemas del cosechero y un exceso de celo en la defensa de sus privativos intereses. Tampoco han llevado las Entidades a felices estadios su función propia. En medio de este enfrentamiento, la CREP, sin función alguna en la producción, con la insuficiente puesta en práctica de sus atribuciones de orden comercial y la incapacidad de operar hasta los últimos procesos de la venta del plátano en los mercados de consumo, se ahoga las más de las veces entre dos extremos de difícil conciliación hoy y ante una intervención de los cultivadores que, por no venir incluidos en el Organismo, inciden en él a través de cauces intermedios y mediatos. Unase a todo esto que son muchos en la CREP los que opinan que la labor "in situ" de los mercados finales consumidores —no compartimos esta estimación— debe dejarse a las Cooperativas y Exportadores entera-

mente. La falta de representatividad auténtica de la CREP y el escaso grado de ejecutividad en el desempeño de sus funciones, muchas imprecisamente articuladas u hoy desvirtuadas, se deja manifiestamente sentir en este orden de problemas.

- b) El segundo puede estimarse en el paralelismo Cooperativas-CREP desde el ángulo de sus intereses financieros y fines. Es cierto que, no obstante el largo camino aún a recorrer por el cooperativismo en esta materia, las Cooperativas están mostrando, si bien a los modestos niveles de todo el panorama actual del comercio platanero, más agresividad que la CREP y quizás más vivacidad de cara al consumo y las áreas receptoras, como lo demuestra la reciente constitución de la COPLACA, en la que se unifica la promoción de ventas en el mercado nacional por parte de las Cooperativas de Tenerife, Las Palmas y La Palma. La insuficiencia orgánico-funcional de la CREP, a la que el Cooperativismo va superando, para controlar y regular el mercado más allá o por detrás del desembarco de la fruta en los puertos de destino, ha sido la causa que ha abonado el terreno a este fenómeno, al que se une, asimismo, la desconexión práctica y legal de la CREP con la fase de producción. Algunos han sostenido, en este dominio, la conveniencia de sustituir la CREP por una Cooperativa Regional como medio de solucionar el proceso completo de producción-venta de plátanos. No participamos de esta opinión, por cuanto, entre otras cosas, el carácter de las Cooperativas no bastaría a estos propósitos, pero la misma refleja una tónica ambiental, que queremos dejar señalada, de descrédito para la CREP y de mayor "esperanza" —no totalmente justificada, porque entendemos que nuestro Cooperativismo es insuficiente— en cualquier otra fórmula de comercialización que se halle conectada al estadio de producción y que se aleje del carácter confuso e impreciso que la propia CREP ofrece en tantos aspectos.
- c) El tercer y último fenómeno viene dado en parte por la confluencia de los analizados. El papel de la Cooperativa se viene subrogando, la pugna establecida con las Entidades Exportadoras y la escasa relevancia que el control de la CREP va teniendo sobre ambas, a más de ofrecer una panorámica de desarticulación y de falta de unidad en el conjunto del problema, da un índice muy significativo de la desconexión que impera entre los diversos elementos del sector platanero y de la incontrolada marcha de su comercialización y desarrollo. La necesidad de unificar criterios y armonizar actuaciones hace harto expresivo el problema estructural de la CREP, la imperiosa exigencia de fijar todas y cada una de sus funciones clara, completa y precisamente y la conveniencia plena de dar a la CREP, legalmente, una entidad de la que hoy carece. Sus males surgen de su propia estructura interna y desembocan en la proyección insuficiente e inconcreta de las atribuciones y funciones que, con el carácter visto, tiene hoy preceptuadas. La coherencia en el sector y la orientación unitaria y necesariamente desanarquizada que la economía del plátano exige hacen precisamente importante el papel de una CREP fuerte, actualizada y de mayor vivencia, como tal, además, construida de forma armónica sobre los distintos aspectos y protagonistas del sector. Si el instrumento no es representativo y eficaz, como ya apuntamos, hay que buscar soluciones fuera de la CREP. Pero entendemos que es una CREP reformada, a rango de Ley, y como ente específico, donde aquellas soluciones puedan tener su mejor viabilidad.

### **9.3. Intervención de la CREP en la confrontación oferta - demanda**

#### **9.3.1. Introducción**

De las funciones que, de entre las dieciocho especificadas por el Artículo 2º del Decreto de 29 de enero de 1954 sobre reorganización de la CREP, realiza en la actualidad dicha institución, creemos que tan sólo tienen auténtica trascendencia aquellas que conciernen a la **confrontación entre la oferta insular y la demanda de los diversos mercados**: tanto la regulación, en el tiempo y el espacio, de las producciones

exportables a la Península en busca de una adecuación a las cantidades por ella demandadas, como la directa contratación con terceros países. Podemos decir, sin gran temor a equivocarnos, que, en los momentos presentes la CREP se mueve con exclusividad, aparte el tema fletes, en estos dos terrenos. Estudiaremos, por consiguiente, la primera cuestión en el presente apartado, para incidir posteriormente en las relaciones CREP - Extranjero.

### 9.3.2. La regulación de la oferta

Son las funciones n), o) y p), del Decreto mencionado, las que facultan a la CREP para la realización de tal misión. El sistema seguido para ello tiene su figura principal en lo que podríamos denominar "mercado" de la fruta.

#### 9.3.2.1. Marca comercial y "mercado" del plátano

Conviene distinguir, de entrada y en evitación de posibles confusiones, entre el significado de ambos términos.

Por su obviedad, no entraremos a definir lo que se entiende por **marca comercial** —concepto que no tiene incidencia importante en lo ahora tratado—, queriendo señalar, al respecto, de pasada, que el Decreto de 1954 incluía como una función más de la CREP la de "... obligar, en su caso, a que todos los envases lleven la marca única de la CREP, sin que esto último excluya la facultad de utilizar otras contramarcas secundarias que diferencien la calidad, el origen y demás particularidades del fruto que contienen". Con respecto a lo anterior, es nuestra opinión que la inscripción obligada e impresa que en la actualidad aparece en los envases de cartón para envío de fruta desmanillada —"Bananas de Canarias"— verifica lo propuesto creyendo, asimismo, que no debería existir ninguna otra impresión, apareciendo las correspondientes contramarcas bajo la forma de etiquetajes como, por otro lado, se viene haciendo en los embalajes de otras varias producciones hortofrutícolas normalizadas de procedencia diversa.

La operación del "mercado" de la fruta, con vistas a la regulación de la oferta, consiste en grabar una letra en el tallo del racimo, cuando está apta para su corte, unos quince días después de dicha operación. Se marca únicamente aquella fruta apropiada para la exportación, no así la llamada de "desecho" (la que, previsiblemente, no podrá cumplir con las normas reguladoras de la exportación, según Orden del Ministerio de Comercio de 23 de julio de 1966), que no puede darse como marca, y que queda para el abastecimiento, en principio, del mercado local.

La marca se hace con cada una de las letras siguientes: H, W, X, Y, Z, siguiendo este orden, ya que cada una de estas letras corresponde a la marca de una semana. Al llegar a la última, se empieza otra vez por la primera, o sea por la H, durante cada serie de cinco semanas.

#### 9.3.2.2. Definición de "marca" y operación de "mercado"

La piña está apta para marcar cuando el grado de madurez y "llenado" de los dedos permite el corte de aquélla en la semana siguiente o subsiguiente en que se efectuó la marca, corte que ha de realizarse en la fase denominada preclimática, en la que el control posterior de la maduración es factible, teniendo presente el tiempo que ha de transcurrir entre corte y consumo del fruto. El marcado con dos semanas de antelación obedece a que la declaración oficial del número de piñas señaladas se hace, por parte de cada entidad exportadora, a la CREP, los lunes o martes de la semana siguiente en que se efectuó la marca, y dicha entidad reguladora ordena el corte, normalmente, a la semana siguiente de la declaración de la marca.

Es cada firma exportadora la que, por mediación de su propio personal especializado —denominados “marcadores”—, se encarga semanalmente de recorrer las fincas plataneras (de sus asociados, en el caso de las Cooperativas, o de los agricultores a los que comercializan su producción, si se trata de las restantes entidades) para efectuar el marcado de los racimos con la adecuada madurez comercial.

El precisar el momento de la recolección está en función, fundamentalmente, del desarrollo del fruto, debiendo tener presente, además, otros varios factores, entre los que se encuentran la temperatura del momento y la distancia al mercado consumidor. La determinación del “estado de corte” se basa en un amplio empirismo, no exento de fundamentos técnicos, debiendo conocer los marcadores las características de la planta, finca y agricultor. Si la recolección se efectúa pasado el estado ideal de corte, la maduración se verifica muy rápidamente, existiendo el claro peligro de que la fruta no llegue en perfectas condiciones a su destino. Si, por el contrario, se cosecha antes de ese estado de corte o “delgado”, según la terminología usada en la región, la maduración se presenta imposible o se hace con dificultad obteniendo, en tal caso, un producto de escasa calidad.

### 9.3.2.3. El arrastre

Podemos definir el arrastre como la cantidad semanal de fruta que resulta de la diferencia entre la marcada y la que efectivamente se envía, en cada semana, a los distintos mercados, en función de la demanda existente para cada momento, cuyo mecanismo se estudiará más adelante.

Incluso en años de favorable equilibrio global entre la producción y la demanda, pueden presentarse —y de hecho se presentaban hasta hace escaso tiempo— situaciones, coyunturales dentro del año pero constantes en todas las campañas, de excedentes y subsiguientes arrastres, así como otras de notoria escasez, con la consecuencia desfavorable de bajos y altos precios alternativos, lo que entraña un obstáculo al deseado mayor consumo peninsular, como señalaba una nota oficial de la CREP facilitada a la prensa insular en el mes de noviembre de 1967.

Todo ello es consecuencia de que la producción platanera canaria se aglomera en determinados meses del año, en los que la cantidad de fruta disponible excede con mucho a la demanda de los mercados. Las épocas fuertes de corte en las distintas zonas de producción están en función de sus características climáticas, bien por su orientación Norte o Sur, o por su altitud; en líneas generales, podemos decir que son las siguientes:

- 1ª Zona (baja) : Enero - Marzo
- Norte 2ª Zona (media) : Marzo - Abril
- 3ª Zona (alta) : Junio - Septiembre
- Sur Noviembre - Enero

La época de mínima producción global suele ser la comprendida entre los meses de Septiembre - Octubre a Enero, que coincide con la de mayor demanda de los mercados nacionales y extranjeros, al escasear otros tipos de fruta, así como con la de máxima seguridad en lo que atañe a las averías por razones climáticas. No cabe duda de que si la oferta se distribuyese lo más regularmente posible a lo largo de todo el año en adecuación a la demanda de cada período, tendría sin duda mucho más fácil salida. Sería, pues, conveniente efectuar un estudio sobre la ordenación de las producciones y la previsible reconversión de la tercera zona productiva —o parte de ella—, cuya existencia actual obedece tan sólo, al parecer, a la necesidad de mantener abastecido en todo momento el mercado de la Península, dándole la necesaria continuidad.



El excedente de fruta que se deja sin cortar, lo que constituye el denominado arrastre, fue en su día —y podría volver a serlo en algún momento del futuro— uno de los peligros que más afectaron a las plantaciones canarias de platanera, como veremos a continuación.

#### **9.3.2.4. Las consecuencias del arrastre**

Los arrastres se solían presentar a partir de los meses de febrero-marzo, dejando pendiente en la planta parte de la fruta marcada, en algunos casos la totalidad de la marca para la semana o semanas siguientes. Dichos arrastres podían ir aumentando durante semanas consecutivas, al irse acumulando las marcas.

Las consecuencias de dichos arrastres acumulativos son varias. Por una parte, se embarcaban cantidades apreciables en estado climatérico, lo que ocasionaba grandes averías en los envíos a los diversos mercados, averías inherentes al avanzado grado de “llenado” y consiguiente maduración o motivadas por ciertas plagas que, como la araña roja, se ceban especialmente en dicha fruta. Ello contribuía al descrédito de los plátanos de las Islas Canarias en los varios mercados, una posible causa más de las que han motivado la paulatina pérdida de los habituales clientes extranjeros.

Otra de las consecuencias del arrastre era la aparición de la entidad exportadora “inflacionista” de la marca —figura que aún hoy en día parece se da, si bien en escasa medida—; los procedimientos para “inflar” fueron varios pero el más usado era el de dar semanalmente a la CREP más Kgs. o racimos de fruta apta para cortar que los en verdad existentes, contando de antemano con que no se iba a recolectar toda la marca, y al amparo de tal operación cosechar realmente lo que se tenía de corte, quedando como pendiente lo que se había dado de “más”. Así se continuaba una semana tras otra, graduando la marca según el porcentaje pendiente en la platanera. Otro sistema, defendido incluso por algunas prestigiosas entidades, era el de marcar con un menor “llenado” de los dedos, no para cortar en la semana siguiente o subsiguiente a la marca, sino al cabo de un mes e incluso posteriormente a dicho plazo; la irregularidad de este sistema es manifiesta, dado que la cuantía de la marca declarada no era real.

Pese a haberse solucionado drásticamente el problema de los arrastres, como luego veremos, existe otra consecuencia más que se sigue presentando incluso en la actualidad, derivada de los mejores precios que el producto alcanza en el período octubre-marzo o abril. Adelantando el corte de la fruta para hacerlo en la época de más altos precios, aun sacrificando algunos Kgs. se logran mayores beneficios, ya que no importa la baja calidad del producto dado que el precio percibido es siempre un precio promedio; además, al cortar prematuramente, se puede lograr una fruta más anticipada para el siguiente año, por precipitarse el crecimiento del “hijo” a partir del corte de la piña, lo cual podría también lograrse cultivando mejor, lo que resulta ser más molesto y gravoso. El enviar a los mercados plátanos con defecto de “llenado”, de mala calidad, al haber anticipado el corte por temor a una posterior baja de precios, puede provocar precisamente esa temida baja, aparte de que la deficiente calidad reduce las ventas, lo que también tiene repercusión en precios y previsibles “arrastres”.

#### **9.3.2.5. Medidas adoptadas por la CREP para el mejor control de la oferta**

La drástica y simplificadora decisión adoptada en su día en una reunión interprovincial de dicha institución, de evitar que nunca haya más “arrastre” que el de la marca semanal, ha resuelto, desde luego, tal problema. Para ello, caso de existir, en alguna semana, una cantidad de fruta de imposible colocación en los mercados exteriores, se corta irremediabilmente con destino al mercado local. Nos parece solución en exceso fácil y antieconómica, al tener que dedicar un alto porcentaje

de la producción al abastecimiento en plaza en donde los precios pagados, por lo general, no cubren el coste de obtención del fruto. Se pensó en alguna ocasión, y sin llevarlo posteriormente a la práctica, enviar en consignación el excedente semanal a algún mercado extranjero al que interesase darle a conocer los plátanos canarios aún a riesgo de venderlos muy por bajo de su verdadero valor, con ánimo de introducirse en un primer momento.

Creemos mucho más interesante, si bien más complejo, evitar los arrastres mediante la ordenación de las producciones para que, a lo largo de las distintas épocas del año, se obtengan las cantidades requeridas por los clientes del exterior. Expondremos algo más adelante un método que, complementado con otras acciones, podría hacer efectiva esa ordenación por zonas productivas.

Otra medida tomada por la CREP, actualmente vigente pese a su relativo fracaso, para evitar la "inflación", fue la de no permitir que la "marca" de cada entidad aumente o disminuya de una semana a otra en más de un 40% o en menos de un 30%. Incluso dentro de tales márgenes, se puede "inflar" o "desinflar" perfectamente. Por otro lado, la medida ha causado trastorno, en ocasiones, al darse casos reales de descender o aumentar en menos o en más dichos porcentajes y, al no permitirlo la CREP, originar notables perjuicios en algunas entidades.

Para solventar estos y otros inconvenientes así como para poder efectuar un más completo control de la oferta, se intentó una experiencia que, pese a las grandes dificultades en su realización práctica —que motivaron el que fuese desechada al poco de implantarse—, nos parece en extremo interesante. Se trata del control de nacimientos para el cálculo de la "marca" probable; para conocer las cosechas previsibles en cada momento, y poder prever con la suficiente antelación su siempre problemática colocación en los mercados, la CREP exigió durante un tiempo a las distintas entidades que se le diese nota mensual de nacimientos de las piñas, con especificación de vertientes y zonas, estando éstas en función de la altitud de la finca de acuerdo con la conocida división de zonas altas, medias y bajas. Se consideró, pues, necesario el que cada agricultor llevase, con todo detalle, el mencionado control de nacimientos, comunicándoselo fielmente a su entidad, no sólo por las ventajas indudables para el comercio bananero, sino también como dato preciso para la dirección de la plantación en busca de conseguir o no, según conveniencia, el adelanto en la época de corte por procedimientos técnicos. Desgraciadamente, en la mayoría de los casos, las cifras eran falseadas o tan sólo estimadas por las entidades, dados, por una parte, la dificultad de su fidedigna obtención y, de otra, el interés de la mayoría de aquéllas por evitar precisamente ese control, por considerarlo como injerencia extraña en su actividad comercial. El conocimiento con todo rigor de tales datos sobre nacimientos y su posterior aplicación serían, indudablemente, de una gran utilidad para facilitar la labor de la CREP, así como para obtener en todo momento los mejores precios posibles cumpliendo así, con creces, la primordial función, implícita en el Decreto de 1954, de dicho organismo de **"... mantener estables los precios percibidos por los agricultores"**, como señalaba el II Plan de Desarrollo para Canarias. Creemos, por consiguiente, en la conveniencia de reconsiderar este sistema, previo el necesario estudio de su puesta en práctica.

#### 9.3.2.6. El equipo único de "marcadores"

Se ha dicho con anterioridad que es cada entidad exportadora la que "marca" los racimos de aquellos agricultores con los que trabaja, mediante personal propio de cada una de ellas. Esto ha sido origen de muchos desajustes, al permitir a las mismas una libre actuación en el "marcaje" que, incluso bien efectuado, puede llevar a la aparición de "arrastres".

Se ha estudiado y discutido en más de una ocasión el interés que podría presentar la creación de un cuerpo de "marcadores" de la CREP, únicos que tendrían

la facultad de efectuar dicha operación, lo que, a primera vista, puede parecer eficaz. Los "marcadores" actuales, auxiliados por técnicos titulados agrarios —cumpliendo misiones de carácter inspector y asesor de aquéllos— podrían formar ese equipo del que hablamos, mucho más idóneo que todo lo existente en los momentos actuales. Dicho equipo, cumpliendo instrucciones bien precisas de la CREP, podría evitar bastantes de los problemas más arriba sacados a relucir; el mismo representaría una nueva carga económica para la CREP, pero no así para las entidades o agricultores, dado que en la actualidad existe dicho cuerpo, si bien pagado por aquellas, quienes podrían cotizar, proporcionalmente a la producción comercializada por cada una, a la CREP por tal concepto, con lo que se solucionaría el problema del afrontamiento de tal gasto por parte de este organismo regulador.

Lo que se persigue con la creación y actuación ulterior de tales "marcadores" de la CREP es la máxima honestidad y objetividad en su actuación, así como la obtención de los mayores beneficios posibles para toda la economía platanera canaria, incluidos, claro es, los agricultores, y el no favorecimiento de aquellas entidades especulativas que actualmente juegan a su propio interés con la "marca".

Aspecto a resolver, caso de adoptarse la medida, sería el de si los "marcadores" actuales, una vez integrados en ese único equipo, deberían seguir trabajando en sus zonas de actuación presente, en vista del conocimiento que de las mismas poseen o si, por el contrario, y en evitación de posibles favoritismos, deberían intercambiarse. Como última nota, y para no alargar en demasía este punto, señalemos la posibilidad de que el referido cuerpo fuese el encargado de controlar los nacimientos o páriciones. Es indudable que algunas de las entidades existentes se opondrán a lo dicho, al suprimirles un elemento especulativo origen de ganancias anormales y problemas derivados; ello no ha de representar obstáculo alguno si pretendemos el bien colectivo.

#### 9.3.2.7. El control de la oferta en calidad

Hasta ahora hemos ido viendo cómo se efectúa el control y regulación de la oferta en lo que hace a la cantidad semanal, faltándonos por analizar cómo se distribuye posteriormente dicha producción en base a la demanda.

No queremos cerrar el tema sin tocar la posibilidad de un cierto control de la oferta respecto a la calidad de la fruta. Si, como dice la OCDE, "la comercialización o mercado agrario constituye un proceso que comienza en el momento en que el agricultor toma la decisión de producir un artículo agrario para su venta", y teniendo presente que la actuación de la explotación agraria de dedicación platanera no se debe centrar en producir no importa qué tipo y calidad de plátano, sino aquel que demanda el mercado, puede parecer consecuente con lo anterior la **consideración de la conveniencia ya antes apuntada de una intervención de la CREP en la fase productiva**. Para obtener unas calidades determinadas, óptimas y homogéneas, la CREP podría asumir unas nuevas funciones de carácter orientativo, asesor y —¿por qué no?— inspector en todo lo concerniente a las técnicas de cultivo. Habida cuenta de los escasos organismos insulares que, en torno a la platanera, realizan investigaciones y estudios de tipo técnico, podría ser la CREP, en coordinación con los mismos, quien marcara un tanto la pauta a los agricultores, con vistas a obtener un producto lo más perfectamente tipificado posible. Se ha hablado poco antes del equipo único de "marcadores", y de los posibles asesores titulados del mismo; éstos, quizás, podrían ser quienes hiciesen operativa la idea. Por salirse del marco en que nos movemos ahora, no hablaremos "in extensis" de la posibilidad de realizar, no ya estudios técnicos tan sólo, sino incluso económicos y comerciales (de reducción de costes, de mercados, etc.) que consideramos fundamentales a muy corto plazo, proponiendo para ello la creación de un Gabinete Técnico.

### 9.3.3. La demanda del mercado peninsular y la CREP

Así como el mecanismo por el cual se conoce la oferta en cada momento es más o menos conocido y la misma se puede determinar con exactitud cada semana, no ocurre otro tanto con la demanda. Desglosaremos ésta, a partir de ahora, en tres tipos, en función de los mercados existentes; peninsular, extranjero y local, por ser muy distintas en su cuantía y características. Estudiaremos aquí, ahora, la demanda del mercado peninsular, básico en las exportaciones actuales —y previsiblemente para el futuro—, dejando las demandas exterior y la residual local para algo más tarde.

#### 9.3.3.1. La condición oligopsónica del mercado peninsular

No pretendemos ser originales cuando definimos la situación del mercado básico del plátano canario como oligopsónica; es una verdad de todos conocida la de que la demanda en la Península está en manos de un pequeño número de empresas. Los importadores —por lo general, maduradores al mismo tiempo— son muy contados, y el control que ejercen sobre el mercado peninsular es absoluto, tanto en lo que hace a los precios pagados a entidades exportadoras (en contra de la función e) del Decreto de 1954, que incluía, como una atribución más de la CREP, la de “señalar los precios de venta del plátano en puerto de destino...”), como sobre las cantidades demandadas. No sabemos hasta qué punto están representados los intereses de la economía canaria dentro de tal escalón del mercado; determinadas entidades isleñas (la Cooperativa FAST, Betancor,...) manejan su propia fruta en la Península, en donde poseen salones de maduración. La concesión reciente, por parte del Estado, de un crédito para instalar, en Madrid, un almacén de maduración, a efectuar por el Grupo Regional de Cooperativas del Plátano —de recientísima creación y que actuará bajo la marca única de COPLACA—, parece acentuar un poco el paso que las entidades canarias deberían poseer en su actuación allí localizada.

No se presenta claro el mecanismo por el cual los receptores peninsulares conocen de la demanda existente en cada momento y lugar, y no sería de extrañar que tuviese una amplia base empírica, lo que facilita las acciones especulativas que, presumiblemente, efectúan algunas de las firmas importadoras. Este desconocimiento, en nuestra opinión, resulta ser compartido por la CREP que, a todos los efectos, finaliza su actuación una vez que la fruta está sobre muelle de destino. No sólo no se ha tomado medida alguna por parte de tal institución para intentar velar por los intereses de la economía —agricultores y exportadores— canaria ante el control oligopsónico ejercido por las entidades importadoras en la Península, sino que se considera, por parte de sus organismos rectores, que no entra dentro de sus prerrogativas el afrontar el referido problema.

#### 9.3.3.2. Posibilidades de actuación de la CREP

Ante dicha situación, creemos que la intervención de la CREP es a todas luces imprescindible, no sólo para tener, en todo instante, un conocimiento fidedigno de la demanda existente en las distintas zonas receptoras y consumidoras, sino también para poder hacer frente a esa condición oligopsónica del mercado peninsular. Todos los esfuerzos que actualmente se realizan para mantener la rentabilidad de la platanera, se diluyen en gran medida desde el momento que la fruta llega a la Península, ya que, como bien se ha dicho existe una “... presión tremenda que hacen los intermediarios en la Península para aumentar sus comisiones a base del encarecimiento de la venta al detall...”. La incidencia de la CREP en estas fases ulteriores, creemos podría beneficiar tanto al cultivador de las Islas como al consumidor peninsular.

Medida paralela sería la creación, en la capital del país, de una delegación permanente, e incluso de delegaciones en las áreas receptoras y consumidoras, que

puede ser el primer paso a dar. Como misión inicial podría tener la de informarse con todo rigor de la demanda coyuntural en los distintos puertos y zonas consumidoras, así como todo lo referente a la necesaria promoción de ventas en aquel mercado, siempre más fácil de efectuar cerca de los centros —estatales o privados— que rigen la economía nacional, que en el aislamiento inherente a Canarias. Un inteligente entendimiento entre dicha posible delegación de CREP y el Grupo Regional de Cooperativas del Plátano podría, en principio, ser muy fructífero. La creación de la referida delegación constituye, de todas formas, una idea que habría que desarrollar más ampliamente en el futuro, concretando sus cometidos y demás detalles necesarios para su funcionamiento.

#### **9.3.4. La confrontación oferta - demanda. Actuación de la CREP**

Moviéndonos todavía en el interior del mercado peninsular, soporte sustancial y casi exclusivo hoy de la producción bananera canaria (como lo demuestra el hecho de que más de las 3/4 partes de la misma se destinen a aquél, proporción que se incrementa si introducimos el concepto del valor), estudiaremos a continuación la fórmula mediante la cual se ponen en conexión la oferta semanal objetivamente conocida y la demanda de la Península.

##### **9.3.4.1. La "mini - CREP"**

La existencia de una figura, no por no legitimada menos real e institucionalizada, conocida bajo el sobrenombre de "mini - CREP", tiene trascendental importancia al respecto. La fuente básica de información que tiene en la actualidad la CREP para conocer la demanda semanal en los varios puertos de destino es precisamente la referida institución. Consiste, en síntesis, en la reunión que todos los lunes o martes de año tiene lugar en Madrid, por parte de los receptores y maduradores más caracterizados de la capital de la nación; en dicha reunión se acuerda, en función de los datos que ellos aportan sobre la demanda que dicen conocer existe en cada puerto peninsular, una cifra global y otras parciales, según puertos, que son transmitidas, el martes, por vía telefónica, a la CREP en las islas, como "recomendación", previamente a la reunión que esta última efectúa el mismo día. Dichos tonelajes constituyen las demandas globales nacional y demandas parciales para la semana siguiente a las mencionadas reuniones. No es preciso ser excesivamente agudo para ver con bastante nitidez lo que de monopolístico tiene la existencia y actuación de ese ente titulado "mini - CREP", así como el factor especulativo que, de su labor, puede introducirse, y de hecho se introduce.

##### **9.3.4.2. Otras fuentes informativas**

Con ánimo de comprobar la bondad de las cifras global y parciales para cada puerto dadas por la "mini - CREP" de Madrid, los vocales de la CREP local tratan de obtener información sobre el particular mediante otros conductos. En unas ocasiones, son los Jefes Provinciales del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas (Barcelona) u otras personas similares de reconocida garantía, ajenas al negocio platanero, quienes informan; en otras, la información proviene de firmas importadoras no participantes en la "mini - CREP". Por último, algunos exportadores locales obtienen sus datos particulares de miembros de dicha institución no legalizada, dándose el caso aparentemente paradójico de que tales informes no coinciden con los que el mismo receptor, en tanto que miembro de la "mini - CREP", ha proporcionado. Decimos que existe paradoja ya que, habida cuenta de que en tales reuniones, caso de haber disensión, ésta es especificada, un mismo receptor tiene dos criterios, según hable como empresa privadamente o como integrante de "mini - CREP"; pero tal pa-

radoja resulta ser aparente si tenemos en cuenta la especulación que, en su actuación comercial, puede efectuar dicha entidad, motivo último de esa distinta opinión.

Se nos ha hablado de que la especulación es tan notoria que, en múltiples ocasiones, algunas empresas importadoras, con delegaciones en zonas varias, desembarcan la fruta en un puerto cualquiera, enviándola a continuación a otro lugar situado en el extremo opuesto de la superficie peninsular, en busca de unos mejores precios o, por el contrario, para hundir los mismos, según conveniencias propias y, creemos, en contra de los intereses canarios todos. Al parecer, se compensan en exceso los nuevos gastos originados por dicho transporte, con las ventajas especulativas que de tal acción se derivan.

#### 9.3.4.3. El equilibrio oferta - demanda en el mercado peninsular

Conocidos los mecanismos existentes para la determinación de la oferta y la demanda semanales, queda por ver la forma en que se alcanza el punto de equilibrio. Si la cifra global acordada en Madrid coincide con la marca de la semana considerada, aquél se obtiene de inmediato. El problema surge cuando no son equivalentes ambas magnitudes; y en tal momento, pueden suceder dos cosas: o la marca es inferior a la cifra demandada, o, por el contrario, es superior. En el primer supuesto, es enviada la totalidad de la marca, pudiéndose presentar en semanas sucesivas el adelantamiento del momento de corte por parte de algunas entidades exportadoras; en el segundo, la actuación de la CREP es uniforme. Si, gracias a las informaciones de otra procedencia, estima que se puede enviar más fruta de la recomendada, así lo hace, en la creencia de la imposibilidad de un desfondamiento de precios. Si, por contra, encuentra acertada la observación telefónica de Madrid, se procede a efectuar el envío de tan sólo ese tonelaje, dejando la diferencia como arrastre, hoy solucionado —como dijimos anteriormente— de forma radical.

Es en este momento cuando la CREP, y atendiendo igualmente a las informaciones sobre demanda de cada puerto de destino, se ocupa de “proponer los cupos de exportación para los distintos mercados...”, “distribuir entre las dos provincias los cupos...” y “señalar los coeficientes provinciales de exportación...” (según dicen las funciones n), o) y p) del Decreto de 1954), todo ello proporcionalmente a la marca declarada con anterioridad por cada entidad exportadora, teniendo en cuenta que todas y cada una de ellas “...vendrá obligada a enviar a cada mercado la cantidad proporcional de fruta que la CREP le señala semanalmente”. La posible intervención posterior de las transacciones, que señala el Decreto en cuestión, es, hoy por hoy, letra muerta.

Por no alargar este punto en demasía, no haremos sino señalar las grandes dificultades que el control del cumplimiento de los cupos asignados lleva consigo, máxime bajo el actual sistema de empaquetado, a extinguir según acuerdo de una Reunión Interprovincial de la CREP en el mes de noviembre del año 1970. El envío de la fruta desmanillada puede solventar, en principio, tal inconveniente. Del incumplimiento y sanciones implantadas se hablará con más detenimiento cuando toquemos el tema de los mercados extranjeros, por ser en los envíos a éstos que se presenta más acusadamente aquél, en razón de los bajos precios en ellos alcanzados.

#### 9.4. El papel de la CREP con respecto al extranjero

La postura oficial de la CREP, obedeciendo a unas razones muy concretas que más adelante exponemos y analizamos, en relación con el destino que se le debe dar a la producción canaria de bananos, es bien clara de unos años a esta parte. Para verlo de manera nítida, nada mejor que copiar literalmente unos párrafos de la



información suministrada por dicha entidad, a la prensa local, en noviembre de 1967: "...parece indudable que las posibilidades de colocación de fruta en los mercados extranjeros resultarán aún más dificultadas en el futuro, debido a la **concurrencia y competencia de otros bananos**, y que en todo caso los precios a obtener serán notablemente insuficientes, como en los últimos años, e incluso más bajos". "En consecuencia, los mercados extranjeros habrán de considerarse cada vez más como meramente complementarios, y para absorción de excedentes eventuales, si bien no debe olvidarse que una tal política es de muy difícil realización práctica, dado el control que las grandes compañías y otros grupos importantes ejercen en tales mercados, y por la regularidad de suministros que normalmente han de exigir los importadores". "De otra parte, se llega a la conclusión primordial de que el mercado nacional es el único que puede absorber nuestra producción a precios remuneradores, haciendo así posible la subsistencia del cultivo platanero en las Islas Canarias. En este orden no parece exagerado decir que dicha producción debe acomodarse a las posibilidades del consumo nacional y, por tanto, incluso, que cualquier aumento de las plantaciones debe ajustarse a dicha idea". "Hasta la fecha, puede decirse que, en conjunto y globalmente, el plátano de Canarias puede ser absorbido prácticamente por el mercado nacional —teniendo en cuenta el consumo local de las Islas y un volumen moderado y viable de ventas al extranjero—, pero para el futuro acaso deba pensarse en que sólo un incremento de la demanda peninsular podría permitir un paralelo aumento de plantaciones". "...De ahí que toda la atención deba concentrarse en el mercado nacional para conseguir que continúe la progresión de la demanda..."

#### **9.4.1. Causas de la postura oficial de la CREP frente al mercado extranjero**

A lo largo de los anteriores párrafos aparece el transfondo múltiple que ha motivado la adopción de tal postura. Estudiaremos ahora, de forma sucinta, las distintas razones que entran en juego.

##### **9.4.1.1. Competencia y concurrencia de los plátanos procedentes de otras zonas**

Según se puso de manifiesto en la II Reunión del Grupo de Estudio de la FAO sobre el Banano, celebrada en el Archipiélago Canario del 9 al 17 de octubre de 1967, en casi todos los países productores de plátanos se estaba procediendo a la sustitución paulatina de variedades. En concreto, la variedad "Gross Mitchel", tradicional en la América Latina, cedía su puesto a otras del tipo "Cavendish", tales como la "Valery" y similares, no vulnerables por el "mal de Panamá" y demás enfermedades habituales, de menor porte y por tanto menos afectadas por los vendavales, más resistentes durante el transporte y manipulación y de muy superior rendimiento. Ello, que originaba una mayor oferta, concatenaba al tiempo —se presuponía— una mayor demanda en los países importadores, al tratarse de variedades de previsible mayor aceptación por parte del consumidor europeo, dadas su mejor presentación, menor tamaño, superior calidad y mejor paladar (como así ha sido posteriormente en la práctica).

Lo anterior, unido al control de los mercados que poseen las grandes compañías norteamericanas United Fruit Company y Standard Fruit, parece que tuvo como consecuencia el desbancamiento en aquellas naciones del plátano canario, que ostentaba un más alto precio al consumo dado su muy superior coste de producción en relación con los restantes tipos.

La "concurrencia y competencia de otros bananos" parecía ser la causa fundamental de la paulatina pérdida de casi todos los mercados europeos en donde, con anterioridad, el plátano canario era bien aceptado. Iremos viendo cómo, muy posiblemente, han existido otros motivos íntimamente relacionados con la estructura, funciones y actuación de la CREP.

Aquí añadiremos, al respecto, tan sólo, que el error de partida, a nuestro entender, estriba en aceptar por parte de la CREP, esas "concurrentia y competencia" con los plátanos de otra procedencia. Es indudable que nunca se podrá competir con los mismos en precio —supuesto que el coste de producción de la fruta canaria permanezca tan elevado como es hoy—. Lo lógico parece ser entonces no querer competir, mejorando, eso sí, al máximo, calidad y presentación. Nuestra idea es muy simple: hay que procurar que, por parte de los mercados extranjeros, sea considerada nuestra fruta como un producto de lujo, de auténtico primor, algo que ha de ser común a prácticamente toda la producción agraria de las Islas destinadas a la exportación. La calidad gustativa de la misma nos hace pensar que ello podría ser factible; no creemos, por consiguiente, que sea preciso el entrar en concurrentia, sino más bien los esfuerzos de la CREP deben encaminarse a buscar al consumidor con un más alto poder adquisitivo que, ante un plátano más gustoso —y de calidad seleccionadísima— esté dispuesto a pagar un mayor precio por un producto distinto. Algo que sucede, por otro lado, en todo tipo de producciones para el consumo individual (baste como ejemplo el considerar el caso del tabaco, con las distintas clases de cigarrillos existentes, a distintos niveles de precios y con distintas capas de población que los demandan).

#### 9.4.1.2. El aumento de la demanda nacional

Es en los últimos quince años que ha aumentado de forma vertiginosa el consumo —y subsiguiente demanda— del plátano en la Península. Como causas de ello podríamos señalar, entre otras posibles, las intensas presiones inflacionistas que ha sufrido la economía española en la década pasada, así como el incremento de la renta "per cápita", cuya consecuencia más destacada en el ámbito alimentario ha sido la substitución, en la dieta de los españoles, de los hidratos de carbono por las proteínas de origen animal junto con una importancia creciente en aquélla de las hortalizas y frutas.

Por estas y otras razones —valor organoléptico del plátano, mejoras en las redes y canales comerciales...— es lo cierto que de un consumo "per cápita" de tipo medio, se ha pasado a la cifra de 11,5 Kgs. por habitante y año en la Península, índice con mucho el más elevado de todos los países europeos.

Ese aumento de la demanda, por sí sólo, no habría originado una preferencia de la CREP tan acusada por el mercado peninsular; hay que conjugar en el tema la incidencia que han tenido los precios percibidos. La situación de mercado protegido —real a todos los efectos, aunque no existente sobre el papel—, verdad reconocida por el II Plan de Desarrollo, ha hecho posible que, en dicho mercado, los precios percibidos sean muy superiores a los que se pueden obtener en las restantes naciones —si a éstas se acude, como hasta ahora se hizo, intentando competir—.

Podemos relacionar esta creciente preferencia con lo que, tratando de justificar la existencia de la CREP, decía el II Plan de Desarrollo para Canarias, al señalar que su "...función primordial es la de **mantener estables** los precios percibidos por los agricultores", añadiendo más adelante que "...la CREP regula la exportación a fin de **sostener** los precios percibidos por los agricultores..."; sostenerlos a los niveles actuales de rentabilidad, nos permitiríamos añadir, y de ahí la creciente preferencia por el mercado peninsular.

Lo que es ciertamente innegable es que, por unas u otras razones (o como efecto de todas las actuantes), no obstante ser el coste de producción de los plátanos canarios muy superior al de los plátanos de otros orígenes, el precio de venta al público peninsular se mantiene sensiblemente inferior al que rige en otros países europeos (abstracción hecha del diferente poder adquisitivo de las diversas monedas), y la participación del agricultor en el precio de venta es muy superior a la que obtienen los productores de otras áreas.



Las declaraciones del señor Modesto Campos, presidente de la Junta Rectora Provincial de la CREP en Tenerife, a la Prensa local, en diciembre de 1970, son consecuentes con todo lo anterior cuando afirma: "...lo esencial es seguir prestando una especial atención al territorio nacional, como mercado básico, manteniendo en él una regulación ordenada e impulsando en lo posible el consumo".

No queremos entrar aquí en las posibilidades de tal impulso, y añadiremos, para concluir con este punto, nuestra impresión particular sobre lo problemático que puede resultar para los agricultores plataneros de las islas considerar como único mercado al peninsular, tendencia que se acentúa día a día. El que la CREP, como institución oficial, fomente dicha idea, nos da pie para hablar en este capítulo sobre el tema. Considerando lo aleatorio y peligroso que siempre resulta ser la dependencia de un único mercado, mientras persista la actual situación protegida no tenemos nada que objetar; pero, ¿qué seguridad tenemos de que el mercado peninsular va a continuar reservado para la producción insular?; ¿quién nos asegura que el "statu quo" va a permanecer inalterable?. Es un tema a considerar, máxime habida cuenta de la previsible aunque lejana integración española a la Comunidad Económica Europea en el futuro (tema que, con respecto a su incidencia sobre el producto que se estudia ahora, se plantea en otros capítulos de este estudio). La postura oficial al respecto no está nada clara como parece indicarlo colateralmente el que, y hablando del régimen comercial imperante en el Archipiélago de Puertos Francos, se diga lo siguiente en el I Plan de Desarrollo para Canarias: "...el cual solamente se vería sometido a las limitaciones o modificaciones siguientes: "—El afectarles las condiciones que en su momento dado le fueran impuestas a la Nación en su acceso a organismos internacionales, ante la imposibilidad de conseguir algunas excepciones para este territorio insular, pues los intereses particulares deben de supeditarse a los altos intereses nacionales...". Esta manifestación es muy discutible, desde muchos aspectos, pero deja evidencia de una opinión oficial que no debe perderse de vista.

#### **9.4.2. Las ventas al extranjero**

##### **9.4.2.1. Modalidad actual en las transacciones**

"Las ventas al extranjero, en cambio, son efectuadas por la CREP por cuenta de las Cooperativas y Exportadores, en virtud de los acuerdos que adopta la Comisión Regional, aunque dicha modalidad no es preceptiva ni imperativa, pero las circunstancias específicas que concurren en los mercados europeos ha aconsejado que hasta ahora sea la CREP la que centralice todas las exportaciones, en interés y para la mejor defensa del plátano canario".

"La CREP vende al extranjero en posición FOB puerto canario, y normalmente mediante contratos que se establecen con los respectivos compradores, a base de suministros regulares o estacionales y cobro por crédito abierto contra documentos de embarque".

"La CREP liquida semanalmente a las Cooperativas y Exportadores el producto líquido íntegro que obtiene como promedio en las ventas al extranjero". (De "El plátano en las Islas Canarias", Boletín de Información Agraria del Banco de Bilbao, octubre de 1969).

Creemos no se puede expresar mejor la modalidad actual de la venta del plátano canario en los mercados europeos, que efectúa la CREP en base al Decreto de 29 de enero de 1954 que le capacita para ello.

##### **9.4.2.2. Posibilidad de nuevas modalidades. La venta en consignación**

Frente a la modalidad de venta en firme FOB puerto canario, en diversas ocasiones se ha planteado el posible interés que podría presentar la venta en consig-

nación, bien actuando la CREP como parte contratante —como en la actualidad—, bien siendo las entidades exportadoras las que concierten los contratos por su cuenta.

Así, y en el informe del I Pleno del Consejo Económico Sindical Interprovincial de Canarias del año 1967, se dice lo siguiente: “realmente existe un fallo en nuestra política comercial y en nuestros sistemas de venta que exige una total y urgente revisión de los mismos... Es posible que una acción comercial intensa, el cambio de nuestros tradicionales métodos de venta, la modernización de nuestros sistemas de empaquetado y, tal vez, **los envíos de fruta en consignación**, bien presentada y de la mejor calidad, nos pudiera permitir competir ventajosamente con las nuevas marcas comerciales...”.

De forma análoga se expresaba el II Plan de Desarrollo:

“... El agricultor o exportador pierde todo afán de superación al comprobar que la fruta deficiente la liquida la CREP al mismo precio que la buena, por cuyo motivo no tienen ningún incentivo a esmerarse en su calidad y presentación”. “... La solución podría radicar en un sistema de vía media en el cual los agricultores y exportadores que lo desearan y cumplimentaran ciertas condiciones —por ejemplo, un volumen mínimo de exportación, entre otras— pudieran contratar directamente con firmas extranjeras la venta de sus frutos; pero en todos los casos sometidos al control de la CREP, en particular, en cuanto al precio mínimo, calidad y cantidad se refería. Los que optaran por seguir el sistema actual seguirían realizando la venta en común a través de la CREP, como hasta ahora”. “El segundo problema, el de la rigidez de las relaciones contractuales con los compradores extranjeros, con el consiguiente perjuicio para los precios de venta por el natural deseo por parte de aquéllos de fijar una cotización internacional. Es fácil comprender que el precio percibido por la CREP es inferior al internacional, con las consiguientes pérdidas para la pretensión de tener colocado el excedente de producción —una vez abastecido el mercado nacional— en evitación de estar a merced de la coyuntura de cada momento, con el grave riesgo que eso entraña cuando se trata de un producto perecedero. Pero **parece conveniente dejar una parte de la producción para su venta en consignación**, sobre todo si se tiene en cuenta la clara ventaja de la proximidad a los mercados consumidores con respecto a los otros países productores. Asegurando por medio de contrato la venta de una fracción de la producción, en los meses en la cual ésta se intensifica, coincidiendo con una contracción de la demanda del mercado peninsular, quizás se logaran, dentro de una cierta estabilidad, destacadas ventajas”.

En la larga exposición anterior se tocan en realidad dos cuestiones. Respecto a si quien debe intervenir en las transacciones debe ser o no la CREP, nuestra postura es clara al respecto, al considerar que **debe seguir siendo dicha institución —una vez reestructurada—** la que cumpla tal misión, por creer que la desconcentración de esfuerzos ha de resultar más perjudicial que otra cosa. La posible modalidad para ello se expondrá más adelante, cuando hablemos de la fenecida Inter-CREP.

Centrando de nuevo el tema en torno a la posibilidad de la venta en consignación, debemos añadir que muy recientemente se ha intentado la misma en envíos a Dinamarca, con un resultado no del todo satisfactorio al obtener cotizaciones medias muy por bajo de las percibidas en la Península en cualquier época. Puede que ello sea debido a que la referida prueba se ha efectuado con carácter no normal y bajo las estructuras actuales.

Creemos que la posibilidad de vender una parte de la producción destinada a los mercados exteriores en régimen de consignación debe de estudiarse con mayor profundidad y, sobre todo, ensayarse, una vez que se introduzcan en la estructura de la CREP las modificaciones que postulamos. La adopción de tal modalidad, juntamente con todas las restantes medidas a tomar que se exponen a todo lo largo de este punto 9, podría hacer factible la recuperación tan necesaria —que ya no ansiada, al parecer— de los mercados extranjeros.

#### **9.4.2.3. La Inter-CREP. Delegaciones de CREP en el exterior**

Una más de las iniciativas insulares echadas abajo por mor de los particulares intereses en juego ha sido la Inter-CREP. Hace años, y para algunos países mediterráneos, se intentó efectuar las ventas a través de una Agencia denominada Inter-CREP, que actuaba en verdadero régimen de monopolio de ventas con relación a estos mercados, distribuyéndose los posibles beneficios al 50 por 100 entre la CREP y la citada Agencia.

Pese a que la experiencia resultó en extremo interesante, en tanto en cuanto se obtuvieron unos muy altos ingresos en comparación con los que se obtienen por los medios tradicionales —y, consiguientemente, más elevados precios al agricultor—, la oposición de determinados elementos isleños logró que aquella entidad dejase prontamente de existir.

El convencimiento que tenemos de que, si se quiere actuar en un mercado es imprescindible estar en el mismo, hace que, a la búsqueda —que ha de efectuar la CREP— de la recuperación de los mercados extranjeros por parte del plátano canario, propongamos, como solución intermedia, la reanudación de las actividades que desarrollaba aquel organismo, modificando éste en alguno de sus puntos. El mismo estaba integrado por varios importadores de entre los más destacados de los países en cuestión, y solamente por ellos; sería éste un aspecto a estudiar con detalle. A nuestro entender, y análogamente a lo propuesto para la Península, es preciso crear algunas estratégicas delegaciones de la CREP en puntos muy concretos del interior de las grandes zonas importadoras y consumidoras del continente europeo y Archipiélago británico; una conexión bien estudiada con los importadores de dichas áreas permitiría, posiblemente, una mayor agilidad y efectividad de la actuación de la CREP en tales mercados. La estructura y funcionamiento de la fenecida Inter-CREP podrían resultar, pues, un punto de partida para concretizar la idea de la creación de una red de delegaciones de CREP en Europa, basado en una organización que se mueva por caminos muy distintos a los actuales.

#### **9.4.3. Los actuales mercados extranjeros del plátano canario**

La desviación de la oferta hacia el mercado de la Península, por las razones apuntadas con anterioridad, ha ido de la mano con la pérdida casi absoluta de los diferentes mercados del extranjero a los que, no hace muchos años, se enviaba con cierta regularidad parte de la producción insular de plátanos.

En el esquema planteado en el punto 9.3.4. de la confrontación oferta-demanda, se excluyó la intervención que, en la misma, tiene la demanda extranjera. La distribución semanal de la fruta por parte de la CREP se hace en base no tan sólo a las informaciones existentes sobre la demanda del mercado peninsular, sino teniendo en cuenta, al tiempo, los pedidos de otros países. Con respecto al señalamiento de los cupos, debemos añadir que, en cuanto a calidad, tienen preferencia los mercados extranjeros —a los que se envían los mejores productos—, en tanto que respecto de la cantidad se da preferencia al abastecimiento nacional (mientras lo permitan los compromisos contraídos con otras naciones) debiendo efectuarse, para ello, envíos regulares, acomodados a las demandas generales en las distintas estaciones del año.

Los contratos que se establecen con terceros países se realizan sobre el supuesto de la existencia, en determinados momentos, de excedentes, los cuales se intentan colocar de la manera menos desventajosa permisible. En los períodos de máxima producción, en los que el mercado nacional difícilmente puede absorber todo el tonelaje disponible, la CREP procura buscar salidas hacia el exterior que desahoguen al máximo una excesiva y perjudicial acumulación de fruta en la Península. Se considera pues el envío a dichos mercados residuales tan sólo como una solución de emergencia y en evitación de previsibles bajas de cotizaciones en el mercado peninsular, estimando que, de esa forma, siempre

existirán unos ingresos suplementarios —aunque no cubran los costes de producción y comercialización— preferibles y superiores siempre a los que se podrían derivar caso de destinarse tales excedentes al consumo local. Posición más conservadora y menos competitiva no se puede imaginar.

En la actualidad quedan como mercados habituales Marruecos y Francia, exclusivamente, este último con la temporalidad del período de importación admitida (febrero-junio) al que se presta gran atención por coincidir dichos meses con los que pueden presentar el fenómeno de la aparición de excedentes y subsiguientes arrastres. Lo demás que puede servirse a mercados extranjeros es producto de ventas de carácter coyuntural; así, la reanudación que de las compras en Canarias ha tenido lugar por parte de la Fyffes británica en 1970. Ante ello, y habida cuenta del monopolio existente en la actualidad en los mercados extranjeros en lo que hace al plátano, por parte de las grandes compañías, se nos ocurre añadir que quizás un camino a adoptar sería el de que fuesen estas mismas empresas —previo convencimiento de la “diferenciación” del plátano canario— quienes comercialicen la producción de las islas en aquellos mercados, pareciéndonos, de todas formas, más interesante e incisivo lo propuesto más arriba: creación de una red de delegaciones de la CREP en Europa.

#### **9.4.4. El control de la distribución de los cupos semanales**

Al presentarse en los envíos a los mercados extranjeros, por lo general, de una forma más acusada, la irregularidad por parte de las entidades exportadoras de los cupos asignados para cada semana, hablaremos en el presente apartado del tema, apuntado en líneas anteriores.

Décíamos entonces que el necesario control, a efectuar por la CREP, del cumplimiento de los referidos cupos, se presenta en la práctica harto difícil. En efecto, los actuales sistemas de empaquetado —según nos han comunicado fuentes oficiales— imposibilitan la perfección en dicha labor, al ser muy variable el peso y dimensión de cada racimo preparado. Ello, que sería quizás fácilmente subsanable sin más que obligar al pesaje en muelle de los camiones —previa inversión en las instalaciones precisas—, podría efectuarse asimismo sin mayores complicaciones una vez que se implantase definitivamente el desmanillado y embalaje en recipientes tipificados, al poder calcular sin problema el tonelaje transportado por cada camión.

Parece que, en la actualidad, dicho control no es excesivamente eficiente; de ello se aprovechan algunas entidades exportadoras, fundamentalmente en los envíos obligatorios al extranjero, huyendo de los peores precios allí percibidos. Las sanciones establecidas, al parecer, no son lo suficientemente enérgicas e importantes como para evitar lo que significa declarar que se envía un determinado número de toneladas a otros países cuando se destina realmente dicha producción a la Península, con los subsiguientes perjuicios que, en ésta, ocasiona una mayor oferta no controlada. La ineficacia relativa del control existente permite se den estas anomalías que implican, por otro lado, ganancias capaces de compensar las sanciones económicas eventualmente aplicables.

Es indudable que caso de ser y funcionar la CREP de acuerdo con los postulados de este trabajo, el problema dejaría de serlo de inmediato, razón por la que no continuaremos sobre el tema, haciendo hincapié una vez más sobre la conveniencia y necesidad de adoptar la larga serie de medidas que, como conclusión, aparecen en el punto 9.6.

#### **9.5. La CREP y el mercado local**

No queremos cerrar el apretado análisis efectuado sobre la CREP, como institución peculiar de las Islas, sin tocar, siquiera sea de pasada, las relaciones existentes entre la misma y el abastecimiento del mercado local.

Si bien es cierto que en el Decreto reorganizativo de 1954, se le asignaban a aquélla al respecto una serie de funciones muy intervencionistas (la más tajante: "Organizar o intervenir la venta de plátanos para su consumo dentro de las Islas, estableciendo precios que guarden relación con los del fruto exportado"), también lo es que todo ello ha quedado, como ya se apuntó, en letra muerta. La CREP y el mercado local son dos realidades que andan cada cual por su camino.

La única intervención, si así se le puede llamar, que hoy por hoy tiene la CREP en el mercado del Archipiélago, es destinar al mismo como factor residual aquellas producciones de imposible colocación en los mercados exteriores —Península y Extranjero— en función de la confrontación entre la oferta y la demanda que veíamos anteriormente: bien las piñas que, faltas de las condiciones mínimas, se dejan sin "marcar" y son macheteadas en finca, bien el excedente de la "marca".

La consideración del mercado local como totalmente residual lleva consigo el que la evolución a lo largo de los años del consumo de bananos en el propio Archipiélago sufra grandes inflexiones, no existiendo tendencia alguna ni teniendo ninguna regla. A este respecto, es preciso señalar dos aspectos: por una parte, los datos existentes sobre el consumo en Canarias son irreales siempre, en tanto en cuanto las cifras se refieren en exclusiva al consumo supervisado por la CREP, ya que lo destinado realmente al consumo es mayor, por no controlarse los racimos inferiores a 12 Kgs. netos y la fruta de baja calidad, no manipulada por las entidades exportadoras, sino vendida en plaza directamente por los propios productores. De otra parte, tampoco es cierto que la producción excedentaria con destino al mercado local sea consumida en su totalidad; efectivamente, parte de la misma, en ocasiones, es utilizada por los agricultores para la alimentación del ganado así como para su reconversión en estiércol. Lo que resulta difícil decir es en qué proporción esto se realiza, pero es lo cierto que se hace; por ello no nos parece muy real el dar como consumo por habitante y año las magnitudes que se suelen manejar, por encima de los 40 Kgs. por lo general. Aunque todo ello quizás se salga del marco del presente capítulo, nos ha parecido conveniente sacar a relucir los anteriores puntos, por lo general minusvalorados.

Sólo nos resta, para concluir con el tema, tratar la cuestión de la forma de percibir los ingresos por parte de los agricultores, en donde interviene la CREP por bajo, eso sí, de las facultades que le confería el Decreto de 1954 de "señalar los precios de venta" e "intervenir en las transacciones". Como bien expresaba el estudio del Boletín agrario del Banco de Bilbao, antes mentado: "la CREP liquida semanalmente a las Cooperativas y Exportadores el producto líquido íntegro que obtiene como promedio en las ventas al extranjero". "Por su parte, las Cooperativas y Exportadores pagan la fruta a sus respectivos cosecheros, semanalmente en Tenerife y mensualmente en Gran Canaria, La Palma y La Gomera al precio promedio que han obtenido entre las ventas al extranjero, a la Península y en el propio archipiélago, y generalmente rigen como precios aplicables los que fijan las Cooperativas más importantes en cada isla".

Falta añadir, para completar el esquema, lo que sucede con la fruta directamente vendida por los productores (la considerada "a priori" como desecho), por lo general liquidada por los comerciantes al detall.

Podríamos obtener jugosas conclusiones si entrásemos a estudiar todo el sistema. Para seguir moviéndonos en el contexto en que lo hacemos, queremos señalar tan sólo la escasa intervención que en aquél presenta la CREP. Excepto para los mercados extranjeros, en donde la misma interviene como parte contratante, su actuación es nula; son las Cooperativas y Exportadores —en el caso del mercado peninsular y parte del desecho para el local— quienes, en función de los precios obtenidos en éstos, liquidan consecuentemente a los cosecheros, y estos mismos los que intervienen en las transacciones del resto de la producción. Menos participación de la CREP en los distintos mecanismos es imposible concebirse; creemos, por consiguiente, que dicho organismo tiene el deber y la capacidad suficiente como para realizar previamente los estudios pertinen-

tes sobre la conveniencia o no de los actuales sistemas. Es un aspecto más de los que creemos podrían solucionarse caso de adoptarse la estructura que se presenta a continuación.

## 9.6. Sugerencias. La estructura y funcionamiento futuros de la CREP

Además de las que se pueden colegir de lo expuesto hasta ahora, precisamos las que siguen.

### 9.6.1. Estructura y fines

La existencia actual del Organismo con un perfil jurídico difícilmente tipificable en el campo de lo público o privado ha sido, a nuestro juicio, la consecuencia de la singular y específica fenomenología a la que la CREP ha de hacer frente. La confusa configuración jurídica de la CREP y la imprecisión e incongruencia de las disposiciones que la rigen tienen una explicación evidente en la misma complejidad de la realidad en que ha nacido y tiene que moverse. Lo que sí está claro es lo que se desea de la CREP. Sabemos cómo debería funcionar el Organismo y qué fines deben serle atribuidos. Precisamente éstos deben servir de pauta para estructurar la CREP jurídicamente.

A la hora de proponer el marco jurídico que cabe dar a la CREP hemos analizado, en sus diversos aspectos, multitud de entes tipificados estrictamente en nuestro derecho, desde las asociaciones públicas a los organismos autónomos, pasando por el cuadro societario, corporativo y de consorcio, entre otros. Todos ellos ofrecen aspectos positivos y negativos desde la perspectiva del sector platanero y su desarrollo. Y en todos ellos hemos llegado a una conclusión cierta: la CREP, como institución de un fenómeno muy específico ha de ser estructurada, a rango de Ley como Organismo igualmente específico, en el que su marco legal de funciones, recursos y fines queden plasmados con la precisión y estabilidad de que hoy carecen. De lo contrario, se correría el riesgo de llevarlo de lleno a la órbita de la Administración Pública, con las secuelas de control, inflexibilización, burocratización y dependencia que ello apareja, o al otro extremo, del puro terreno privado, con la pérdida de un carácter oficial que tiene efectividad en muchos aspectos de sus atribuciones.

A nuestro entender, la estructuración Jurídica de la CREP hay que construirla al amparo del Artículo 33 de nuestro Código Civil. Se crearía, así, una entidad de interés público con propia y definida personalidad jurídica, reconocida por el Poder como tal, y a la que, a rango de Ley, se le dotaría de los estatutos, órganos o atribuciones que el logro de sus fines reclaman. Rehuendo de cualquier esquema tipificado, se contaría con un ente oficial, **específico de Canarias**, con nivel normativo suficiente y, pese a su raíz privada, con posibilidades de actuación reforzada por la propia Administración Pública, a la que, a través de los Ministerios más relacionados con su actividad, puede dársele presencia supervisora o simplemente informativa. La especialidad de la economía platanera, fruto de la singularidad insular, tiene necesariamente que ser, también en esto, ponderada.

Ni qué decirse tendría que los Estatutos o Reglamentación de este ente con personalidad jurídica habrían de ser estructurados muy a la vista de lo que ha sido la CREP y de lo que debe o se pretenda que sea. **Si puede contarse con una Ley específica para la CREP, la solución a su entidad jurídica vendría dada oportunamente.**

Dado esto último por supuesto, sugerimos para la CREP lo que sigue, en punto a su estructura y fines.

- a) La CREP habría de constituirse como auténtica institución **Regional**, sin perjuicio de que sus órganos operen directamente en las Islas donde la pro-

ducción y comercio platanero tengan realidad. Para mantener la sigla ya conocida y difundida, podría denominársele **Consejo Regional de la Exportación del Plátano** y en su seno cabrían bien las dos **Secciones Provinciales** o varias **Secciones Insulares**. La Sede Regional debería estar radicada en la Isla con mayor producción platanera. Para obviar, sin embargo, la tradicional remora política que crea la rivalidad interprovincial, y no obstante ser de toda justicia ese criterio del volumen e importancia de la producción, cabría establecer un sistema rotativo entre las capitales de las Islas plataneras, aunque servicios permanentes indispensables se mantengan en cada una de ellas.

- b) los fines o funciones a asignarle vendrían determinados por los que ya fijó el Decreto de 1954, precisándolos y actualizándolos en lo menester y añadiéndole aquellos que permitan cubrir su actuación en la totalidad de los diversos mercados nacionales y extranjeros y los que coadyuven a una mayor coherencia entre la producción y el consumo. En tal sentido, se apuntan —ya lo hizo el Plan Canarias— los fines de **investigación, asesoramiento y asistencia técnica**, tanto en la fase productiva como en la comercial, y el esclarecimiento de aquellos que faculten a actuar a las sucursales o delegaciones receptoras oficiales en el ámbito de los mercados a donde la CREP de hoy no llega directamente. Lo decisivo, en definitiva, es que esta CREP pueda comercializar eficazmente sobre un plazo de precisas y completas funciones la producción platanera, garantizándose una incidencia en todas las fases del proceso de producción y venta del fruto. Por lo demás, nos remitimos a las sugerencias que ya han quedado apuntadas en los apartados precedentes, de las que se deduce el interés de que la CREP pudiera llegar a la realización de estudios de mercados, al perfeccionamiento de canales de comercialización, a la promoción de ventas, investigación técnica y económica, mejora del transporte, etc.

#### 9.6.2. Organos y representaciones

Hay que partir de dos supuestos: el de un Consejo con dos Secciones Provinciales y el del Consejo con varias Secciones Insulares. El Consejo se integraría, en Pleno, de las Juntas Provinciales o Insulares.

a) **Secciones de Santa Cruz de Tenerife y de Las Palmas de Gran Canaria.**— El Organo o Junta rectora de cada Sección estimamos debe estar integrado por los siguientes miembros:

- 1.—**Vocales Natos.**—Con funciones consultivas e informativas respecto a la Administración. Entendemos que deberían reducirse al **Delegado Regional de Comercio** y al **Delegado Provincial de Agricultura**. Tendrían, ambos, voz y voto, en el caso de que se produjese empate a votos entre los otros vocales.
- 2.—**Vocales Cooperadores.**—Con voz, pero sin voto. Respecto a estos miembros, sería de gran utilidad dar presencia en la CREP a aquellos Organismos que tuvieran, conforme a sus fines y carácter, una evidente conexión con la economía agro-comercial platanera. Podrían ser los siguientes: **Cabildos Insulares, Sindicato de Frutos, Cámara Oficial Sindical Agraria y Cámara Oficial de Comercio**. Estas Entidades estarían en la Junta representadas por su Presidente, o por su Secretario General o por la persona que cada una de ellas, conforme a sus respectivos Reglamentos, designasen. Sin embargo, su presencia no la consideramos indispensable, puesto que a través de los vocales que mencionamos en 3 ya estarían de hecho representadas estas corporaciones.
- 3.—**Vocales Electivos Económicos.**—Conforme hemos venido diciendo, parece necesaria la representación en cada Junta de los dos estadios básicos del sector, el de la producción y el de la comercialización. En tal sentido, y pese a la complejidad que ofrece lograr un absoluto equilibrio entre uno y otro, estimamos

recomendable la siguiente composición: **Seis miembros representantes de las Cooperativas y de las Entidades Exportadoras**, elegidos en número proporcionalmente a las cantidades comercializadas mediante uno u otro sistema, estando siempre, en cualquier caso, representadas las grandes y las pequeñas Organizaciones Exportadoras. Y **tres cultivadores**, a elegir de entre y por aquellos agricultores que comercialicen directamente, si los hubiere, y a través de Entidades Exportadoras **privadas**. El criterio, en este último caso, de Grande, Medio y Pequeño sería el de volumen de producción o el de extensión cultivada. El sistema de elección de estos vocales, así como el de las Presidencias, serán objeto de propuesta en apartado posterior.

Las decisiones, en caso de no llegarse a un acuerdo unánime, se tomarán por mayoría de votos.

b) **Otros Organos.** Integrado en el Organismo, parece muy necesaria, como se ha dejado apuntado antes, la creación de un **Gabinete Técnico**, atendido por profesionales especialistas en las materias que afectarían a la CREP. El ideal, entendemos, sería la configuración de este Gabinete como centro adscrito al Consejo Regional y dependiente de los Gerentes de las dos Juntas Provinciales. Correspondería esencialmente al Gabinete, las labores de estudio, de investigación, asesoramiento y asistencia técnica a atribuir a la CREP, respecto a problemas agrarios y de carácter técnico y económico que se deriven de todo el proceso de comercialización del plátano. Hoy se deja sentir la falta de una actividad investigadora, asesora y de información de la CREP con carácter realmente sistemático.

En paralelo a la creación del Gabinete es recomendable el establecimiento de **Delegaciones** permanentes de la CREP en las áreas consumidoras tanto nacionales como extranjeras. Una Delegación de este carácter resulta obvio que debe operar en Madrid, desde donde podría, **en conexión y dependencia directa de las Juntas o el Consejo**, llevar a efecto un control constante sobre la marcha de los mercados, la recepción y distribución del fruto y cuantas tareas e informes se requieren respecto a los mismos a los buenos fines de la exportación y venta. Ulteriormente, cuando la Delegación en Madrid estuviese a pleno rendimiento, podría estudiarse la conveniencia de otras Delegaciones —o sub-delegaciones— permanentes por áreas o zonas regionales definidas, a los mismos fines. Se cubrirían con tales órganos muchas funciones que hoy escapan a la actuación de la CREP, siendo la fundamental la de la regulación y orientación de la comercialización en los estadios posteriores al desembarco de la fruta en los puertos de destino. Estas Delegaciones no pueden ofrecer los caracteres con que en la actualidad funciona y actúa la llamada "Mini-CREP".

### 9.6.3. El sistema electivo

Constituida la CREP que se propone como persona jurídica específica, legalmente reconocida por el Poder Público, su vinculación a la Organización Sindical quedaría reducida a la presencia en ella de una serie de vocales que al mismo tiempo están afiliados al Sindicato de Frutos y son miembros de la COSA. El sistema electivo sindical, cuyas quiebras hemos apuntado en sus más relevantes aspectos, y no obstante las variaciones que puedan operarse en estos momentos como consecuencia de la nueva Ley Sindical, estimamos que puede perfectamente sustituirse por otro propio y a autorizar expresamente por la sugerida disposición legal destinada a constituir la CREP.

Lo que primeramente tendría que ser configurado es la obligación de la CREP de formar sus propios **censos**, atribución y deber que ya tuvo la CREP en 1937. La formación de este censo, en evitación de cargas económicas, podría basarse y mantenerse revisado anualmente, utilizando, con **los complementos que exige la propia estructura y fines del Organismo**, el de la Organización Sindical, por lo que a los productores, cultivadores o cosecheros respecta, y el de las Cámaras de Comercio en



lo tocante a los Exportadores y demás entidades o individuos del ciclo de comercialización. La CREP contaría de esta forma con un Censo genérico de cuantos intervienen, completado y adecuado a sus necesidades privativas y a las exigencias de sus funciones de control y regulación. Para la designación de los Vocales Trabajadores podrían utilizarse los varios instrumentos de afiliación y altas hoy existentes.

Contando, pues, con un **Censo** —general, por Provincias e Islas— suficientemente expresivo del total de las unidades que intervienen en el fenómeno de producción-comercialización-exportación del plátano, los **Vocales Electivos Económicos** de las Juntas serán perfectamente determinables por su carácter y procedencia. En el aspecto social, ocurriría otro tanto.

El conjunto de **censados** constituiría, precisamente por su condición de agricultor, comerciante o trabajador del sector, el electorado de la CREP. De entre ellos saldrían los vocales, a través de un sistema que, centralizado en las Juntas o en el Consejo Regional, podría operar por designación directa: las Cooperativas censadas elegirían a los Vocales por esta categoría; las Entidades comerciales a los Vocales comerciantes, los cultivadores los Vocales cosecheros y los trabajadores a los suyos, según se expuso anteriormente. La misma CREP publicaría sus relaciones periódicamente de modo que todo el sector, en sus distintas ramas, tuviese acceso al censo numérico completo, por Provincias y por Islas. Este sistema, con escasos matices distintos, aún lo conservan hoy diversos tipos de Corporaciones y su agilidad y eficacia, entre otras cosas porque evita fases o trámites interpuestos o intermedios, muy considerable y recomendable para la CREP. Obvio sería indicar que la estructuración del sistema recabaría una reglamentación concreta entre las normas estatutarias a aprobar para el **Organismo**.

Constituido el censo electoral de la entidad y designados los **Vocales Electivos Económicos**, las **Presidencias de las Juntas** habrían de ser elegidas, precisamente en el seno de cada una de ellas, sean Provinciales o Insulares, de entre los **Electivos Económicos**, según el marco esbozado. Este sistema parece más adecuado que el de Presidencia “impuesta” que rige hoy.

El **Presidente del Consejo Regional**, para que tal regionalidad sea virtual —y descartada la presidencia del Jefe Nacional del Sindicato de Frutos, como la de los Provinciales, según hemos visto— podría ser elegido recurriendo a dos sistemas: a) De entre el conjunto de vocales electivos económicos que, por adición de los de las Juntas Provinciales o Insulares, integrarían el Consejo, y en el seno de éste; o, b) rotando por períodos determinados en la presidencia del Consejo a cada uno de los presidentes electos Provinciales o los de las Juntas Insulares, en su caso. Dada la situación actual, este segundo parece más viable en fases inmediatas.

Dado el carácter consultivo e informador de los Vocales Natos, parece obvio que no puedan ser designados para cubrir las Presidencias ni deban tener voto tampoco para la elección.

## **CAPITULO X**

### **Zonas geográficas y áreas de consumo**



## 10. ZONAS GEOGRAFICAS Y AREAS DE CONSUMO

### 10.1. Estimación de las cuotas de mercado actuales de las distintas áreas y sub-áreas comerciales de la Península y Baleares como bases para una red de distribución óptima. Planteamiento de la misma

En base a la encuesta de presupuestos familiares, llevada a cabo por el INE en el período marzo 1964 - marzo 1965, se obtuvieron unos consumos per cápita de plátanos para cada una de las provincias españolas. Tomando los resultados de esa encuesta como datos de base, y las exportaciones desde el Archipiélago Canario a la Península y Baleares en ese y sucesivos años, así como el consumo insular, se pretende realizar una distribución del consumo en España en una serie de años. Para ello consideramos 5 grandes regiones del territorio nacional: tres regiones dentro de la Península y una región para cada uno de los archipiélagos. Las regiones peninsulares a su vez pueden dividirse en subregiones y, en ese caso, el número total de subregiones en la Península asciende a 7. Justifiquemos la razón de esta división y subdivisión.

Las exportaciones de plátano canario con destino a la Península se realizan a unos determinados puertos (Véase gráfico número 1). Cada uno de esos puertos tiene normalmente un área muy delimitada de influencia para la distribución final de la fruta. Es decir, la recepción en cada puerto tiene definida una zona de consumo. Visto así el problema, el paso siguiente será determinar el área específica en que cada puerto ejerce influencia. Pero existen mercados que no pueden adscribirse a un sólo puerto receptor, bien por su situación geográfica —influencia de dos o más puertos próximos (en este caso están muchas provincias que se abastecen de dos puertos: Castellón, Navarra, etc.)—, o bien por su gran volumen de consumo —caso especialmente claro en Madrid—.

Además de esas dos circunstancias que son completamente obvias, existe otro problema importante: las transferencias de fruta de unos mercados a otros; es decir, de unos puertos al área que corresponde a otros. Estos inconvenientes se han tratado de salvar en nuestro análisis, dividiendo en tres regiones el territorio peninsular. Se evita el obstáculo de los dos puertos de influencia, ya que cuando así ocurre, se fusionan ambas áreas resultando una sola común para ellos. También es obvia la cuestión de los grandes mercados, así como las transferencias interzonales que, evidentemente, se dan. Cabe la extraña posibilidad de que haya un trasvase de fruta del puerto de Sevilla, por ejemplo, a Pamplona, pero esto constituye la excepción, no la regla y, por supuesto, como toda excepción no invalida nuestro planteamiento (Véase gráfico número 2).

Hechas las anteriores consideraciones, pasamos a delimitar las regiones y subregiones.

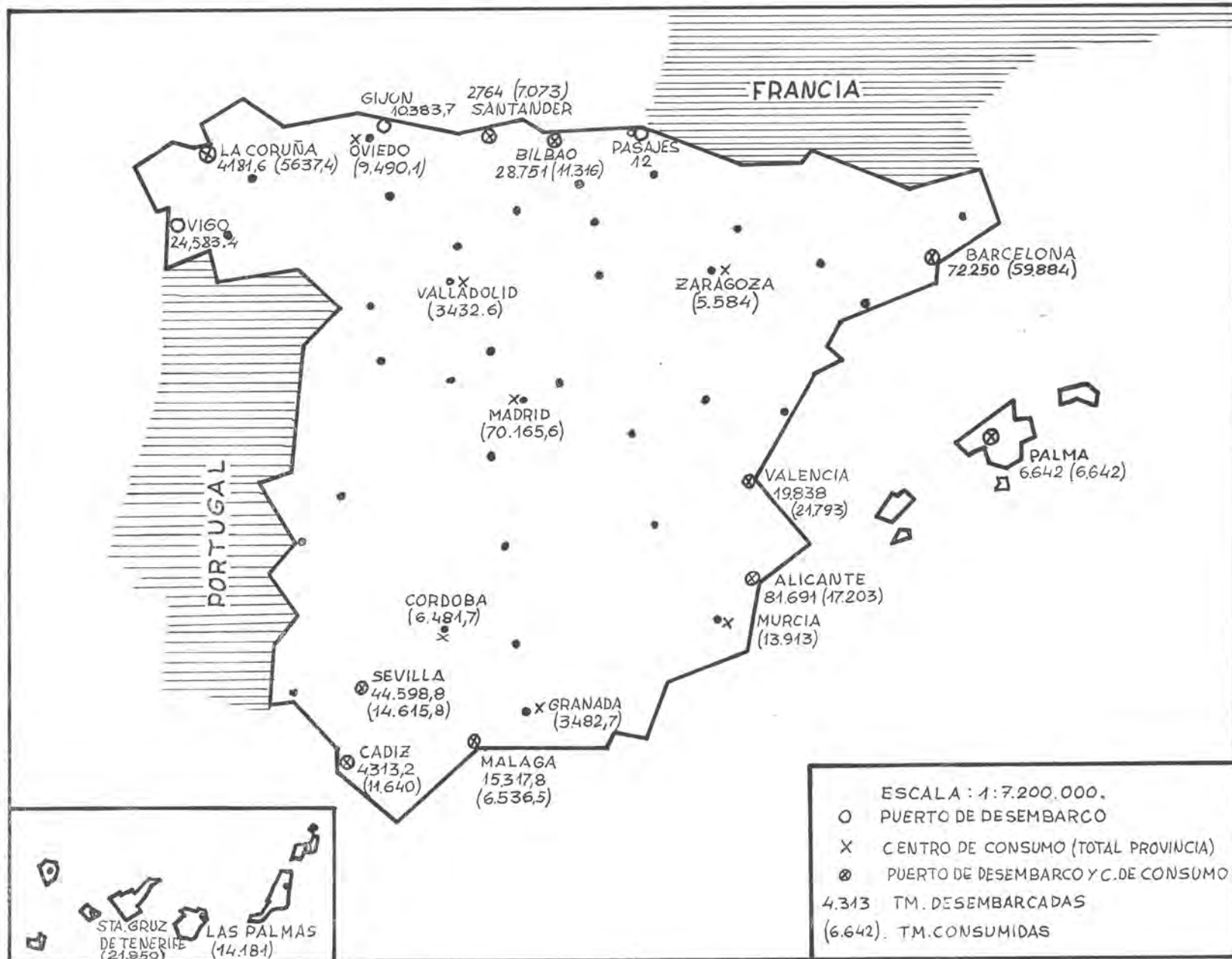
Una aclaración previa ha de hacerse en lo que respecta a las Subregiones: los límites, ciertamente artificiales, que tienen. Es normal que su extensión varíe por una serie de razones y especialmente la debida a su red de comunicaciones. Por esta razón dedicamos toda la atención a las regiones y aludimos a las subregiones como una división de poco alcance. De contarse con datos más depurados y a un nivel más reducido que el provincial, se podrían considerar como muy operativas las subregiones, pero esa dificultad nos impide salir de los límites administrativos provinciales.

Las cinco regiones en que se ha dividido el territorio nacional están constituidas por tres peninsulares y una para cada uno de los archipiélagos, como ya se indicó anteriormente. Las provincias se ordenan alfabéticamente manteniendo la separación por subregiones.

Las regiones peninsulares son:

A) **Región Norte:** Esta región se abastece de los puertos de Vigo, La Coruña, Gijón, Santander, Pasajes y Bilbao. Las provincias que se consideran incluidas son:

# SUMINISTRO DE PLATANOS A LA PENINSULA (1969).



La Coruña, León, Lugo, Orense, Oviedo, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Valladolid, Zamora, Alava, Burgos, Guipúzcoa, Logroño, Navarra, Santander, Soria y Vizcaya.

La región puede dividirse a su vez, en dos grandes subregiones: Subregión Norte I, y Subregión Norte II. La primera de las dos subregiones se nutre de los puertos de Vigo, La Coruña y Gijón, y tiene aproximadamente como zona de distribución las siguientes provincias:

Subregión Norte I:

- La Coruña
- Lugo
- Orense
- Oviedo
- Palencia
- Salamanca
- Pontevedra
- Valladolid
- Zamora

Esta subregión a veces extiende su influencia a la provincia de Cáceres, pero esta provincia la consideramos incluida en la Región Sureste por las razones que más adelante expondremos.

Subregión Norte II. Incluye las provincias de:

- Alava
- Burgos
- Guipúzcoa
- Logroño
- Navarra
- Santander
- Soria
- Vizcaya

Se abastece esta subregión de los puertos de Santander, Bilbao y Pasajes (este último recibe envíos de plátanos esporádicos).

Hemos considerado Navarra incluida en la Región Norte, cuando realmente una pequeña parte, aproximadamente 1/4 de su consumo, lo realiza el puerto de Barcelona, pero el considerarla como partícipe de ambas regiones tendría lógicos inconvenientes y las ventajas serían de muy poco alcance. Por esta razón y por su mayor integración en la Región Norte se incluye enteramente en ella.

B) **Región Sureste - Sur (SE - S)**, cuyos puertos receptores son principalmente Alicante y Sevilla; en menor importancia sigue Málaga y, con carácter más residual y esporádico, en las recepciones de plátano canario, está Cádiz. El puerto de Málaga se ha incorporado tardíamente al tráfico platanero; con anterioridad se abastecía esta provincia de otros puertos del Sur y Levante. Las provincias incluidas en esta región son: Albacete, Alicante, Almería, Avila, Cuenca, Guadalajara, Madrid, Murcia, Segovia, Toledo, Badajoz, Cáceres, Cádiz, Ciudad Real, Córdoba, Huelva, Jaén, Sevilla, Granada y Málaga. Las plazas de Ceuta y Melilla se consideran incluidas en Cádiz, la primera, y en Málaga la segunda.

Dentro de esta amplia región se consideran tres subregiones: Levante (puerto de Alicante); Sur (I) puertos de Sevilla y Cádiz —incluida Ceuta—; y Sur (II), puerto de Málaga —incluida Melilla—.

La razón de haberse considerado tan vasta región, cuando en principio parece lógico que tenga plena autonomía como mínimo una región levantina y otra andaluza, ha sido la influencia recíproca de los tres puertos principales y, de forma pre-

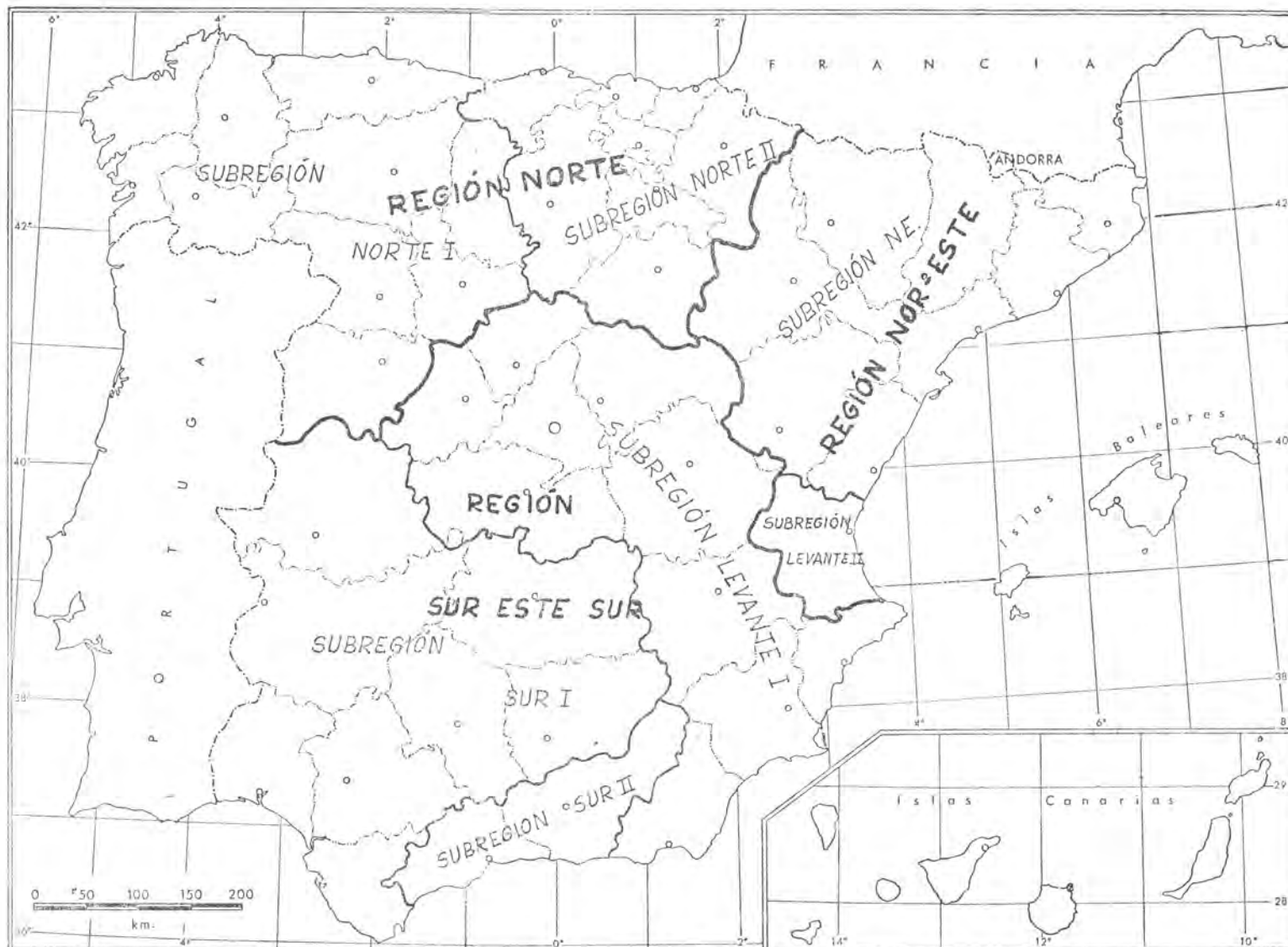


GRÁFICO 2: REGIONES Y SUBREGIONES DEL CONSUMO DEL PLÁTANO EN ESPAÑA

- LÍMITE DE REGIÓN
- LÍMITE DE SUBREGIÓN
- LÍMITE DE PROVINCIA

ponderante, los de Alicante y Sevilla, en una serie de provincias como son: Almería, Jaén, Ciudad Real y muy especialmente el gran mercado de Madrid, que, como es sabido, se abastece prácticamente de Alicante; haciéndolo también, en cantidades nada despreciables, del puerto de Sevilla.

Las tres subregiones consideradas incluyen aproximadamente las siguientes provincias:

Subregión Levante (I). Puerto suministrador: Alicante.

- Albacete
- Alicante
- Almería
- Avila
- Cuenca
- Guadalajara
- Madrid
- Murcia
- Segovia
- Toledo

Subregión Sur (I). Puertos suministradores: Sevilla y Cádiz.

- Badajoz
- Cáceres
- Cádiz (incluye a Ceuta)
- Ciudad Real
- Córdoba
- Huelva
- Jaén
- Sevilla

Subregión Sur (II). Puerto suministrador: Málaga.

- Granada
- Málaga (incluye a Melilla)

Jaén y Ciudad Real participan de la subregión levantina y Sur II, aproximadamente en la mitad de sus consumos respectivos. Almería, aunque está más ligada a la subregión levantina, también se nutre en cierta medida de la subregión Sur II.

C) **Región Noreste (NE)**. Tiene como puertos suministradores los de Barcelona y Valencia.

Las provincias que incluye esta región son: Barcelona, Castellón, Gerona, Huesca, Lérida, Tarragona, Teruel, Zaragoza y Valencia.

Valencia ha surgido como puerto platanero en la última década; esta provincia se ha estado suministrando tradicionalmente de Alicante.

También aquí cabe distinguir dos subregiones: Subregión NE, cuyo puerto abastecedor es Barcelona; y Subregión Levante (II), que tiene como puerto abastecedor a Valencia. Las provincias que incluyen ambas subregiones son:

Subregión NE. Puerto suministrador: Barcelona.

- Barcelona
- Castellón
- Gerona
- Huesca
- Tarragona
- Teruel
- Zaragoza.



La Subregión Levante (II), abastecida por el puerto de Valencia, suministra fruta a la provincia de Valencia.

El puerto de Valencia incluye en su ámbito de influencia casi la mitad de Castellón y parte de Teruel, pero como en su mayor parte esas provincias se abastecen de Barcelona (razón por la que se consideran ambas subregiones como una región, tratando de evitar el problema de las influencias mutuas, así como las transferencias de fruta) las consideramos incluidas en la anterior subregión. Por último existen las dos Regiones insulares: Baleares y Canarias (esta última región naturalmente es de autoconsumo).

Delimitadas las áreas y subáreas, justifiquemos, a continuación, su división.

El primer argumento que se puede esgrimir es aquel que obedece a la simple observación: "Cada puerto receptor tiene un área limitada de influencia". Se podrá argüir que es un tanto artificial y que no puede demostrarse teóricamente, pero en cambio, sí tiene una validez contrastada empíricamente. Y el hecho evidente es que no es normal que se transfiera fruta desde un puerto a zonas tradicionalmente correspondientes a otros, pero aún así, nuestra amplia concepción de la Región engloba cualquier transferencia habida y evita el doble cómputo.

Un segundo argumento podemos encontrarlo en la propia encuesta de presupuestos familiares de 1964-65 comparando los consumos per cápita obtenidos en ella con las importaciones de plátanos de Canarias realizadas en la Península e islas Baleares en ese año. Si la diferencia entre los envíos habidos y los resultados obtenidos a través de la encuesta, guardan cierta similitud en las regiones consideradas, podemos concluir pues, que efectivamente, tiene una lógica el delimitar unas regiones.

Veamos el proceso. Partimos como hemos dicho, de los consumos per cápita de plátanos para cada provincia obtenidos en aquella encuesta. Evidentemente, multiplicando el consumo per cápita ( $C_{pi}$ ) provincial por la población de cada una de las provincias ( $P_i$ ) obtenemos el consumo total provincial en ese año. Si se suman todos los consumos provinciales de las provincias que incluimos en la región, obtenemos el consumo regional total (para 1964).

Como, por otra parte, se conocen con exactitud los envíos canarios hechos a la Península e islas Baleares (datos de la CREP) en ese año, podemos calcular las diferencias entre el consumo real y las estimaciones de la encuesta. Claro que no coincidirán ambas estimaciones, pero ello no es relevante para nuestro propósito (con posterioridad se discutirá ampliamente a qué se deben esas discrepancias). Lo que realmente nos interesa ahora es que estas diferencias en cada una de las regiones mantengan una cierta similitud entre ellas.

Así, el consumo en 1964 para una provincia (i) será:

$$C_i = C P_i P_i \quad \square$$

siendo,

$C_i$  = Consumo total provincial según la encuesta de presupuestos familiares (1964-65).

$CP_i$  = Consumo per cápita de la provincia (i).

$P_i$  = Población de la provincia (i).

Para una región (j), el consumo total ( $C_{Rj}$ ) será:

$$C_{Rj} = \sum_{i=1}^n C_i \quad \square$$

siendo,

n = Número de provincias comprendidas en dicha región.

Si llamamos a las exportaciones canarias a cada una de las distintas regiones consideradas ( $X_{Rj}$ ), resulta que:

$$X_{Rj} \geq C_{Rj}$$

puesto que no existe importaciones de ningún otro lugar.

La diferencia ( $X_{Rj} - C_{Rj}$ ) nos expresa la cantidad de consumo no recogida por la encuesta. El porcentaje que representa esta cantidad respecto a las importaciones nos da el tanto por ciento no contenido en la encuesta. Si este porcentaje es similar en todas las regiones, tiene pues algún sentido establecer esta división.

Efectuando los cálculos para todas las regiones, llegamos a los resultados del Cuadro número 1.

Parece estar clara la convergencia que existe en todos los porcentajes de las regiones peninsulares; también se mantiene ese mismo paralelismo comparando las regiones peninsulares con la región de Baleares. Sin duda el menor porcentaje de pérdida de esta región se deba al menor riesgo en el transporte terrestre.

CUADRO Nº 1:

	Año 1964 (Kgs/netos)
<u>1) REGION NORTE</u>	
Envíos desde Canarias ( $X_R$ ) .....	43.081.277,0
Consumo total regional según encuesta ( $C_R$ ) .....	37.587.999,6
Excedente ( $X_R - C_R$ ) .....	5.493.277,4
Porcentaje $\frac{X_R - C_R}{C_R} \times 100$ .....	12,75%
<u>2) REGION SUR-ESTE-SUR</u>	
Envíos desde Canarias ( $X_R$ ) .....	102.738.301,0
Consumo total regional según encuesta ( $C_R$ ) .....	88.723.534,0
Excedente ( $X_R - C_R$ ) .....	14.014.767,0
Porcentaje $\frac{X_R - C_R}{C_R} \times 100$ .....	13,64%
<u>3) REGION NE.</u>	
Envíos desde Canarias ( $X_R$ ) .....	76.390.459,0
Consumo total regional según encuesta ( $C_R$ ) .....	67.688.933,7
Excedente ( $X_R - C_R$ ) .....	8.701.525,3
Porcentaje $\frac{X_R - C_R}{C_R} \times 100$ .....	11,39%
<u>4) REGION BALEARES</u>	
Envíos desde Canarias ( $X_R$ ) .....	4.489.413,0
Consumo total regional según encuesta ( $C_R$ ) .....	4.074.575,4
Excedente ( $X_R - C_R$ ) .....	414.837,6
Porcentaje $\frac{X_R - C_R}{C_R} \times 100$ .....	9,24%

Naturalmente, a nosotros nos interesa para nuestro ulterior objetivo la división de la España Peninsular, y este argumento que, por lo demás, no tiene mayor peso que el anterior, nos da una idea bastante clara de la lógica en la división establecida.

Una vez delimitadas las regiones, la tarea que se nos impone seguidamente es la elección de un método fiable que permita seguir una evolución del consumo a nivel regional y provincial.

Existen múltiples formas de analizar esa evolución teniendo en cuenta el gran número de variables que en el mismo juegan: renta, población, hábitos de consumo, desarrollo de las comunicaciones, etc. Gran número de ellas se han examinado aquí para escoger finalmente aquella que se ajuste a una realidad más lógica.

Veamos sólo el planteamiento de algunos de estos ensayos, todos ellos para la Región Norte y referidos a 1965 en comparación a 1964.

En el Cuadro número 2 figura para 1964 la población de las provincias que componen la Región Norte ( $P_i$ ), así como el consumo per cápita estimado por la encuesta de Presupuestos Familiares ( $CP_i$ ). El consumo total provincial se obtiene, como se sabe, por el simple producto del consumo per cápita provincial ( $CP_i$ ) por su población ( $P_i$ ) (Fórmula [1]); el consumo regional ( $C_{Rj}$ ) con la adición de todos los consumos provinciales (Fórmula [2]); y la participación en el consumo de cada provincia respecto al total regional (en valores absolutos), realizando el cociente entre ambas magnitudes.

$$K_i = \frac{C_i}{C_{Rj}} = \frac{CP_i \cdot P_i}{\sum_{i=1}^n CP_i \cdot P_i} \quad \Delta 7$$

CUADRO NUM. 2

DISTRIBUCION DEL CONSUMO EN LA REGION DEL NORTE

	$P_i$	$CP_i$	$P_i \cdot CP_i$	$K_i$
Coruña (La)	1.022.807	3,0	3.067.221,0	0,0816
León	601.274	2,5	1.503.185,0	0,0400
Lugo	80.034	2,0	960.068,0	0,0255
Orense	462.444	2,0	924.888,0	0,0246
Oviedo	1.032.208	6,6	6.812.572,8	0,1812
Palencia	230.807	2,9	669.340,3	0,0178
Pontevedra	730.413	3,4	2.483.404,2	0,0661
Salamanca	404.912	3,4	1.376.700,8	0,0366
Valladolid	376.787	4,8	1.808.577,6	0,0481
Zamora	296.261	1,4	414.765,0	0,0110
Alava	160.740	8,0	1.285.920,0	0,0342
Burgos	378.877	2,9	1.098.743,3	0,0292
Guipúzcoa	538.055	5,9	3.174.524,5	0,0845
Logroño	233.629	3,6	841.064,4	0,0224
Navarra	419.563	3,6	1.510.426,8	0,0402
Santander	451.852	8,1	3.660.001,2	0,0974
Soria	140.336	2,2	308.739,2	0,0082
Vizcaya	875.055	6,5	5.687.857,5	0,1513
Consumo total Regional (CR)			37.587.999,6	

Fuente: Elaboración propia.

La columna ( $K_i$ ) del Cuadro número 2, que expresa la participación provincial en el consumo regional para el año base (1964) debe tenerse en cuenta para el desarrollo de todas las hipótesis que siguen. Por una parte, nos sirve de contraste para nuevas estructuras y, de otra, la usamos en muchas de ellas como "factor fijo" de ponderación.

### 10.1.1. Algunas hipótesis consideradas

Consideramos como primera hipótesis la nueva estructura resultante de la participación provincial para cualquier año ( $t$ ) en función del producto de su población ( $P_{it}$ ) por la renta de ese mismo año ( $R_{it}$ ) y por la participación en el año base ( $K_i$ ). Para obtener esta nueva estructura ( $K_{it}$ ), basta con efectuar el cociente:

$$K_{it} = \frac{P_{it} R_{it} K_i}{\sum_{i=1}^n P_{it} R_{it} K_i} \quad [4]$$

siendo,

$n$  = número de provincias.

$t$  = año considerado.

$K_i$  = participación de la provincia ( $i$ ) en la región ( $j$ ) en el año 1964 (ob-sérvese que con  $K_i$  designamos la columna entera y también cada participación provincial).

En esta hipótesis que podíamos denominar de producto (pues se considera el producto de dos factores variables, renta y población, por uno fijo,  $K_i$ ) el factor fijo de ponderación para cada año es la participación provincial en el consumo regional ( $K_i$ ). El cálculo teórico descrito se realiza en 1965 para la Región Norte; los resultados obtenidos se contienen en el Cuadro número 3, donde  $P_1$  y  $R_1$  son, respectivamente, la población y la renta de las provincias consideradas.

CUADRO NUM. 3

### ESTRUCTURA DE DISTRIBUCION DEL CONSUMO EN LA REGION NORTE (1965)

	$P_1$	$P_1$ (1)	$P_1$ $P_1$ $K_i$	$K_1$
Coruña (La) . . . . .	1.004.736	22.757,2	1.865.782.212,89	0,0950
León . . . . .	560.572	16.529,8	370.645.721,82	0,0188
Lugo . . . . .	449.998	9.930,3	113.949.686,05	0,0058
Orense . . . . .	439.026	8.580,1	92.665.419,55	0,0047
Oviedo . . . . .	1.007.073	32.451,6	5.951.820.786,22	0,3030
Palencia . . . . .	216.162	7.153,1	27.522.865,56	0,0014
Pontevedra . . . . .	725.845	1.837,7	903.801.848,56	0,0460
Salamanca . . . . .	380.862	9.485,5	132.223.593,94	0,0067
Valladolid . . . . .	373.782	12.253,9	220.311.816,72	0,0112
Zamora . . . . .	270.683	6.664,9	19.844.826,39	0,0010
Alava . . . . .	173.203	7.518,7	445.373.339,75	0,0226
Burgos . . . . .	358.122	11.718,4	122.541.211,87	0,0062
Guipúzcoa . . . . .	567.566	29.501,2	1.414.857.697,69	0,0720
Logroño . . . . .	232.603	8.931,3	46.534.816,70	0,0024
Navarra . . . . .	427.697	17.554,5	301.821.880,86	0,0153
Santander. . . . .	44.343	17.190,0	743.966.150,96	0,0378
Soria . . . . .	123.067	3.627,6	3.809.521,96	0,0002
Vizcaya . . . . .	914.121	49.545,3	6.861.495.475,97	0,3490
Total regional . . . . .	8.674.461	290.331,1	19.638.968,46	1,0000

Fuente: Elaboración propia.

(1) En 106 pesetas constantes de 1964.

La nueva estructura de distribución provincial  $K_1$  (tras la realización de los cálculos) aparece en la última columna del Cuadro número 3.

Si se compara  $K_1$  del Cuadro número 3 con  $K_i$  del Cuadro número 2 se manifiesta una notable discrepancia entre ambas estructuras en el corto período de un año, que es a todas luces incomprensible y por supuesto totalmente insostenible.

Cuando las tres magnitudes ( $P_1$ ,  $R_1$ , y  $K_1$ ) son elevadas en valores absolutos, la participación aumenta más que proporcionalmente al crecimiento de éstos; compárese por ejemplo el caso de Vizcaya y Oviedo; y, por el contrario, disminuye también más que proporcionalmente en el caso opuesto, así sucede con las provincias de Palencia, Lugo, Orense, etc.

En conclusión, de la simple observación de las participaciones provinciales se tienen los suficientes elementos de juicio para admitir o descartar cualquier hipótesis; pero resulta más nítida si se calculan los nuevos consumos per cápita que para este caso consideramos seguidamente.

Se ha hecho la observación de comparar las estructuras de distribución puesto que es un elemento suficiente, y por tal motivo, en las restantes hipótesis consideradas y no aceptadas, aparecerá dicha estructura. No obstante, esta hipótesis se desarrolla completamente para que no haya lugar a dudas en su comprensión.

Llegamos a obtener el consumo per cápita provincial por dos razones: la primera, con objeto de despejar cualquier duda respecto a la significación de la estructura de participación provincial y, en segundo lugar, para comprobar la irracionalidad de la distribución entre dos años consecutivos.

Según la encuesta de Presupuestos Familiares el consumo regional en 1964 fue de 37.587.999,6 Kgs. y los envíos de Canarias a esa región en el mismo año fue de 34.081.277 Kgs.; por tanto, la diferencia asciende a 5.493.277,4 Kgs. que expresada porcentualmente respecto a los envíos, es un 12,75%. Admitamos en principio como pérdidas efectivas ese porcentaje, y aplicándolo a los envíos realizados desde Canarias en 1965 resultaría un consumo regional de 40.094.001,2 Kgs. Multiplicando el consumo total regional (40.094.001,2), por la participación provincial en dicho total, que aparece en el Cuadro número 3 se obtiene el consumo provincial, y dividiendo dicho consumo por la población de la provincia en ese año, se obtiene el consumo per cápita en Kgs. Aclaremoslo con un ejemplo: La Coruña.

$$40.094.001,2 (C_1) \times 0,0950 (K_1) = 3.808.930,11 \text{ Kgs. } (C_1),$$

$$\frac{3.808.930,11 (C_1)}{1.004.736,00 (P_1)} = 3,79 \text{ Kgs. } (C/P_1)$$

Todos esos cálculos figuran en el Cuadro número 4. De este cuadro se deducen las discrepancias que se han puesto de manifiesto; así Vizcaya de un consumo per cápita en 1964 de 6,5 Kgs. pasa en sólo un año a 15,3 Kgs., lo cual lógicamente carece de sentido.

CUADRO NUM. 4

DISTRIBUCION DEL CONSUMO TOTAL Y PER CAPITA  
PROVINCIAL EN LA REGION NORTE (1965)

Provincias	Consumo total (en Kgs.)	C <sub>p</sub> (Kgs/año)
Coruña (La) ... ..	3.808.930,11	3,79
León ... ..	753.767,22	1,34
Lugo ... ..	232.545,20	0,52
Orense ... ..	188.441,80	0,43
Oviedo ... ..	12.148.482,36	12,06
Palencia ... ..	56.131,60	0,26
Pontevedra ... ..	1.844.324,05	2,54
Salamanca ... ..	268.629,81	0,71
Valladolid ... ..	449.052,81	1,20
Zamora ... ..	40.094,00	0,15
Alava ... ..	906.124,42	5,23
Burgos ... ..	248.582,80	0,69
Guipúzcoa ... ..	2.886.768,08	5,08
Logroño ... ..	96.225,60	0,41
Navarra ... ..	613.438,21	1,43
Santander ... ..	1.515.553,24	3,41
Soria ... ..	8.018,80	0,06
Vizcaya ... ..	13.992.806,41	15,30

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta las consideraciones hechas en la hipótesis anterior, podemos ensayar otra serie de hipótesis que brevemente exponemos a continuación:

Si se suprime de aquella hipótesis la variable población, y se opera sólo con la variable renta; esto es, se hace depender la nueva estructura de distribución ( $K_i$ ) de la renta exclusivamente y ponderada con ( $K_i$ ), la conclusión obtenida no difiere mucho de la anterior (Véase Cuadro número 5).

La fórmula general es:

$$K_i = \frac{R_i \cdot K_i}{\sum R_i \cdot K_i} \quad [5]$$

para referirla al año 1965, basta con sustituir  $i$  por 1, o lo que es igual:

$$K_1 = \frac{R_1 \cdot K_1}{\sum R_1 \cdot K_1} \quad [6]$$

Los datos de base en la elaboración del Cuadro número 5 con la renta provincial del Cuadro número 3 y  $K_i$  del Cuadro número 2.

A resultados similares se llega si en lugar de suprimir en la primera hipótesis la población se suprime la renta. En este método la fórmula aplicada será:

$$K''_1 = \frac{P_1 \cdot K_1}{\sum P_1 \cdot K_1} \quad [7]$$

CUADRO NUM. 5

ESTRUCTURA DE DISTRIBUCION

	$R_i K_i$	$K'_i$
Coruña (La) ... ..	1.856,98	0,0760
León ... ..	661,16	0,0260
Lugo ... ..	253,22	0,0104
Orense ... ..	211,07	0,0086
Oviedo ... ..	5.880,23	0,2406
Palencia ... ..	127,32	0,0052
Pontevedra ... ..	1.245,17	0,0509
Salamanca ... ..	347,17	0,0142
Valladolid ... ..	589,41	0,0241
Zamora ... ..	73,31	0,0030
Alava ... ..	257,14	0,0105
Burgos ... ..	342,17	0,0140
Guipúzcoa ... ..	2.492,85	0,1020
Logroño ... ..	200,06	0,0082
Navarra ... ..	705,69	0,0289
Santander ... ..	1.674,30	0,0685
Soria ... ..	29,74	0,0012
Vizcaya ... ..	7.496,20	0,3067
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>24.443,19</b>	

Fuente: Elaboración propia.

La estructura obtenida  $K''_i$  aparece en el Cuadro número 6, con tal de sustituir  $i$  de la fórmula anterior por 1; de nuevo en este caso nos servimos de los Cuadros números 2 y 3.

CUADRO NUM. 6

ESTRUCTURA DE DISTRIBUCION

	$K''_i$
Coruña (La) ... ..	0,1232
León ... ..	0,0337
Lugo ... ..	0,0172
Orense ... ..	0,0162
Oviedo ... ..	0,2743
Palencia ... ..	0,0058
Pontevedra ... ..	0,0721
Salamanca ... ..	0,0210
Valladolid ... ..	0,0270
Zamora ... ..	0,0045
Alava ... ..	0,0089
Burgos ... ..	0,0157
Guipúzcoa ... ..	0,0721
Logroño ... ..	0,0078
Navarra ... ..	0,0258
Soria ... ..	0,0017
Vizcaya ... ..	0,2079
Santander ... ..	0,0651

Fuente: Elaboración propia.

De todas las hipótesis propuestas, la más realista es la que hace depender la distribución del consumo de la renta per cápita ponderada con  $K_i$ . A pesar de todo, tampoco se ajusta a una realidad media puesto que el consumo, aplicando como ponderación

$$K''_i = \frac{RP_i \cdot K_i}{\sum RP_i \cdot K_i} \quad [8]$$

(En donde  $K''_i$  es la estructura de distribución y  $RP_i$  la renta per cápita provincial) es directamente proporcional a la renta e inversamente proporcional a la población.

Aplicando el criterio expuesto a la región Norte en el año 1965 en el Cuadro número 7 se contiene la nueva estructura de participación. La renta per cápita se ha obtenido de la estimación de la renta provincial (1964-67) realizada por la Ponencia de Desarrollo Regional.

CUADRO NUM. 7

ESTRUCTURA DE DISTRIBUCION

	RP <sub>i</sub>	K'' <sub>i</sub>
Coruña (La) ... ..	22.650	0,0506
León ... ..	29.487	0,0323
Lugo ... ..	22.067	0,0154
Orense ... ..	19.543	0,0132
Oviedo ... ..	32.224	0,1599
Palencia ... ..	33.091	0,0161
Pontevedra ... ..	25.953	0,0469
Valladolid ... ..	32.784	0,0432
Zamora ... ..	24.623	0,0074
Salamanca ... ..	24.905	0,0250
Alava ... ..	43.410	0,0407
Burgos ... ..	32.722	0,0262
Guipúzcoa ... ..	51.978	0,1203
Logroño ... ..	38.397	0,0236
Navarra ... ..	41.044	0,0452
Santander ... ..	38.686	0,1032
Soria ... ..	28.326	0,0064
Vizcaya ... ..	54.200	0,2246

Fuente: Elaboración propia.

10.1.2. Hacia la elección de un método operativo

Las fórmulas ensayadas anteriormente, como se ha comprobado, carecen casi por completo de operatividad para su posible aplicación. Por esta razón se ha seguido otro método que permita obtener unos resultados mucho más convincentes.

El modelo consiste, sencillamente, en observar la evolución en el tiempo de una serie de variables y su comparación a nivel nacional y regional. Si existe un cierto paralelismo evolutivo entre las variables, no sólo nos indica que ése puede ser un buen camino para buscar una mejor distribución, sino también, refuerza la división



regional que establecíamos al principio de este apartado, mostrando que no solamente fue aproximada en un momento determinado, sino que continúa actualmente con plena vigencia.

Las magnitudes que manejamos en el presente caso son: consumo, renta y población, a nivel nacional y regional. Estas magnitudes las consideramos para seis años (1964 a 1969), a excepción de la renta que sólo figura hasta 1967.

Digamos ahora, aunque posteriormente se insistirá en ello, que el consumo nacional es igual a la producción total de plátanos en Canarias (el pequeño número de árboles diseminados que exista en las costas de Granada y Málaga no tienen ningún interés) menos los envíos al extranjero y una estimación en pérdidas del 3 por 100. La renta nacional está tomada de las estimaciones hechas por la Ponencia de Desarrollo Regional, II Plan de Desarrollo.

La población Nacional procede del INE. Rectificación del Padrón Municipal al 31 de diciembre de cada año que, como es sabido, se publica con dos años de retraso.

A nivel regional estas tres magnitudes se obtienen de la siguiente forma: el consumo regional por los envíos realizados desde Canarias a los puertos que suministran cada una de las regiones (también considerando un 3 por 100 de pérdidas), la renta provincial se ha obtenido, como en el caso anterior, de la estimación hecha en la Ponencia de Desarrollo Regional para estos mismos años (por esta razón consideramos sólo cuatro años), y por simple adición de todas las provincias que componen cada una de las regiones, resulta la renta total regional. Otro tanto ocurre con la población que se toma para cada provincia del Padrón Municipal Rectificado y que mediante suma de la población de las provincias, se obtiene la población total regional. Una vez definidas estas magnitudes, nos resta observar si tienen un desarrollo paralelo al nacional en toda la serie (Véase Cuadro número 8).

Hagamos, antes de proseguir, un inciso aclaratorio sobre cada una de las magnitudes empleadas:

**Consumo.** Estimamos como media un 3 por 100 de pérdidas de los envíos de puerto canario a la Península e islas Baleares, porque en la práctica es una cifra contrastada como bastante real (1).

Si se comparan los consumos regionales obtenidos a partir de la encuesta de 1964-65 con las exportaciones canarias a la Península (Véase lo anteriormente dicho en la delimitación de las regiones), se observará que la estimación hecha por la encuesta infravalora ligeramente el consumo; en ese año, todo parece indicar que el consumo per cápita era algo superior. Claro que en las diferencias entre las importaciones y los resultados de la encuesta se incluyen las pérdidas por averías en el transporte marítimo y terrestre y la no menos importante, como en su visita a los puertos peninsulares han expuesto las Comisiones de la CREP, que se produce con el sobrecargo de las bandejas, en la descarga de los buques; en total las pérdidas ascenderían aproximadamente a un 3 por 100. Tampoco cabe olvidar la fruta de consumo industrial, que a pesar de carecerse de datos es más importante de lo que generalmente se cree. Otro tanto ocurre con el consumo hecho por los turistas, naturalmente no recogido por aquella encuesta.

**Renta.** La magnitud renta se ha tomado de la proyección realizada por la Ponencia de Desarrollo Regional desde 1964 a 1967 (vigencia del primer Plan de Desa-

---

(1) A pesar de que explícitamente los informes de la FAO no lo mencionan, implícitamente sí se deduce cuando se comparan las cantidades exportadas y las que llegan a feliz término a los puertos de destino.

rollo) por constituir la única serie histórica a nivel provincial que actualmente se cuenta. La proyección toma como base la renta provincial del Banco de Bilbao de 1964, aplicando para los demás años los índices de crecimiento de la Contabilidad Nacional. Es renta interior provincial puesto que no incluye las transferencias con el extranjero. A nivel nacional se ha tomado la renta dada por esta misma fuente. También conviene decir que se ha operado con valores constantes (Pts. de 1964) para que la imagen sea más real.

Contrastadas la renta provincial de 1967 deducidas de la proyección, y el nuevo cálculo hecho por el Banco de Bilbao, las diferencias no son muy importantes en general, aunque la previsión se ha quedado para algunas provincias algo corta.

Por último, aclaremos que las plazas de Ceuta y Melilla se excluyen de la citada estimación de rentas.

**Población.** Anteriormente se ha señalado que se ha tomado la población a nivel provincial y nacional del INE, Padrón Municipal rectificado al 31 de diciembre de cada año; este dato se publica con dos años de retraso, el correspondiente a 1968 consta en el anuario estadístico de 1970; como nuestro estudio de distribución del consumo considera el año 1969, la población de este año ha sido calculada a partir de la conocida fórmula:

$$P_1 (1969) = P_0 (1968) + \Delta \text{ vegetativo} + \text{Saldo migratorio ( exterior e interior )}.$$

$P_1$  = Población de 1969.

$P_0$  = Población de 1968 (conocida).

$\Delta$  = Incremento.

Debe dejarse constancia de que Ceuta a efectos de población se integra en Cádiz, y Melilla en Málaga.

Hechas las anteriores salvedades sobre el alcance y significación de las magnitudes, cogemos el hilo de nuestra exposición. En el Cuadro número 8 figuran las magnitudes a nivel nacional y regional en valores absolutos y relativos (1964 = 100).

En este cuadro se observa la evolución a nivel regional en comparación con el crecimiento nacional. Obviamente no se incluyen las regiones insulares porque no ofrece dificultad estimar su consumo; este problema se presenta en las regiones de la España peninsular.

Evidentemente, parece existir una estrecha correlación, en los años considerados, entre las magnitudes a nivel nacional comparadas con las regiones individualmente. Esa casi paralela evolución, permite suponer, como no podría suceder de otro modo, que el consumo de un año depende del anterior y de la variación de su renta.

Por tanto, expresado matemáticamente:

$$C_i = f(C_{i-1}; Y_i)$$

donde,

$C_i$  = Consumo del año i.

$Y_i$  = Renta del año i.

A nivel provincial el consumo viene dado por la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{i-1} \cdot \frac{r_i}{r_{i-1}} \quad [9]$$

CUADRO NUM. 8

Años	Consumo (Kgs.)	Renta (en 10 <sup>6</sup> Pts. constantes)	Población	Datos en % (1964 = 100)		
				Consumo	Renta	Población
<b>Magnitudes a nivel nacional</b>						
1964 . . . . .	254.198.467,72	979.655,6	32.432.080	100,00	100,00	100,00
1965 . . . . .	261.247.593,52	1.049.635,1	32.106.474	102,78	107,14	99,90
1966 . . . . .	332.989.366,79	1.135.191,1	32.921.682	130,99	115,88	101,51
1967 . . . . .	331.428.660,00	1.176.361,3	33.294.700	130,38	120,08	102,66
1968 . . . . .	337.525.065,00	—	33.789.600	132,78	—	104,18
1969 . . . . .	394.167.649,00	—	34.184.824	155,06	—	105,40
<b>Magnitudes a nivel regional</b>						
<b>A) Región Norte</b>						
1964 . . . . .	41.788.838,69	270.831,2	8.835.654	100,00	100,00	100,00
1965 . . . . .	44.574.419,70	290.331,1	8.674.461	106,66	107,20	98,18
1966 . . . . .	53.769.019,63	314.446,3	8.983.054	128,67	116,10	101,67
1967 . . . . .	57.953.027,33	315.002,4	8.949.300	138,68	116,31	101,29
1968 . . . . .	57.690.662,00	—	9.046.800	138,05	—	102,38
1969 . . . . .	68.544.136,00	—	9.083.691	164,02	—	102,81
<b>B) Región Sureste-Sur</b>						
1964 . . . . .	99.656.151,97	367.108,1	14.688.333	100,00	100,00	100,00
1965 . . . . .	108.580.122,00	403.260,2	14.306.648	108,95	109,85	97,40
1966 . . . . .	139.155.692,00	408.260,2	14.699.752	139,63	111,21	100,08
1967 . . . . .	146.464.537,00	451.257,7	14.906.600	146,96	122,92	101,49
1968 . . . . .	142.308.173,00	—	15.073.800	142,79	—	102,62
1969 . . . . .	176.591.215,00	—	15.154.036	177,20	—	101,45
<b>C) Región Este-Noreste</b>						
1964 . . . . .	74.098.745,23	289.950,9	7.492.381	100,00	100,00	100,00
1965 . . . . .	78.365.972,60	311.480,2	7.555.897	105,76	107,43	100,85
1966 . . . . .	92.515.638,00	337.247,6	7.654.316	124,85	116,31	102,16
1967 . . . . .	93.359.311,00	350.110,2	7.980.100	125,99	120,75	106,51
1968 . . . . .	89.326.947,00	—	8.129.800	120,55	—	108,51
1969 . . . . .	105.785.448,00	—	8.233.709	142,76	—	109,89

Fuente: CREP, Ponencia de Desarrollo Regional, INE y elaboración propia.

NOTA: El consumo de 1964 no se ha tomado del resultado de la encuesta sino aplicando el 3% de pérdidas a las exportaciones canarias de aquel año (el consumo nacional deducido de la encuesta es de 239.607.056 Kgs., con una media de consumo nacional de 7,3 Kgs/persona y año).

siendo,

$C_i$  y  $C_{i-1}$  el consumo del año  $i$  y del  $i-1$ , respectivamente;  $r_i$  y  $r_{i-1}$  renta provincial año  $i$  e  $i-1$ .  $r_i$  es el índice de crecimiento de la renta entre dos años consecutivos.

El consumo regional se obtiene sumando el consumo de todas las provincias que comprende.

$$C_{Ri} = \sum_{i=1}^n C_i - 1 \cdot \frac{r_i}{r_{i-1}} \quad [10]$$

donde  $n$  es el número de provincias.

Pero tanto el consumo provincial expresado por [9] como el regional [10] nos determinan la "capacidad teórica de consumo" en función de la variación de la renta y del consumo del año precedente. Esta capacidad puede ser mayor, menor o igual al consumo real.

Si se efectúa el cociente entre [9] y [10], esto es:

$$\frac{C_i}{C_{Ri}} = \frac{C_i - 1 \cdot \frac{r_i}{r_{i-1}}}{\sum_{i=1}^n C_i - 1 \cdot \frac{r_i}{r_{i-1}}} = K_i \quad [11]$$

obtenemos la participación en términos absolutos de cada provincia en el total regional ( $K_i$ ). Es decir, la parte de consumo teórico regional que corresponde a cada provincia.

Es interesante fijar la atención en las participaciones provinciales (o lo que es igual en la "estructura de la distribución teórica del consumo") que es una estructura "dinámica" puesto que la renta y el consumo varían de un año a otro (recuérdese que en la hipótesis que consideramos anteriormente  $K_i$  era un factor fijo de ponderación).

El consumo real de cada provincia, puede fácilmente calcularse una vez obtenida su participación en el total regional, si se multiplica por el consumo real regional (que viene dado por las importaciones regionales). Matemáticamente se obtiene efectuando el producto

$$K_i \cdot C'_{Ri} \quad [12]$$

Donde  $C'_{Ri}$  es el total de importaciones de plátanos de cada región (deducidos un 3 por 100 de pérdidas) y también un "factor de corrección" aplicado a la distribución teórica del consumo regional. De esta forma se obtiene el "consumo real" de cada provincia.

si  $C'_{Ri} > C_{Ri}$  el consumo real es mayor que el teórico.

si  $C'_{Ri} < C_{Ri}$  el consumo real es menor que el teórico.

si  $C'_{Ri} = C_{Ri}$  ambos son equivalentes.

Para ilustrar la teoría exponemos seguidamente un caso práctico aplicado a la región Norte para el año 1965 (Cuadro número 9). Todas las operaciones están especificadas en el cuadro y se ha hecho uso de las fórmulas expuestas [9], [10], [11] y [12], sustituyendo  $i$  por 1. Para las restantes regiones y años figurarán solamente la estructura de distribución con dos finalidades muy importantes: extraer conclusiones y realizar predicciones.

CUADRO NUM. 9

REGION NORTE (CASO PRACTICO)

Provincia	1964	1965			
	C <sub>0</sub>	r <sub>1</sub> / r <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>	C'R <sub>1</sub> • Ki
Coruña (La) . . . . .	3.067.221,0	1,0635	3.261.989,53	0,0808	3.601.613,13
León . . . . .	1.503.185,0	1,0542	1.584.657,63	0,0392	1.747.317,26
Lugo . . . . .	960.068,0	1,0433	1.001.638,94	0,0248	1.105.445,61
Orense . . . . .	924.888,0	1,0458	967.247,87	0,0240	1.069.786,08
Oviedo . . . . .	6.812.572,8	1,0835	381.422,63	0,1828	3.148.203,97
Palencia . . . . .	669.340,3	1,0472	700.933,16	0,0178	793.424,67
Pontevedra . . . . .	2.483.404,2	1,0661	2.647.557,22	0,0656	2.924.081,95
Salamanca . . . . .	1.376.700,8	1,0538	1.450.767,30	0,0359	1.600.221,67
Valladolid . . . . .	1.808.577,6	1,0626	1.921.794,55	0,0476	2.121.742,39
Zamora . . . . .	414.765,0	1,0378	430.443,11	0,0107	476.946,29
Alava . . . . .	1.285.920,0	1,0827	1.392.265,58	0,0345	1.537.817,49
Burgos . . . . .	1.098.743,3	1,0482	1.151.702,72	0,0285	1.270.370,97
Guipúzcoa . . . . .	3.174.524,5	1,0967	3.481.501,02	0,0862	3.842.315,00
Logroño . . . . .	841.064,4	1,0393	874.118,23	0,0216	962.807,47
Navarra . . . . .	1.510.626,8	1,0555	594.466,58	0,0395	1.760.689,59
Santander . . . . .	3.660.001,2	1,0305	3.954.631,29	0,0979	4.363.839,71
Soria . . . . .	308.739,2	1,0380	320.471,28	0,0079	352.137,91
Vizcaya . . . . .	5.687.857,5	1,1020	268.018,96	0,1552	6.917.949,98
	<b>C<sub>Ro</sub> = 37.587.999,6</b>	<b>C<sub>R1</sub> = 40.385.627,60</b>	<b>1,0000</b>	<b>44.574.420,00</b>	

Fuente: Elaboración propia.

Notas aclaratorias del Cuadro núm. 9: Primera columna (1964). C<sub>Ro</sub> es el consumo de la Región Norte en 1964, que se obtiene aplicando la fórmula [10], pero al no conocerse el consumo del año anterior (1963), sufre una pequeña transformación. Esto es:

$$C_{Ri} = \sum_{i=1}^n C_i - 1 \frac{r_i}{r_{i-1}}, \text{ se convierte en:}$$

$$C_{Ro} = \sum_{i=1}^n C_0$$

Las cuatro restantes columnas corresponden al año 1965 (año 1).

La segunda columna del cuadro, r<sub>1</sub> / r<sub>0</sub>, corresponde al cociente entre las rentas provinciales en dos años consecutivos (1965/1964); si r<sub>1</sub> / r<sub>0</sub> > 1, la renta provincial de 1965 es mayor que la de 1964 (caso normal en todas las provincias).

La columna 3, C<sub>R1</sub>, se obtiene aplicando la fórmula [10].

La columna 4, es también una aplicación directa de la fórmula [11], y nos permite calcular la participación en el consumo de cada provincia en el total de la región.

Finalmente, la columna 5, que es de las más importantes y la que más dificultad de comprensión puede ocasionar, se deduce del producto de la estructura de distribución (Ki) y las importaciones realizadas por la Región Norte en 1965 (C'R<sub>1</sub> = 44.574.420 Kgs.), su fórmula de aplicación es la [12].

Para 1966, esta 5ª columna pasa a desempeñar la misma función que la 1ª (1964), en el caso práctico propuesto.

## 10.2. Análisis histórico actual y proyección del futuro crecimiento del mercado nacional por áreas y subáreas comerciales. Consideración inclusive del mercado local de Canarias

### 10.2.1. Región Norte

En el Cuadro número 10 aparece la renta provincial y la total regional desde 1964 a 1967, en 10<sup>6</sup> Ptas. constantes de 1964; en el Cuadro número 11 figura la población provincial y regional desde 1964-1969 y en el Cuadro número 12 el consumo total regional desde 1964 a 1969 (importaciones de la región).

CUADRO NUM. 10

#### RENTA REGION NORTE (EN 10<sup>6</sup> PTAS. CONSTANTES DE 1964)

Provincias	1964	1965	1966	1967
Coruña (La) ... ..	21.398,2	22.757,2	24.456,3	25.320,5
León ... ..	15.606,0	16.529,8	17.702,6	18.256,0
Lugo ... ..	9.518,6	9.930,3	10.738,4	11.071,0
Orense ... ..	8.204,1	8.580,1	9.280,7	9.572,2
Oviedo ... ..	29.949,6	32.451,6	34.789,2	26.108,7
Palencia ... ..	6.830,3	7.153,1	7.727,8	7.989,2
Pontevedra ... ..	17.669,3	18.837,7	20.280,6	20.988,9
Salamanca ... ..	9.000,9	9.485,5	10.237,3	10.569,3
Valladolid ... ..	11.626,4	12.353,9	13.334,8	13.806,8
Zamora ... ..	6.422,1	6.664,9	7.201,1	7.418,2
Alava ... ..	6.944,2	7.518,7	8.167,7	8.476,0
Burgos ... ..	11.179,7	11.718,4	12.641,5	13.072,6
Guipúzcoa ... ..	26.899,1	29.501,2	32.051,5	33.361,0
Logroño ... ..	8.593,3	8.931,3	9.662,8	9.973,2
Navarra ... ..	16.631,8	17.554,5	19.150,2	19.663,4
Santander ... ..	15.909,3	17.190,0	18.540,7	19.276,0
Soria ... ..	3.434,9	3.627,6	3.925,6	4.033,9
Vizcaya ... ..	44.960,9	49.545,3	54.557,5	56.045,5
Total Región... ..	270.839,2	290.331,1	314.446,3	315.002,4

Fuente: Ponencia de Desarrollo Regional y elaboración propia.

CUADRO NUM. 11

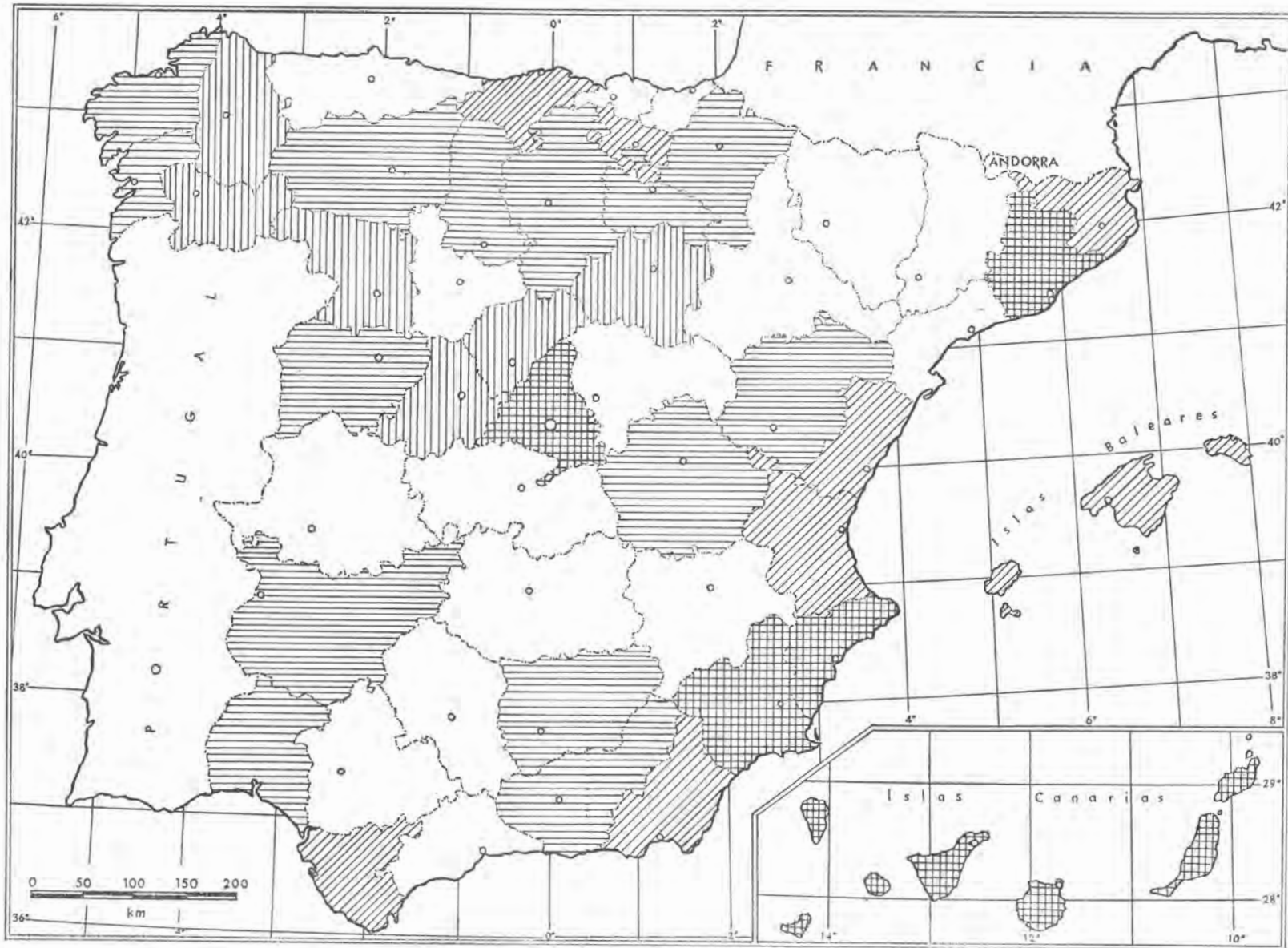
REGION NORTE. POBLACION

Provincia	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Coruña (La) ... ..	1.022.407	1.004.736	1.062.549	1.027.600	1.037.300	1.040.105
León ... ..	601.274	560.572	581.537	574.800	581.500	580.130
Lugo ... ..	480.034	449.998	475.529	458.800	459.900	456.494
Orense ... ..	462.444	439.026	480.594	445.600	448.000	436.532
Oviedo ... ..	1.032.208	1.007.073	1.042.163	1.040.300	1.050.600	1.056.808
Palencia ... ..	230.807	216.162	222.239	213.800	212.800	210.413
Pontevedra ... ..	730.413	725.845	779.197	760.100	772.200	775.769
Salamanca ... ..	404.912	380.862	396.027	386.200	387.600	385.891
Valladolid ... ..	376.787	373.782	380.981	392.300	400.300	405.270
Zamora ... ..	296.261	270.683	280.433	270.200	270.000	266.843
Alava ... ..	160.740	173.203	171.768	187.300	193.900	198.533
Burgos ... ..	378.877	358.122	367.752	364.600	366.500	366.748
Guipúzcoa ... ..	538.055	567.566	569.301	591.900	600.200	610.146
Logroño ... ..	233.629	232.603	233.864	234.600	236.200	237.366
Navarra ... ..	419.563	427.697	435.538	441.200	447.200	453.680
Santander ... ..	451.852	444.434	455.978	462.000	467.000	470.283
Soria ... ..	140.336	128.067	131.510	124.600	123.900	122.314
Vizcaya ... ..	875.055	914.121	916.094	973.400	991.700	1.010.366
A) Total Región ... ..	8.835.654	8.674.461	8.983.054	8.949.300	9.046.800	9.083.691
B) Total España ... ..	32.432.080	32.106.474	32.921.682	33.294.700	33.789.600	34.184.824
A						
— 100 ... ..	27,24%	27,02%	27,29%	26,88%	26,77%	26,57%
B						

Fuente: INE y elaboración propia.

**GRÁFICO 3 DISTRIBUCIÓN PERCÁPITA DEL CONSUMO DE PLÁTANOS POR PROVINCIAS**

-  MENOS DE 4 Kgs.
-  DE 4 A 7 Kgs.
-  DE 7 A 10 Kgs.
-  DE 10 A 15 Kgs.
-  DE 4 A 7 Kgs.
-  MAS DE 15 Kgs.
-  DE 7 A 10 Kgs.







CUADRO NUM. 12

CONSUMO DE PLATANOS EN LA REGION NORTE

Años	Kgs/netos
1964 (1) ... ..	37.587.999,6
1965 ... ..	44.574.420,0
1966 ... ..	53.769.020,0
1967 ... ..	57.953.027,0
1968 ... ..	57.690.662,0
1969 ... ..	68.544.136,0

(1) Cantidad consumida según la encuesta.

Fuente: CREP.

El consumo de cada provincia para 1964 se ha obtenido multiplicando el consumo per cápita dado en la Encuesta de Presupuestos por su población. Para los restantes años se han aplicado las fórmulas expuestas en el epígrafe anterior [9], [10], [11] y [12]

Con los datos de los Cuadros núms. 10 y 12 se puede obtener la distribución del consumo por provincias desde 1964 (dado por la encuesta que figura en el ejemplo práctico) hasta 1969.

Como la serie de rentas provinciales alcanza sólo hasta 1967, para los años 1968 y 1969 hemos supuesto constante la estructura de 1967 (Cuadro núm. 13).

El consumo de cada provincia, como ha quedado expuesto en nuestro ejemplo, se calcula multiplicando el consumo real de la región (importaciones) por la participación provincial.

CUADRO NUM. 13

DISTRIBUCION DEL CONSUMO EN LA REGION NORTE (1965-1969)

Provincias	1965	1966	1967-68-69
	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3, 4 y 5</sub>
Coruña (La) ... ..	0,0808	0,0802	0,0845
León ... ..	0,0392	0,0388	0,0407
Lugo ... ..	0,0248	0,0248	0,0260
Orense ... ..	0,0240	0,0240	0,0252
Oviedo ... ..	0,1828	0,1810	0,1384
Palencia ... ..	0,0178	0,0178	0,0187
Pontevedra ... ..	0,0656	0,0652	0,0687
Salamanca ... ..	0,0359	0,0358	0,0376
Valladolid ... ..	0,0476	0,0475	0,0501
Zamora ... ..	0,0107	0,0107	0,0112
Alava ... ..	0,0345	0,0346	0,0365
Burgos ... ..	0,0285	0,0284	0,0299
Guipúzcoa ... ..	0,0862	0,0865	0,0916
Logroño ... ..	0,0216	0,0216	0,0227
Navarra ... ..	0,0295	0,0398	0,0416
Santander ... ..	0,0979	0,0975	0,1032
Soria ... ..	0,0079	0,0079	0,0083
Vizcaya ... ..	0,1552	0,1579	0,1651
Total Región ... ..	1,0000	1,0000	1,0000

Fuente: Elaboración propia.

Una vez calculado el consumo provincial, es posible hallar el consumo per cápita para cada año, dividiendo dicho consumo por la población de la provincia en cuestión (los datos figuran en el Cuadro núm. 11). La serie de consumos per cápita provinciales se recogen en el Cuadro núm. 14. También figura en ese cuadro la media per cápita regional de cada año.

CUADRO NUM. 14

**CONSUMO PER CAPITA DE LAS PROVINCIAS QUE COMPRENDE  
LA REGION NORTE Y MEDIA REGIONAL**

Provincias	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Coruña (La) . . . . .	3,0	3,58	4,06	4,77	4,70	5,42
León . . . . .	2,5	3,12	3,58	4,10	4,03	4,81
Lugo . . . . .	2,0	2,46	2,80	3,28	3,26	3,90
Orense . . . . .	2,0	2,44	2,68	3,28	3,24	3,96
Oviedo . . . . .	6,6	8,09	9,33	7,71	7,59	8,98
Palencia . . . . .	2,9	3,67	4,30	5,07	5,06	6,09
Pontevedra . . . . .	3,4	3,67	4,50	5,24	5,13	6,07
Salamanca . . . . .	3,4	4,20	4,16	5,64	5,59	6,68
Valladolid . . . . .	4,8	5,68	6,70	7,40	7,22	8,47
Zamora . . . . .	1,4	1,76	2,05	2,40	2,39	2,88
Alava . . . . .	8,0	8,88	10,83	11,29	10,85	12,60
Burgos . . . . .	2,9	3,55	4,15	4,75	4,70	5,59
Guipúzcoa . . . . .	5,9	6,77	8,16	8,97	8,80	10,29
Logroño . . . . .	3,6	4,14	4,96	5,61	5,54	6,56
Navarra . . . . .	3,6	4,12	4,91	5,46	5,36	6,29
Santander . . . . .	8,1	9,82	11,49	12,95	12,74	15,04
Soria . . . . .	2,2	2,75	3,23	3,86	3,86	4,65
Vizcaya . . . . .	6,5	7,57	9,26	9,83	9,60	11,20
Media Regional . . . . .	4,25	5,14	5,99	6,48	6,38	7,55

**Fuente:** Elaboración propia.

Aunque, en general, todas las provincias han registrado una considerable evolución en el consumo, no cabe duda de que existe una gran discrepancia entre ellas. Si se profundiza más en este aspecto, salta a la vista que las provincias interiores difieren enormemente de las periféricas poniendo de relieve su "escaso hábito de consumo" o, también, su mala red de Comunicaciones desde los puertos receptores.

La conclusión formulada a priori puede en parte contrastarse observando la participación por provincias en la renta, población y consumo regional, comprobación que se hace para 1967 (último año con datos de renta provincial).

Si se analiza el Cuadro número 13 (suponemos que las conclusiones de ese año no lejano, gozan de actualidad), aparecen tres situaciones totalmente diferentes:

a) Provincias que tienen una inflación de consumo. Es decir, que su consumo guarda más relación con la población que con la renta, aunque también es cierto que en las provincias en que esto ocurre, son las de mayores rentas de la Región. En este caso se encuentran: La Coruña, Oviedo, Guipúzcoa (que guarda estrecha relación con la renta), Santander, Vizcaya (cuyo caso es análogo al de Guipúzcoa) y Valladolid, señalados con signo + en el Cuadro número 15.

Pero además, obsérvese que también suelen ser provincias receptoras directas de plátanos (excepto Alava, Guipúzcoa y Valladolid) y con una red de comunicaciones excelente. Por tanto, parece estar claro que una **conclusión fundamental es la incidencia de las comunicaciones en la distribución final.**

CUADRO NUM. 15

**PARTICIPACION PROVINCIAL EN EL CONSUMO, RENTA  
Y POBLACION DE LA REGION NORTE (1967)**

Provincias	Consumo (% s/Región)	Renta (% s/Región)	Población (% s/Región)
+ Coruña (La) ... ..	8,45	8,04	11,48
León ... ..	4,07	5,80	6,42
- Lugo ... ..	2,60	3,51	5,13
- Orense ... ..	2,52	3,04	5,00
+ Oviedo ... ..	13,84	8,29	11,62
- Palencia ... ..	1,87	2,54	2,39
Pontevedra ... ..	6,87	6,66	8,49
Salamanca ... ..	3,76	3,36	4,32
+ Valladolid ... ..	5,01	4,38	4,38
- Zamora ... ..	1,12	2,35	3,02
+ Alava ... ..	3,65	2,69	2,09
- Burgos ... ..	2,99	4,15	4,07
+ Guipúzcoa ... ..	9,16	10,59	6,61
Logroño ... ..	2,27	3,17	2,62
Navarra ... ..	4,16	6,24	4,93
+ Santander ... ..	10,32	6,12	5,16
- Soria ... ..	0,83	1,28	1,39
+ Vizcaya ... ..	16,51	17,79	10,88
	100,00	100,00	100,00

+ Provincias de sobreconsumo.  
Consumo intermedio.  
- Subconsumo.

Fuente: Elaboración propia.

b) Otro grupo de provincias, denominadas de "consumo intermedio", en las que casi no guardan relación el consumo con la población (o, por lo menos, menor relación que en el grupo a), sino más bien con la renta, situándose por lo general bastante por debajo de ésta. Este grupo incluye las provincias de León, Pontevedra, Salamanca, Logroño y Navarra. Naturalmente estas provincias tienen una renta intermedia que las permite consumir mayor cantidad de la actual, aquí parece estar claro que existe una falta de **hábito** generalizado de consumo.

c) Un último agregado de provincias constituyen claras zonas de subconsumo, si bien es cierto que son las menos privilegiadas en renta, comunicaciones y con una elevada tasa de emigración (a excepción de Burgos).

No podría descartarse la posibilidad de que el plátano sea sustituido en estas provincias por otros frutos indígenas, pero aun ni esto, pues, por lo general, son provincias con escasas zonas de huerta. Un caso claro donde se puede incrementar con cierta intensidad el consumo lo constituye la provincia de Burgos.

Por último veamos esquemáticamente la situación, en general, del consumo regional respecto al total nacional.

En el Cuadro número 8 se pudo apreciar la evolución de las magnitudes consumo, renta y población, de esta región comparándolas con el total nacional; el consumo ha crecido a un ritmo más elevado que el nacional; la renta regional siguió una trayectoria bastante paralela (excepto para 1967 que aumentó más la nacional); y por último, la población se sitúa por debajo del aumento nacional, hecho natural, dado el colosal despoblamiento de las provincias interiores.

Si se considera el peso de estas mismas variables respecto al total nacional, contamos con un indicador muy útil para seguir su evolución (Cuadro número 16).

CUADRO NUM. 16

**IMPORTANCIA DEL CONSUMO, RENTA Y POBLACION  
DE LA REGION NORTE EN EL TOTAL NACIONAL**

<b>Años</b>	<b>Consumo (% s/Nacional)</b>	<b>Renta (% s/Nacional)</b>	<b>Población (% s/Nacional)</b>
1964 ... ..	16,43	27,65	27,24
1965 ... ..	17,06	27,66	27,02
1966 ... ..	16,14	27,70	27,29
1967 ... ..	17,48	26,78	26,83
1968 ... ..	17,09	—	26,77
1969 ... ..	17,38	—	26,57

**Fuente:** Elaboración propia.

La serie anterior es lo suficientemente elocuente como para deducir de ella que existe una capacidad de consumo potencial en la Región bastante considerable. Mientras la renta y la población con respecto al total nacional representa un porcentaje casi similar con tendencia ligeramente decreciente, el consumo se sitúa a un nivel mucho más bajo con una tendencia muy estacionaria.

La imagen que se ha expuesto puede perfilarse más comparando el consumo per cápita de la Región con el Nacional (Cuadro número 17).

CUADRO NUM. 17

**COMPARACION DE CONSUMOS PER CAPITA**

<b>Años</b>	<b>C/p. Región Norte (en Kgs.)</b>	<b>C/p. Nacional (en Kgs.)</b>
1964 (1) ... ..	4,25	7,30
1965 ... ..	5,14	8,13
1966 ... ..	5,99	10,11
1967 ... ..	6,48	9,95
1968 ... ..	6,38	9,98
1969 ... ..	7,55	11,53

(1) El consumo per cápita para 1964 es el obtenido por la encuesta de Presupuestos Familiares.

**Fuente:** Elaboración propia.

Es incomprensible que una zona que siempre ha ofrecido grandes posibilidades de consumo, sobre todo en su parte periférica como consecuencia de una elevada renta, hasta el momento no haya cubierto todo su potencial, aunque bien es verdad que hasta fechas recientes no recibió en todos sus puertos un suministro continuado de plátanos —nos referimos a desembarcos semanales—, en gran parte debido a las dificultades ofrecidas por la dureza del mar y una mayor distancia desde Canarias.

En definitiva, una región con un considerable potencial sin cubrir y donde puede fomentarse el consumo, como mínimo, hasta que iguale su participación con la renta y población.

#### 10.2.2. Región Sureste - Sur

Siguiendo la metodología ya descrita en cuanto al método general, y considerando las especificaciones que se han hecho para la Región Norte, procedamos ahora al estudio de la segunda Región de España peninsular: la Región Sureste-Sur.

Con anterioridad se dijo que esta enorme Región, parece ser susceptible de división en dos Regiones: Sur y Levante. En cambio, la experiencia en nuestro estudio nos ha aconsejado darle un tratamiento conjunto. Si bien es cierto que en los primeros años de la década de los 60, la Región Sur (I) se limitaba prácticamente a la región andaluza, a lo largo de la década, esta subregión ha ampliado sus límites geográficos y su incidencia en el Centro es cada vez mayor. Las causas de un tratamiento conjunto de las subregiones, ya sabidas, obedecen a existir un gran número de provincias que en mayor o menor grado se insertan o participan de todas las subregiones, pero sin duda la cuestión más espinosa era separar el mercado de Madrid, que aunque muy ligado al puerto de Alicante (como ocurre con todo el Centro, por la facilidad del transporte), recibe suministros del puerto de Sevilla en cantidades importantes.

La inclusión de la subregión Sur (II) también tiene su justificación por su delimitación nada clara entre las dos anteriores.

Los datos de base para el estudio de esta Región se exponen seguidamente. En el Cuadro número 18 se contiene la renta provincial y regional (1964-67); en el 19, la población (1964-69), y en el 20, el consumo regional de plátanos (1964-69), con todas las especificaciones que en su momento se hicieron.

CUADRO NUM. 18

#### REGION SE - SUR (RENTA EN 10<sup>6</sup> PTS. CONSTANTES DE 1964)

Levante	1964	1965	1966	1967
Albacete ... ..	7.599,4	7.915,0	8.553,0	8.836,0
Alicante ... ..	21.386,3	22.911,1	24.795,4	25.794,5
Almería ... ..	5.817,6	6.133,1	6.582,9	6.801,8
Avila ... ..	4.430,3	4.588,0	4.948,2	5.099,9
Cuenca ... ..	5.990,6	6.161,1	6.657,7	6.855,7
Guadalajara ... ..	3.946,6	4.135,3	4.484,3	4.635,4
Madrid ... ..	147.812,2	161.024,8	147.055,5	181.082,4
Murcia ... ..	18.326,1	19.476,5	20.961,3	21.767,1
Segovia ... ..	4.938,1	5.155,1	5.569,9	5.755,7
Toledo ... ..	10.604,3	11.069,6	11.996,8	12.406,2
<b>Sur</b>				
Badajoz ... ..	12.753,9	13.285,6	14.332,8	14.798,5
Cáceres ... ..	8.430,7	8.798,9	9.480,8	9.786,6
Cádiz (Ceuta) ... ..	18.683,9	19.991,6	21.472,4	22.233,3
Ciudad Real ... ..	11.536,8	12.169,5	13.059,6	13.489,6
Córdoba ... ..	14.680,7	15.450,1	16.776,2	17.224,0
Huelva ... ..	8.551,1	9.132,1	9.685,3	9.996,2
Jaén ... ..	11.310,7	11.936,9	12.884,6	13.321,0
Sevilla ... ..	30.452,2	32.279,6	34.838,5	36.085,6
Granada ... ..	12.794,3	13.665,5	14.786,9	15.214,7
Málaga (Melilla) ... ..	16.882,3	17.980,8	19.349,2	20.073,5
<b>Total Región ... ..</b>	<b>367.108,1</b>	<b>403.260,2</b>	<b>408.271,3</b>	<b>451.257,7</b>

Fuente: Ponencia de Desarrollo Regional y elaboración propia.

CUADRO NUM. 19

POBLACION. REGION SE - SUR

	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<b>Levante</b>						
Albacete ... ..	363.101	337.398	350.888	343.200	342.200	340.488
Alicante ... ..	780.338	808.587	836.099	857.700	875.000	888.625
Almería ... ..	366.431	367.307	386.186	381.100	386.500	386.408
Avila ... ..	238.980	217.668	234.203	219.700	220.000	218.272
Cuenca ... ..	293.692	268.796	289.589	264.700	263.400	261.332
Guadalajara ... ..	176.685	160.841	165.651	159.000	158.200	156.522
Madrid ... ..	2.933.031	3.188.068	3.109.988	3.379.800	3.485.000	3.563.513
Murcia ... ..	832.423	815.896	839.690	856.900	869.300	873.600
Segovia ... ..	194.002	179.023	188.157	179.600	178.900	177.260
Toledo ... ..	523.089	480.204	503.881	490.000	491.000	489.066
<b>Sur</b>						
Badajoz ... ..	823.060	744.018	788.192	755.000	756.600	750.581
Cáceres ... ..	543.260	494.191	519.180	499.100	500.100	495.451
Cádiz (Ceuta) ... ..	949.446	927.843	935.114	910.500	979.400	985.645
Ciudad Real ... ..	576.361	533.823	550.894	540.200	541.300	539.556
Córdoba ... ..	813.263	755.068	801.267	768.200	775.700	773.468
Huelva ... ..	410.647	394.604	410.343	404.600	408.500	408.258
Jaén ... ..	749.727	687.872	723.893	702.900	705.300	697.684
Sevilla ... ..	1.349.186	1.344.825	1.418.089	1.434.900	1.456.600	1.468.924
Granada ... ..	777.062	732.571	765.135	751.900	757.700	752.219
Málaga (Melilla) ... ..	894.549	868.025	883.303	907.600	923.100	927.164
<b>Total Región ... ..</b>	<b>14.688.333</b>	<b>14.306.648</b>	<b>14.699.752</b>	<b>14.906.600</b>	<b>15.073.800</b>	<b>15.154.036</b>

Fuente: INE y elaboración propia.

CUADRO NUM. 20  
CONSUMO DE PLATANOS EN LA REGION SURESTE - SUR

Años	Kgs. netos
1964 (1) ... ..	88.723.534
1965 ... ..	108.580.122
1966 ... ..	139.155.692
1967 ... ..	146.464.537
1968 ... ..	142.308.173
1969 ... ..	176.591.215

(1) Cantidades consumidas según la encuesta.

Fuente: CREP.

En base a los cuadros 18 y 20, y los datos de la encuesta, se ha elaborado el Cuadro número 21 (siguiendo la metodología ya expuesta), de donde se deduce la estructura de distribución del consumo en las provincias que componen esta Región (como en el caso de la Región Norte, la estructura de 1967, se mantiene constante para 1968 y 1969, de ahí la indicación K<sub>3, 4, 5</sub>).

La serie de consumos per cápita provincial y Regional desde 1964-1969, teniendo ahora en cuenta la población (véase Cuadro número 19) se recogen en el Cuadro número 22.

De la simple observación de la evolución de los consumos per cápita provinciales, se deduce que, nuevamente, las provincias interiores son las más desfavorecidas —a excepción de Madrid—. Aunque no se da la situación que vimos en la Región Norte, a ello sin duda obedece el gran centro de Madrid con irradiación a casi todo el centro con una red de distribución dentro de sus posibilidades, bastante aceptable.

CUADRO NUM. 21  
DISTRIBUCION DEL CONSUMO EN LA REGION SURESTE - SUR

	1965	1966	1967-68-69
	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3, 4, 5</sub>
Albacete ... ..	0,0167	0,0167	0,0166
Alicante ... ..	0,0968	0,0971	0,0974
Almería ... ..	0,0228	0,0227	0,0226
Avila ... ..	0,0039	0,0039	0,0039
Cuenca ... ..	0,0068	0,0068	0,0068
Guadalajara ... ..	0,0055	0,0055	0,0067
Madrid ... ..	0,3969	0,3973	0,3973
Murcia ... ..	0,0791	0,0789	0,0790
Segovia ... ..	0,0038	0,0038	0,0038
Toledo ... ..	0,0241	0,0242	0,0241
Badajoz ... ..	0,0189	0,0188	0,0187
Cáceres ... ..	0,0227	0,0227	0,0226
Cádiz ... ..	0,0663	0,0660	0,0659
Ciudad Real ... ..	0,0230	0,0229	0,0228
Córdoba ... ..	0,0369	0,0371	0,0367
Huelva ... ..	0,0120	0,0118	0,0117
Jaén ... ..	0,0241	0,0241	0,0240
Sevilla ... ..	0,0828	0,0828	0,0827
Granada ... ..	0,0198	0,0199	0,0197
Málaga ... ..	0,0371	0,0370	0,0370
Total Región ... ..	1,0000	1,0000	1,0000

Fuente: Cuadros números 18 y 20, y elaboración propia.



Es elocuente la situación más precaria de las provincias interiores limítrofes con la Región Norte, donde la acción de las áreas de influencia de todas las regiones es

ya marginal. Un factor esencial para el más elevado consumo de esta Región es sin duda que existe una mayor proximidad a los puertos receptores que, en pocas horas, atienden toda la Región.

CUADRO NUM. 22

**CONSUMO PER CAPITA DE LAS PROVINCIAS QUE  
COMPRENDE LA REGION SURESTE - SUR**

	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Albacete ... ..	4,2	5,37	6,62	7,08	6,90	8,61
Alicante ... ..	11,0	12,99	16,16	16,63	15,84	19,36
Almería ... ..	5,6	6,73	8,18	8,68	8,32	10,33
Avila ... ..	1,5	1,94	2,31	2,60	2,52	3,16
Cuenca ... ..	1,6	2,74	3,26	3,76	3,67	4,60
Guadalajara ... ..	2,8	3,71	4,62	6,17	6,02	7,56
Madrid ... ..	11,8	13,51	17,77	17,21	16,22	19,69
Murcia ... ..	8,5	10,52	13,07	13,50	12,93	15,97
Segovia ... ..	1,8	2,30	2,81	3,09	3,02	3,79
Toledo ... ..	4,2	5,44	6,68	7,20	6,98	8,71
Badajoz ... ..	2,1	2,75	3,32	3,62	3,51	4,40
Cáceres ... ..	3,8	4,98	6,08	6,63	6,43	8,06
Cádiz (Ceuta) ... ..	6,2	7,75	9,82	10,00	9,57	11,81
Ciudad Real ... ..	3,6	4,67	5,78	6,18	5,95	7,47
Córdoba ... ..	4,1	5,30	6,44	7,00	6,73	8,38
Huelva ... ..	2,6	3,30	4,00	4,23	4,02	5,06
Jaén ... ..	2,9	3,80	4,63	5,00	4,87	6,08
Sevilla ... ..	5,5	6,68	8,12	8,44	8,07	9,95
Granada ... ..	2,3	2,93	3,62	3,83	3,70	4,63
Málaga (Melilla) ... ..	3,7	4,64	5,83	5,97	5,70	7,05
Media Regional ... ..	6,04	7,59	9,47	9,83	9,44	11,66

Fuente: Elaboración propia.

Si pasamos a examinar la capacidad de consumo en 1967, de acuerdo con la participación provincial en el consumo, renta y población regional (Cuadro número 21) podemos extraer las siguientes conclusiones a nivel provincial que se hacen generales hasta el presente.

CUADRO NUM. 23

**PARTICIPACION PROVINCIAL**

	<b>Consumo</b> (% s/Región)	<b>Renta</b> (% s/Región)	<b>Población</b> (% s/Región)
Albacete ... ..	1,66	1,95	2,30
Alicante ... ..	9,74	5,72	5,75
Almería ... ..	2,26	1,51	2,59
Avila ... ..	0,39	1,13	1,48
Cuenca ... ..	0,68	1,52	1,77
Guadalajara ... ..	0,67	1,03	1,06
Madrid ... ..	39,73	40,14	23,38
Murcia ... ..	7,90	4,83	5,74
Segovia ... ..	0,38	1,27	1,20
Toledo ... ..	2,41	2,74	3,28
Badajoz ... ..	1,87	3,27	5,06
Cáceres ... ..	2,26	2,16	3,34
Cádiz (Ceuta) ... ..	6,59	4,94	6,11
Ciudad Real ... ..	2,28	2,98	3,62
Córdoba ... ..	3,67	3,82	5,15
Huelva ... ..	1,17	2,21	2,71
Jaén ... ..	2,40	2,95	4,71
Sevilla ... ..	8,27	8,00	9,62
Granada ... ..	1,97	3,37	5,04
Málaga (Melilla) ... ..	3,70	4,45	6,08
	100,00	100,00	100,00

**Fuente:** Elaboración propia.

A) La casi totalidad de las provincias costeras consumen en mayor cantidad que proporcionalmente a su renta y población (Alicante, Almería, Murcia, Cádiz y Sevilla), de lo que parece deducirse que el plátano es junto con otros frutos un bien de primera necesidad que, no solamente guarda estricta relación con la renta, sino que depende en muy considerable grado de los hábitos de consumo y del sistema de distribución.

Con todo, desde ahora debe advertirse que las provincias anteriores están casi al límite de su capacidad, pues la mayoría sobrepasan la media nacional en consumo per cápita.

El Mercado de Madrid, se debe considerar como un caso especial, pues si bien su participación en el consumo no se sitúa al nivel de la participación regional en la renta, sí supera con mucho a la participación de población. Teniendo en cuenta que su consumo per cápita es el mayor de la Península, alrededor de 20 Kgs/persona/año, cabe esperar que esta cota no se va a superar.

Otras provincias, en cambio, tienen una manifiesta capacidad por cubrir (Avila, Cuenca, Guadalajara, Segovia, Badajoz, Huelva, Granada y Málaga). Son en su gran parte provincias interiores donde existe una alta tasa de emigración, una diferencia de clases más acusada, etc., en definitiva, como se dijo para la Región Norte, constituye el grupo de provincias más problemático que debe ser tratado de forma "especial".

Por último, un pequeño número de provincias en que las magnitudes de consumo, renta y población guardan una estrecha relación, en este caso está: Albacete, Toledo, Cáceres, Ciudad Real, Córdoba y Jaén. Pero también creemos que es posible incrementar su consumo como mínimo hasta que su cota de consumo iguale en participación a la renta. Por lo general la economía de estas provincias es más floreciente que el grupo anterior. Sus rentas van en aumento. La población se muestra, tras las intensas emigraciones de los pasados años, con una tendencia ligeramente estacionaria con pequeños decrementos.

A nivel Regional, en el Cuadro número 8 se puede apreciar la evolución de las magnitudes comparándolas con la evolución nacional. El consumo ha crecido a lo largo de esos seis años más rápidamente que el nacional. Otro tanto ocurre con la renta (a excepción del año 1966); finalmente, la población ha sido muy fluctuante e incluso ha decrecido de un año a otro, pero siempre se ha situado por debajo de la evolución nacional. Las incidencias de esas magnitudes en el total nacional se recogen en el Cuadro número 24.

Es interesante observar que en la Región Sureste-Este el consumo se sitúa al nivel de la población, incluso superándolo en algún año, como ocurre en 1969; situación totalmente opuesta a la Región Norte, donde se vio el paralelismo entre renta y población, mientras el consumo discrepaba ampliamente de ambas variables.

CUADRO NUM. 24

**PESO DEL CONSUMO, RENTA Y POBLACION DE LA REGION SURESTE - ESTE EN EL TOTAL NACIONAL**

Años	Consumo (% s/Total nacional)	Renta (% s/Total nacional)	Población (% s/Total nacional)
1964 ... ..	39,20	37,5	45,28
1965 ... ..	41,56	38,4	44,56
1966 ... ..	41,78	36,0	44,65
1967 ... ..	44,19	38,4	44,77
1968 ... ..	42,17	—	44,61
1969 ... ..	44,80	—	44,33

Fuente: Cuadro número 8, elaboración propia.

Nuevamente hay que sacar a colación la idea de que el consumo se encuentra muy influido por una serie de factores exógenos con una importancia casi tan grande como la debida a la renta.

Para finalizar el estudio de esta Región se ofrece un último cuadro (Cuadro número 25) sobre consumo per cápita regional y nacional.

CUADRO NUM. 25

**COMPARACION DE CONSUMOS PER CAPITA**

Años	C/P. Región Sureste-Sur (Kgs.)	C/P. Nacional (Kgs.)
1964 (1) ... ..	6,04	7,30
1965 ... ..	7,58	8,13
1966 ... ..	9,46	10,11
1967 ... ..	9,82	9,95
1968 ... ..	9,44	9,98
1969 ... ..	11,65	11,53

(1) El consumo per cápita Regional y Nacional para 1964 es el obtenido por la encuesta de Presupuestos Familiares.

Fuente: Elaboración propia.

La media de consumos per cápita regional ha registrado a lo largo de los años una tendencia paralela a la media nacional, situándose casi a su mismo nivel para finalmente sobrepasarla (1969). **Podría concluirse, pues, que el consumo regional sigue al nacional y las conclusiones de uno y otro son válidas para ambas.** Al finalizar este apartado ofreceremos las conclusiones globales.

### 10.2.3. Región NE - Este

La última de las regiones peninsulares es la más homogénea de las hasta ahora estudiadas por una serie de razones: cuenta con las provincias más prósperas en riqueza, una población en continuo crecimiento y una renta mucho mejor distribuida que el resto de la Península, razones que lógicamente han de reflejarse en una mayor racionalización del consumo. Estas ideas que ahora exponemos tendremos ocasión de comprobarlas en las conclusiones que para ellas establezcamos.

La Región se suministra de los puertos de Barcelona (principalmente) y de Valencia. La Región Levante II no se ha fusionado con la Región Levante I (Alicante), porque la zona de confluencia la tiene, como anteriormente se vio, con la Subregión Noreste.

Como hemos venido haciendo, en las dos Regiones estudiadas, exponemos para ésta los datos de base. Así en el Cuadro número 26 se da la renta provincial y el total Regional, en el 27 la población y en el 28 el consumo regional.

CUADRO NUM. 26

#### RENTA REGION E.N.E. (EN 10<sup>6</sup> PTS. CONSTANTES DE 1964)

Provincias	1964	1965	1966	1967
Barcelona ... ..	151.294,0	164.449,5	177.972,9	185.254,6
Castellón ... ..	11.466,5	12.042,9	13.059,4	13.529,7
Gerona ... ..	16.085,5	17.211,5	18.598,4	19.296,4
Huesca ... ..	7.379,8	7.798,4	8.437,5	8.731,1
Lérida ... ..	11.832,7	12.418,3	13.454,2	13.899,4
Tarragona ... ..	13.823,5	14.410,0	15.657,8	16.144,6
Teruel ... ..	5.264,3	5.490,1	5.883,4	6.051,0
Zaragoza ... ..	22.425,8	24.009,9	26.002,4	26.960,8
Valencia ... ..	50.378,8	53.649,6	58.181,6	60.242,6
Total Región ... ..	289.950,9	311.480,2	337.247,6	350.110,2

**Fuente:** Ponencia de Desarrollo Regional y elaboración propia.

CUADRO NUM. 27

POBLACION DE LA REGION E. N. E.

Provincias	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Barcelona ... ..	3.316.273	3.368.105	3.407.310	3.639.000	3.737.400	3.816.737
Castellón ... ..	361.070	366.119	373.854	379.700	383.800	383.396
Gerona ... ..	375.214	387.972	389.644	400.300	405.600	409.081
Huesca ... ..	236.394	229.789	230.732	229.600	229.400	228.548
Lérida ... ..	344.497	337.680	342.092	344.800	347.000	347.630
Tarragona ... ..	386.902	399.942	406.551	416.500	420.600	423.676
Teruel ... ..	201.114	189.015	195.599	184.400	183.000	176.472
Zaragoza ... ..	696.205	699.119	688.368	731.500	739.000	745.562
Valencia ... ..	1.574.712	1.578.156	1.620.166	1.654.300	1.684.000	1.702.607
Total Región ... ..	7.492.381	7.555.897	7.654.316	7.980.100	8.129.800	8.233.709

Fuente: INE y elaboración propia.

CUADRO NUM. 28

Años	Consumo de plátanos en la Región Noreste-Este
1964 (1) ... ..	67.688.933,70
1965 ... ..	78.365.972,00
1966 ... ..	92.515.638,00
1967 ... ..	93.359.311,00
1968 ... ..	89.326.947,00
1969 ... ..	105.785.448,00

(1) Cantidad deducida según la encuesta.

Fuente: CREP.

Con los datos del Cuadro número 26 y del 28 se puede elaborar la estructura de participación provincial en el consumo regional (Cuadro número 29).

CUADRO NUM. 29

DISTRIBUCION DEL CONSUMO EN LA REGION NORESTE-ESTE

Provincias	1965	1966	1967-68-69
	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3, 4, 5</sub>
Barcelona ... ..	0,5694	0,5650	0,5664
Castellón ... ..	0,0380	0,0378	0,0377
Gerona ... ..	0,0447	0,0443	0,0443
Huesca ... ..	0,0206	0,0204	0,0203
Lérida ... ..	0,0317	0,0315	0,0313
Tarragona ... ..	0,0338	0,0337	0,0335
Teruel ... ..	0,0078	0,0077	0,0076
Zaragoza ... ..	0,0532	0,0528	0,0528
Valencia ... ..	0,2080	0,2068	0,2061

Fuente: Elaboración propia.

Entre Barcelona y Valencia se reparten más del 75% del consumo regional, como se deduce de su participación en la Región; sólo Barcelona absorbe más del 50% del consumo total.

El consumo per cápita provincial y la media regional son fáciles de hallar: el Cpi provincial se obtiene a partir de la fórmula:

$$\frac{K_i \cdot C'R_i}{P_i} = C/P_i \quad [13]$$

donde,

- P<sub>i</sub> = Población provincial del año considerado.
- C/P<sub>i</sub> = Consumo per cápita del año considerado.
- K<sub>i</sub> = Participación provincial en el total regional.
- C'R<sub>i</sub> = Importaciones de la región.

El consumo per cápita regional es también fácil de calcular con sólo efectuar el cociente entre el consumo total regional y su población  $( \frac{C'R_i}{P_{Ti}} = C/P_{mi} )$

$$\frac{C'R_i}{P_{Ti}} = C/P_{mi} \quad [14]$$

siendo,

$P_{Ti}$  = Población total regional.

$C/P_{mi}$  = Consumo per cápita medio regional del año i

Aplicando directamente las fórmulas anteriores con los datos que se contienen en los Cuadros números 26, 27 y 28 se deduce inmediatamente el consumo per cápita (Cuadro número 30).

CUADRO NUM. 30

**CONSUMO PER CAPITA DE LAS PROVINCIAS DE LA  
REGION NORESTE - ESTE Y MEDIA REGIONAL**

	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Barcelona ... ..	11,5	13,24	15,34	14,53	13,53	15,69
Castellón ... ..	7,3	8,13	9,35	9,26	8,77	10,40
Gerona ... ..	8,1	9,02	10,51	10,33	9,75	11,45
Huesca ... ..	6,0	7,02	8,17	8,25	7,90	9,39
Lérida ... ..	6,4	7,35	8,52	8,47	8,05	9,52
Tarragona ... ..	6,1	6,62	7,66	7,51	7,11	8,36
Teruel ... ..	2,7	3,23	3,64	3,85	3,71	4,55
Zaragoza ... ..	5,2	5,96	7,09	6,91	6,38	7,49
Valencia ... ..	8,7	10,32	11,80	11,63	10,93	12,80
Media Regional ... ..	9,03	10,37	12,09	11,70	10,99	12,85

**Fuente:** Encuesta de Presupuestos Familiares y elaboración propia.

Si se comparan entre sí la serie de consumos per cápita, es fácil percatarse de la gran homogeneidad que existe en la distribución; también se observa que, aunque ha existido un crecimiento evidente en los últimos seis años, no ha sido tan acusado como en las regiones anteriores, no debiéndose olvidar que se partía ya de un nivel próspero muy próximo a la media nacional, dada por la encuesta, y, en algunos casos, superior. El resultado no debe causar extrañeza puesto que estamos ante una región tradicionalmente próspera y muy bien comunicada que ha sido una de las mejor atendidas por los exportadores canarios.

Casi todas las provincias de esta Región son fuertes productoras de otras frutas, debido a su situación geográfica: unas en la cuenca del Ebro y otras en la vertiente mediterránea. Esa situación manifiesta claramente que el banano no es una fruta fuertemente sustituible por otras —posiblemente debido a su gran continuidad a lo largo de todo el año, y que el hábito y su precio relativamente constante, han convertido en un bien de primera necesidad—. Este hecho es especialmente claro en Valencia, donde a pesar de ser la primera provincia productora de naranjas de España, el consumo de plátanos se muestra con un ritmo de fuerte crecimiento. La participación por provincias en la renta, población y consumo en la región (en 1967) se recoge en el Cuadro número 31.

Excepto las provincias de Barcelona y Valencia, que ya tienen un elevado consumo per cápita y que no es previsible que puedan aumentar mucho en el futuro, el resto de las provincias no han llegado a la saturación y cuentan con una capacidad considerable de consumo.

CUADRO NUM. 31

**PARTICIPACION PROVINCIAL EN EL CONSUMO, RENTA Y POBLACION DE LA REGION NORESTE - ESTE (1967)**

	<b>Consumo</b> % s/T. Región	<b>Renta</b> % s/T. Región	<b>Población</b> % s/T. Región
Barcelona ... ..	56,64	52,92	45,60
Castellón ... ..	3,77	3,86	4,76
Gerona ... ..	4,43	5,51	5,02
Huesca ... ..	2,03	2,49	2,87
Lérida ... ..	3,13	3,97	4,32
Tarragona ... ..	3,35	4,61	5,22
Teruel ... ..	0,76	1,73	2,31
Zaragoza ... ..	5,28	7,70	9,16
Valencia ... ..	20,61	17,21	20,74
	100,00	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Quizás para la presente Región pueda admitirse —a excepción de Teruel— que la participación en el consumo está en condiciones de superar ampliamente a la participación en renta y población y situarse a un nivel próximo al que actualmente se encuentra Valencia. Esta propuesta se fundamenta en el gran equilibrio económico y demográfico, junto con las buenas comunicaciones, con que cuenta esta parte de España.

La comparación del consumo per cápita medio regional con el nacional (Cuadro número 32) da como resultado una media siempre mayor en la región, aunque las diferencias convergen cada vez más de prisa.

CUADRO NUM. 32

<b>Años</b>	<b>C/P. Región Noreste-Este</b> (en Kgs.)	<b>C/P. Nacional</b> (en Kgs.)
1964 ... ..	9,03	7,30
1965 ... ..	10,37	8,13
1966 ... ..	12,09	10,11
1967 ... ..	11,70	9,95
1968 ... ..	10,99	9,98
1969 ... ..	12,85	11,53

Fuente: Elaboración propia.

\* \* \*

Las dos restantes regiones en que se dividió la geografía nacional están constituidas por los archipiélagos de Baleares y de Canarias (Regiones insulares). El complejo mecanismo de adscripción de las provincias (o parte de ellas) a una u otra





zona de influencia (regiones) con que hasta ahora nos hemos enfrentado, en el presente caso no tiene lugar, obviamente. Por todo ello, el problema que han originado las regiones ya estudiadas, aquí queda solventado, y parte del proceso matemático-estadístico utilizado, no tiene cabida. La distribución del consumo no tiene problemas puesto que, por ejemplo, en la Región de Baleares, viene directamente determinada por las importaciones desde Canarias. Para las dos provincias canarias, la CREP tiene estimaciones directas de cada provincia y de cada una de las islas.

\* \* \*

#### 10.2.4. La Región de Baleares

Se ha estado abasteciendo hasta fechas recientes del puerto de Barcelona; últimamente recibe envíos directamente en el puerto de Mallorca, lo cual parece ser totalmente lógico. El Cuadro número 33 expone un conjunto de datos coherentes con los que habitualmente hemos venido manejando con anterioridad.

Nos encontramos ante una Región con un nivel de consumo bastante superior a la media nacional desde 1964. Este consumo se ha ido incrementando en los dos años sucesivos (1965 y 1966), para después descender hasta un nivel muy estacionario, que como puede apreciarse en el Cuadro número 33, sufre ligeras variaciones de un año a otro.

Creemos que la Región de Baleares tiene agotada ya su capacidad de consumo y se encuentra en un óptimo del que difícilmente se deslizará al alza. Naturalmente que las importaciones irán creciendo a medida que lo hace su población; crecimiento mucho más acusado que en otras regiones peninsulares, precisamente debido al gran peso que en ella representa el turismo. Pero lo que sí parece estar claro es que el consumo per cápita raramente ascendería más allá de los 14 Kgs., cifra que consideramos la óptima como media nacional. Los países más desarrollados de Europa, que no son productores directos de bananos, no suelen alcanzar los 12 Kgs. per cápita.

Prevedemos que, en el caso de España, si se ha de alcanzar la cota de los 14 Kgs., será gracias a la protección que el Estado hace de la producción canaria, porque de no existir tal protección, a pesar de que los precios al consumidor serían mucho más bajos, no pasaríamos de los 10 Kgs. en bastantes años. En todo caso lo que conviene dejar sentado es que **el índice de consumo de bananos en España no indica en ningún caso el grado de desarrollo de nuestro país** y, por supuesto, en términos comparativos con el consumo de otros países, no tiene la más mínima significación.

#### 10.2.5. La Región Canaria

Por su parte, la Región Canaria es la típica región de autoconsumo. Un mercado que ha de someterse a la coyuntura y cuyo nivel de consumo es totalmente independiente del nivel de su desarrollo económico. Es normal que esto suceda y, por supuesto, que el consumo sea "máximo", lo que no debe tampoco confundirse con que sea un mercado de calidad.

El consumo insular está condenado a abastecerse de la fruta que no reúne las características exigidas para su exportación a la Península o al Extranjero, y cuando el consumo crece se debe a que el mercado exterior ha disminuído la demanda.

Ese efecto coyuntural del mercado —y también de la producción— origina cambios muy irregulares en el consumo total de la Región de Canarias; no se puede decir que si se consume, por ejemplo, 20 Kgs. per cápita ese consumo sea el máximo. Cuando, como en este caso se trata, nos enfrentamos con unas regiones de autoconsumo —aunque su capacidad tenga un techo— calcular este límite máximo, no es fácil.

CUADRO NUM. 33

Años	Consumo			Renta		Población	
	Total (Kg.)	C/P (3)	% s/nacional	Total	% s/nacional	Total	% s/nacional
1964	4.354.730,61 (2)	8,7 (1)	1,71 (2)	19.028,2	1,94	468.342	1,44
1965	5.650.980,41	11,48	2,16	20.465,1	1,95	492.070	1,53
1966	7.788.695,51	15,84	2,34	22.162,2	1,95	491.794	1,49
1967	7.119.536,16	13,82	2,15	23.039,7	1,96	515.100	1,55
1968	6.443.385,00	12,34	1,91	—	—	522.000	1,54
1969	7.214.184,88	13,71	1,83	—	—	526.163	1,54

(1) El consumo per cápita para 1964 procede de la encuesta de Presupuestos Familiares.

(2) Consumo total es igual a las importaciones a Baleares en ese año descontando un 3%.

(3) Kgs/persona.

Fuente: CREP, Ponencia de Desarrollo Regional, y elaboración propia.

CUADRO NUM. 34

Años	Consumo Provincial (en Kgs.)				Consumo Regional (en Kgs.)		
	Santa Cruz de Tenerife		Las Palmas		Total	P/C	% s/Nacional
	Total	P/C	Total	P/C			
1964	16.633.291,31	41,9 (1)	17.666.709,91	37,3 (1)	34.300.001,20	39,65 (1)	13,49
1965	12.605.885,26	22,68	11.470.214,11	21,97	24.076.099,37	22,85	9,21
1966	22.378.799,20	39,36	17.381.223,12	33,15	39.760.022,32	36,39	11,94
1967	14.423.788,45	24,73	12.108.460,53	21,84	26.532.260,92	23,33	8,00
1968	22.407.145,50	37,54	19.348.752,96	34,00	41.755.698,46	35,84	12,37
1969	21.850.753,50	36,12	14.181.329,19	24,36	36.032.082,69	30,35	9,14

(1) Datos de la encuesta.

Fuente: CREP y elaboración propia.

En resumen podemos afirmar, que el ciclo que se produce en la demanda local de bananos encuentra sus fases más bajas cuando se incrementa la demanda exterior o decrece la producción (2) y, por el contrario, las fases altas coinciden por lo general con el decrecimiento de ese mercado. Esto es fácil de comprobar comparando el consumo Nacional —excluida Canarias— y el consumo de Canarias.

Quizás la única objeción que pueda hacerse a este argumento es la casi perfecta regulación del mercado nacional que realiza la CREP, consiguiendo de esa forma que las fluctuaciones sean mínimas, que el mercado Peninsular —principalmente— esté bien abastecido y que, finalmente, el consumidor se desenvuelva en un mercado con precios muy poco fluctuantes, sin olvidar tampoco los cupos que fija la CREP para el mercado local.

El consumo de las dos provincias y el total de la Región Canaria se pueden seguir en el Cuadro número 34, así como el consumo per cápita y su peso en el conjunto nacional.

En suma, un consumo muy irregular que representa alrededor del 10% del consumo nacional; participación que no guarda relación alguna con la renta y la población (ver Cuadro número 35).

CUADRO NUM. 35

**PARTICIPACION CANARIA EN RENTA Y POBLACION EN EL TOTAL NACIONAL.**

Años	Renta (% s/Nacional)	Población (% s/Nacional)
1964	2,32	3,23
1965	2,30	3,36
1966	2,30	3,32
1967	2,39	3,42
1968	—	3,45
1969	—	3,47

**10.2.6. El futuro de la demanda en España**

Hasta ahora hemos tenido en cuenta la renta como magnitud fundamental en el proceso de distribución del consumo de plátanos en España a nivel provincial y regional.

Las conclusiones que hemos ido obteniendo a lo largo de todo este proceso, nos han permitido ver con meridiana claridad que, si bien en la demanda del plátano, la renta es una variable de indudable peso, existen otras causas explicativas (otras variables) que no conviene olvidar.

(2) La producción de plátanos está sometida a considerables oscilaciones de acuerdo con los factores meteorológicos.

En nuestro país, que hasta el momento ha venido absorbiendo sin dificultades la creciente producción canaria, puede que estemos llegando a un nivel de renta en el que empiece a acercarse un techo en el consumo de bananos, que resultaría difícil vencer a no ser que se introdujesen ciertas mejoras de todo tipo, que abriesen nuevas apetencias en el consumidor. Más claro, la renta puede perder casi por completo su significado anterior.

Conocido, pues, el verdadero alcance de las variables: renta, precio, canales de distribución, sistemas de presentación, calidad, etc., en un país de elevado consumo (España ha llegado prácticamente al punto de saturación), una proyección de la demanda se explica suficientemente —creemos— tomando como variable *causa* la población.

La función, que para la proyección de la demanda utilizamos, es del tipo lineal, considerando que el consumo es función de la población.

$$C_T = f(P_t)$$

$$C_T = a + bP_t \quad [15]$$

Siendo,

$C_T$  = demanda total de bananos.

$P_t$  = población.

a y b son parámetros.

Tomamos como datos de base, el consumo en España (envíos realizados desde Canarias a la Península y Baleares más el consumo local, descontando como ya es habitual, el 3%) desde 1964 a 1969 y la población para estos mismos años. Ambos datos se contienen en la parte superior del Cuadro número 8: "Magnitudes a nivel Nacional".

Las magnitudes, consumo y población vienen dadas, respectivamente, en 10<sup>6</sup> Kgs. y 10<sup>6</sup> habitantes.

CUADRO NUM. 36

CONSUMO Y POBLACION DE ESPAÑA

Años	$C_T$ (en 10 <sup>6</sup> Kgs.)	$P_t$ (en 10 <sup>6</sup> hab.)
1964	254,2	32,4
1965	261,2	32,1
1966	332,9	32,9
1967	331,4	33,3
1968	337,5	37,7
1969	394,2	34,2

Fuente: Consumo CREP; Población INE.

Con los datos que aparecen en el Cuadro, podemos estimar por mínimos cuadrados, el valor numérico de los parámetros a y b de la ecuación de la recta con la condición de que la suma de los errores aleatorios al cuadrado sea mínima.

$$\sum d_t^2 = \text{Mínimos} \quad [16]$$

Aplicando tal condición, se obtiene para la recta el siguiente sistema de ecuaciones normales:

$$\begin{aligned}\sum C_t &= Ta + b\sum P_t \\ \sum C_t \cdot P_t &= a\sum P_t + b\sum P_t^2\end{aligned}\quad [17]$$

T = 6 (número de observaciones).

Efectuando las correspondientes sumas y productos que se indican en [17] con los datos consignados en el cuadro anterior, se obtienen los correspondientes valores numéricos. Sustituyendo esos valores en [17], se puede calcular a y b (que son las incógnitas).

$$\begin{aligned}1.911,4 &= 6 a + 198,6 b \\ 63.464 &= 198,6 a + 6.576 b \\ a &= \frac{1.911,4 - 198,6 b}{6} \\ 63.464 &= 198,6 \left[ \frac{1.911,4 - 198,6 b}{6} \right] + 6.576,8 b\end{aligned}$$

$$\boxed{b = 61,5} \quad [18]$$

$$\boxed{a = - 1.717,08} \quad [19]$$

La ecuación final que relaciona la variable "consumo" y "población" es la siguiente:

$$\begin{aligned}C_t &= - 1.717,08 + 61,5 P_t \\ R^2 &= 0,87\end{aligned}\quad [20]$$

El coeficiente  $R^2$ , si bien no muy elevado, es generalmente aceptable.

El paso siguiente es realizar una proyección de la demanda de plátanos para dos años, 1975 y 1980.

La ecuación general [20] nos permite calcular (proyectar) la demanda para esos dos lustros con sólo conocer la población en cada uno de los años que nos interesa. Estimaciones de población para España existen muchas y, por lo general, todas se quedan cortas; nosotros nos servimos para el presente caso de la estimación que hace en 1969 el Informe FOESA, que es bastante fiable (3). A continuación reproducimos una serie de las proyecciones hechas en el citado Informe.

(3) Informe Sociológico sobre la situación social de España en 1970. Editorial Euroamérica, S.A., 1970. Estimación de la población española. Tabla 3.16, pág. 145.

CUADRO NUM. 37

Años	Población (en 10 <sup>6</sup> habitantes)
1968 ... ..	33,50
1969 ... ..	34,00
1970 ... ..	34,40
1971 ... ..	34,70
1975 ... ..	36,25
1980 ... ..	38,00

Fuente: Informe FOESA.

Los dos años que, para nuestros fines, utilizamos son 1975 y 1980.

Si en la ecuación [20] sustituimos la variable independiente población ( $P_t$ ) por las estimaciones del Informe para cada uno de esos dos años, directamente obtendremos la variable dependiente consumo ( $C_t$ ) para ambas fechas.

Así, la estimación del consumo nacional de plátanos para 1975 es de 512.300 Tms. y para el año 1980 de 619.200 Tms.

Para esos años, según nuestras deducciones, el consumo per cápita nacional será de 14,13 Kgs. y de 16,29 Kgs., respectivamente.

La serie de consumos —importaciones a la Península— que hemos utilizado (1964-1969) ha correspondido a una etapa de verdadera euforia en la demanda y, al servirnos de ella para nuestras previsiones futuras, hemos supuesto, implícitamente, que las cosas seguirán igual que hasta el presente. Nuestro juicio al respecto, es que el ritmo de crecimiento de las importaciones será prácticamente el mismo en el quinquenio 1970-75, pero la saturación está muy próxima si es que no se ha producido ya.

Los resultados obtenidos para la demanda futura ya estaban “in mente” antes de ser confirmados por el modelo —de ahí, que no hayamos buscado métodos de cálculo más refinados—, sencillamente porque la realidad nos estaba confirmando cómo se ha desarrollado el consumo en casi toda la década de los sesenta, aún cuando fuera de forma relativamente espontánea. Si en adelante se operan determinadas mejoras, como es de prever, no encontramos una razón que justifique el no alcanzar el consumo que arrojan nuestros cálculos.

Suponemos, efectivamente, que hasta 1975 no existirá ningún obstáculo que impida alcanzar los 14 Kgs/persona/año. En cambio, nos mostramos más escépticos para los resultados de 1980 (619,2 miles de Tms. de consumo, o lo que es igual, 16,2 Kgs. per cápita) y, no debiéndose precisamente todo a que la población española carezca de una capacidad suficiente de absorción —aunque es muy verosímil que así suceda— sino que también la incapacidad sobrevendrá del lado de la producción canaria, que no se encontrará en condiciones de abastecer esa cantidad. La afirmación resulta clara observando las estadísticas actuales de producción donde ésta parece haber llegado a una fase de relativo estancamiento.

¿Puede decirse que existen perspectivas de ampliación de la producción en las zonas del Sur de las Islas? Por el momento esas perspectivas resultan poco esperanzadoras; el agua es un importante factor limitativo en estas tierras. De ahí que prejuzguemos que no será fácil elevar el consumo en España mucho más

allá de los 14 Kgs. En primer lugar, porque es un hecho empírico el que los países desarrollados no superen los 10-11 Kgs./per cápita, y en segundo término, si en España no se han de efectuar importaciones —lo que es obvio a corto plazo— el mercado se habrá de ajustar a la producción.

En los temas dedicados al comercio exterior, quedó constancia de lo poco significativo que es ya hoy ese mercado; las perspectivas del futuro son aún más pesimistas, resultando muy probable que en pocos años dejen de realizarse exportaciones de interés.

El problema se presentará más agudo si España llega a la integración con Europa. La tarifa exterior común hoy vigente en la CEE es del 20% ad valorem, que deja totalmente desprotegido al plátano canario por falta de competitividad. Los países asociados a la CEE producen a costos mucho más bajos y, más a largo plazo, si España es obligada a abrirse al comercio nacional (actualmente es una incógnita) la competencia americana, firmaría el certificado de defunción del plátano canario.

Ante esta encrucijada ¿existe alguna solución? Evidentemente. Si a corto plazo el cultivo del banano en Canarias no parece peligrar, a un plazo más largo, digamos 15 o más años, podría suceder que fuese casi totalmente insostenible.

En tal caso el agricultor canario, como también los responsables de la política agrícola, habrán de ir pensando para un futuro en la sustitución de ese cultivo por otros, y sólo dejar en explotación las fincas más rentables.

Después de exponer la situación de cada una de las provincias, regiones, y globalmente de España, ahora nos resta, pues, a modo de "resultado" ofrecer una pequeña síntesis de conclusiones y formular algunas recomendaciones:

1º) Una capacidad de consumo aún no cubierta, mucho más si se tiene en cuenta que puede mejorarse la calidad y presentación.

2º) Gran irregularidad geográfica en la distribución del consumo, existiendo zonas de muy escaso hábito, mientras otras están plenamente saturadas.

3º) Sería conveniente establecer en el territorio peninsular una red de almacenes en puntos estratégicos que sirvan de distribución a una zona específica; estos almacenes —cuidadosamente equipados— habrían de instalarse dos o tres por región, de forma que atendiesen perfectamente la zona; muy bien podría ser una coordinación directa cooperativa de producción - CAT.

4º) La necesidad de efectuar una encuesta a nivel peninsular para determinar, más exactamente, la capacidad potencial de consumo y, en función de ella, programar en el futuro la producción insular.

5º) Una publicidad encaminada a poner de manifiesto las buenas cualidades nutritivas del banano.

6º) La introducción de las cajas como forma de empaquetado que haga posible un mayor radio de acción y permita mayor duración en la conservación.

7º) Sustitución de las actuales zonas marginales dedicadas al banano por otros productos que sean más competitivos internacionalmente.





## **CAPITULO XI**

**Elasticidad de la demanda  
y previsiones para el futuro**



## 11. ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y PREVISIONES PARA EL FUTURO

### 11.1. Consumo "per cápita" en los diferentes países y en España.

#### Evolución en los últimos años

Como en todos los productos alimenticios, el crecimiento de la demanda del plátano tiene un límite. Se ha estimado que el techo del consumo de plátanos en un país desarrollado donde existan unos excelentes canales de comercialización, el consumo máximo en Kgs. persona y año (consumo "per cápita") no suele exceder de los 10 Kgs. En torno a esta hipótesis se mueven los estudios realizados por la FAO que se han ocupado de la demanda.

Si bien esta hipótesis, en líneas generales, es correcta, tiene importantes excepciones. Los países productores no tienen una capacidad limitada de consumo (algunos países americanos consumen hasta 100 Kgs./persona y año), lo cual no quiere decir que sea infinita, pero, en cambio, es muy considerable. Sobre su validez existe en España un claro ejemplo en Canarias, como en su momento se hizo notar.

Tampoco puede aplicarse la regla general a un gran número de países que por razones de tipo político están casi obligados a absorber la producción de sus territorios —ejemplos claros son Inglaterra, Francia y España— y que por tanto elevan el consumo por encima de esa cota.

Las estimaciones de la demanda hasta 1974, así como un cálculo del promedio de consumo de casi todos los países grandes consumidores del mundo ha sido hecho por la FAO y se recoge en el cuadro número 1. Como ocurre con casi todas las estimaciones de la demanda realizadas por la FAO, también en el presente caso, se ha basado en la hipótesis de interrelación: crecimiento demográfico, incremento de los ingresos familiares y los coeficientes de elasticidad —ingreso de la demanda.

Los precios constantes que figuran en el cuadro, son al por menor, así como también la estimación del 10 por 100 de su reducción. Esta reducción se basa en la tendencia que han seguido los precios en este escalón en los últimos años y que se espera que continúen haciéndolo.

La FAO insiste en que, si bien, en el último decenio el aumento de ingresos ha contribuido al incremento de la demanda de bananas, actualmente, los aumentos del consumo respecto a esta variable, llegado a un cierto límite, tiene muy escasa influencia. Entonces resulta —y es de gran aplicación a España— que debe esperarse el aumento de la demanda como producto de las innovaciones tecnológicas (véase cuadro número 2, que ofrece una comparación demanda-disponibilidades para 1974).

El punto de saturación está en torno a los 10 Kgs. "per cápita" con el actual nivel de tecnología existente en los países más avanzados.

La FAO también ha realizado estimaciones comparativas entre oferta y demanda para 1974, estas comparaciones se contienen en el cuadro número 2. A poco que se observe, puede comprobarse el contundente desequilibrio entre ambas caras del mercado. Las disponibilidades excedentes de la oferta, sobre una base de precios constantes son de 2.915 mil Tm. (31,3% de la oferta), y de 2.657 Tm. con una reducción del 10 por 100 de estos precios (28,57%).

Respecto al cuadro número 1 conviene hacer tres aclaraciones:

1ª.—Que el promedio de consumo per cápita para España del período 1967-1969, arroja una media de 10,1 Kgs., dato que nos revela la validez de nuestro estudio de mercado expuesto con detalle en el apartado 10 del guión de trabajo. Si se procede a obtener la media del mismo período, según nuestros cálculos, ésta es de 10,4 Kgs./

C U A D R O N.º 1

ESTIMACION DE LA DEMANDA DE IMPORTACION DE BANANOS HACIA 1.974 <sup>1/</sup>

	Promedio total de importaciones en 1.967/69	Promedio de importaciones por persona en 1967/69	Tasa de crecimiento demográfico para 1.974	Tasa de incremento del ingreso por habitante para 1.974	Elasticidad del ingreso	Elasticidad de los precios	Estimación de la demanda de importación en torno a 1.974			
							Precios constantes		10% de baja en precios reales	
							Por persona	Total	Por persona	Total
	(miles de toneladas)	Kg.					Kg.	miles de toneladas	Kg.	Miles de toneladas
Comunidad Económica Europea	1.513,8							1.710		1.754
Bélgica-Luxemburgo	81,6	8,2	0,5	4,9	0,3	-0,4	8,9	97	9,3	95
Francia	441,3	8,8	0,8	5,9	0,4	-0,4	9,9	520	10,3	541
Alemania, Rep. Fed. de	573,4	9,5	0,7	5,0	0,2	-0,2	10,0	629	10,2	642
Italia	320,7	6,1						350 <sup>2/</sup>		350 <sup>2/</sup>
Países Bajos	96,8	7,6	1,1	4,5	0,6	-0,6	8,8	120	9,3	126
Países Escandinavos	166,1							192		206
Dinamarca	41,1	8,4	0,8	4,6	0,5	-0,6	9,4	48	10,0	51
Finlandia	19,3	4,1	0,5	5,3	0,8	-2,0	5,2	25	6,0	29
Noruega	35,2	9,2	1,0	4,8	0,2	-0,2	9,6	39	9,9	40
Suecia	70,5	8,9	0,7	4,2	0,4	-0,7	9,7	80	10,4	86
Otros países de Europa occidental										
Austria	58,2	7,5	0,4	4,9	0,5	-0,5	7,5	67	9,4	71
Grecia	19,8	2,5	0,8	5,7	0,3	-0,5	2,5	23	2,6	24
Irlanda	17,1	5,9	0,6	4,8	0,8	-0,8	7,3	22	7,7	23
España	329,5	10,1	0,9	6,3	0,2	-0,2	10,7	369	10,9	377
Suiza	59,9	9,7	1,1	3,7	0,2	-0,2	10,2	67	10,3	68
Reino Unido	352,2	6,4	0,6	2,8	0,4	-0,5	6,8	390	7,1	408
Yugoslavia	35,4	1,8	1,1	5,4	0,8	-1,0	2,2	47	2,4	51
Canadá	189,7	9,1	1,5	4,8	0,1	-0,4	9,4	213	9,8	222
Estados Unidos	1.645,1	8,2	1,1	3,3	0,2	-0,4	8,5	1.820	8,8	1.894
Argentina	160,0	6,8						160 <sup>2/</sup>		160 <sup>2/</sup>
Chile	76,0	8,1	2,3	4,2	0,8	-1,0	9,7	104	10,5	113
Uruguay	18,6	6,6	1,2	3,1	1,4	-0,6	6,9	21	7,6	23
Japón	738,6	7,2 <sup>2/</sup>	1,2	11,2	0,4	-0,5	8,5	924	8,9	972
Nueva Zelanda	26,1	9,5	1,8	4,0	0,2	-0,2	9,8	30	10,1	31
Resto del mundo	185,3							225		245
TOTAL	5.472,0							6.384		6.642

<sup>1/</sup> Excluida la U.R.S.S. y Europa oriental.

<sup>2/</sup> 1.969

Fuente: FAO

CUADRO 2 - Bananos: Comparación de las proyecciones de la demanda de importación y las disponibilidades para la exportación, 1974

Región 1/	Disponibilidades exportables estimadas	Región 1/	Demanda proyectada de importación	
			Precios constantes	10% de baja en los precios al por menor.
(miles de toneladas)		(miles de toneladas)		
1. América Central y República Dominicana	3.557	1. Europa occidental	2.887	2.982
2. América del Sur	3.130	CEE	1.710	1.754
3. Proveedores del mercado francés	662	(de lo cual, Francia)	(520)	(541)
4. Proveedores del mercado del Reino Unido	400	Reino Unido	390	408
5. Lejano Oriente	830	Otros países de Europa occidental	787	820
6. Otros principales exportadores	520	2. América del Norte	2.033	2.116
7. Resto del mundo	200	3. América del Sur	285	296
TOTAL MUNDIAL	9.299 2/	4. Japón	924	972
		5. Resto del Mundo	255	276
		U.R.S.S. y Europa oriental	250	250
			6.384 3/	6.642 3/

1/ Agrupaciones regionales.

2/ Excluida China (continental).

3/ Excluida la U.R.S.S. y Europa oriental.

Fuente: FAO

persona y año. Creemos que el estudio de la FAO infravaloró ligeramente el consumo nacional por cuanto estima que el promedio de consumo en España (importaciones) fue de 329,5 mil/Tm. Para ese mismo período nuestros cálculos arrojan una media de 354,3 mil Tm.

2<sup>a</sup>.—España figura como el máximo consumidor de todos los países importadores.

3<sup>a</sup>.—El crecimiento futuro de las importaciones (estimación de la demanda en torno a 1974) parece muy reducido. Claro que el grupo de países que incluye (naturalmente los más importantes) tienen cubierta, casi por completo, su capacidad de consumo y los pequeños incrementos anuales se deberán, casi exclusivamente al crecimiento vegetativo de la población. La estimación para España creemos que es muy tímida y ya hoy está superada; en 1969 se consumieron en España 394,1 mil Tm. de plátanos en tanto la demanda prevista en el cuadro número 1 da la cifra de 369 mil Tm. a precios constantes, y de 377 si esos precios constantes, bajan un 10 por 100.

#### **11.2. El consumo de plátanos dentro de las investigaciones de presupuestos familiares. Su situación comparativa con otras frutas**

Por la situación mediterránea de nuestra nación, además del plátano, España es productora de otras frutas. Entre las que pueden entorpecer o disminuir el consumo de bananos se encuentran principalmente, la naranja y en menor medida la uva de mesa, la manzana, la pera, etc.

Podemos adelantar que el plátano tiene una demanda relativamente independiente de esas frutas. A primera vista pudiera pensarse que resulta extraño este hecho, sin embargo no lo resulta tanto si se observa que la competencia exterior del plátano es tan fuerte que apenas es posible realizar exportaciones; el caso opuesto quizás pueda decirse de las restantes frutas. Otro factor que también influye en la demanda creciente es la considerable regularidad de su precio que, en comparación con otras frutas, dentro de nuestro mercado hace del plátano un producto competitivo.

Otra nota distintiva muy importante a tener en cuenta es su alto valor nutritivo y su textura pulposa que lo hacen muy apto para el consumo generalizado en niños y ancianos.

Existen también motivos psicológicos, siendo el principal su exposición muy visible en forma de racimo en todas las fruterías, a título de producto "gancho".

En la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1964, al igual que para el plátano se obtuvo el consumo "per cápita" de los restantes frutos, detallado por provincias y divididos en dos grandes grupos: naranja y otras frutas frescas. La distribución provincial del consumo per cápita aparece en los cuadros 3 y 4.

No procede aquí hacer una distribución provincial actual, de una forma rigurosa, como se hizo con el producto objeto de nuestro análisis. Digamos sólo que el crecimiento a nivel nacional ha sido calculado por la FAO, siendo sus previsiones las siguientes:

**NIVEL DE LA DEMANDA POR HABITANTE, KGS./AÑO**

	1962	1965	1975 (L)	1975 (H)	1985 (LB)	1985 (LA)	1985 (HB)	1985 (HA)
Cítricos ... ..	21,8	23,9	27,2	29,2	30,6	30,9	34,1	34,4
Otras frutas (1) .	68,0	72,9	79,3	82,5	84,5	84,8	88,6	88,9
Total demanda ...	89,8	96,8	106,5	111,7	115,0	115,7	122,7	123,3

(1) Los productos que figuran en el cuadro número 2.

L = supuesto mínimo.

H = supuesto máximo.

LB = supuesto mínimo del PIB y máximo de la población.

LA = supuesto mínimo del PIB y de la población.

HB = supuesto máximo del PIB y de la población.

HA = supuesto máximo del PIB y mínimo de la población.

Fuente: FAO.



CUADRO NUM. 3

CONSUMO DE NARANJAS

Número de orden	Provincia	Consumo Kg./persona/año	Número de orden	Provincia	Consumo Kg./persona/año
1	Córdoba ... ..	31,4	26	Guipúzcoa ... ..	17,9
2	Barcelona ... ..	30,9	27	Segovia ... ..	17,9
3	Málaga ... ..	30,5	28	Salamanca ... ..	17,6
4	Almería ... ..	28,5	29	Huesca ... ..	17,5
5	Albacete ... ..	28,3	30	Logroño ... ..	17,5
6	Alicante ... ..	28,0	31	Toledo ... ..	17,3
7	Valencia ... ..	27,4	32	Zaragoza ... ..	16,9
8	Sevilla ... ..	27,1	33	Alava ... ..	16,4
9	Ciudad Real ... ..	26,7	34	Cuenca ... ..	16,2
10	Jaén ... ..	24,9	35	Burgos ... ..	15,3
11	Cádiz ... ..	24,7	36	Guadalajara ... ..	15,3
12	Murcia ... ..	23,7	37	Navarra ... ..	13,4
13	Madrid ... ..	23,2	38	Granada ... ..	12,7
14	Castellón ... ..	22,4	39	Teruel ... ..	12,4
15	Lérida ... ..	22,4	40	Santa Cruz de Tenerife	12,2
16	Santander ... ..	22,0	41	Avila ... ..	11,2
17	Gerona ... ..	21,3	42	Las Palmas ... ..	11,1
18	Huelva ... ..	21,0	43	Zamora ... ..	10,9
19	Badajoz ... ..	20,8	44	León ... ..	10,8
20	Valladolid ... ..	20,8	45	Oviedo ... ..	10,6
21	Baleares ... ..	20,0	46	Cáceres ... ..	10,1
22	Vizcaya ... ..	19,9	47	Lugo ... ..	7,5
23	Palencia ... ..	19,1	48	Pontevedra ... ..	6,9
24	Tarragona ... ..	18,6	49	Orense ... ..	4,2
25	Soria ... ..	23,2	50	La Coruña ... ..	4,1
MEDIA NACIONAL ... ..					20,6

CUADRO NUM. 4

CONSUMO DE OTRAS FRUTAS FRESCAS

Número de orden	Provincia	Consumo Kg./persona/año	Número de orden	Provincia	Consumo Kg./persona/año
1	Córdoba ... ..	45,9	26	Santander ... ..	22,1
2	Valencia ... ..	45,2	27	Guipúzcoa ... ..	21,7
3	Alicante ... ..	44,9	28	Granada ... ..	21,3
4	Sevilla ... ..	44,9	29	Navarra ... ..	20,7
5	Barcelona ... ..	38,7	30	Palencia ... ..	20,6
6	Jaén ... ..	37,4	31	Vizcaya ... ..	20,5
7	Madrid ... ..	35,9	32	Lugo ... ..	20,3
8	Albacete ... ..	35,3	33	Avila ... ..	20,2
9	Castellón ... ..	34,1	34	Gerona ... ..	19,9
10	Murcia ... ..	33,7	35	Cuenca ... ..	19,7
11	Baleares ... ..	32,3	36	Segovia ... ..	19,7
12	Logroño ... ..	32,3	37	Cáceres ... ..	18,6
13	Ciudad Real ... ..	32,0	38	Lérida ... ..	18,1
14	Badajoz ... ..	31,1	39	Soria ... ..	17,4
15	Toledo ... ..	30,0	40	León ... ..	16,1
16	Almería ... ..	29,1	41	Huesca ... ..	15,2
17	Málaga ... ..	27,3	42	Zamora ... ..	14,9
18	Salamanca ... ..	26,4	43	Burgos ... ..	14,2
19	Tarragona ... ..	26,4	44	Oviedo ... ..	14,1
20	Huelva ... ..	25,7	45	Teruel ... ..	13,3
21	Cádiz ... ..	24,5	46	Las Palmas ... ..	12,9
22	Zaragoza ... ..	24,1	47	La Coruña ... ..	9,0
23	Valladolid ... ..	22,7	48	Santa Cruz de Tenerife	8,8
24	Alava ... ..	22,6	49	Pontevedra ... ..	6,1
25	Guadalajara ... ..	22,6	50	Orense ... ..	5,1
MEDIA NACIONAL ... ..					28,1

La estimación de la FAO, se hizo —como quedó expuesto anteriormente, basada en funciones de demanda que relacionan el consumo por persona— conforme a una hipótesis de precios constantes.

Comparando el crecimiento previsto de la demanda por persona, de estos dos grupos de frutas, con nuestras previsiones de demanda “per cápita” del plátano (apartado 10.2), o con la que estima también la FAO para 1974 (cuadro número 1 del epígrafe 11.1.), nos encontramos con que el plátano tiene muy limitadas sus posibilidades de crecimiento, no ocurriendo igual en los cítricos y restantes frutas que aún manifiestan una amplia capacidad para incrementar su consumo.

### **11.3. Evolución y situación comparativa actual de los precios minoristas del plátano y otros frutos. Apreciación especial del efecto “regularidad” en los precios del plátano**

Una de las cuestiones fundamentales que plantea internacionalmente el comercio del plátano, es sin duda, los bajos precios percibidos por el agricultor. Ya que el negocio del plátano es sólo rentable para las Compañías internacionales que tienen poder de decisión en todas las fases por las que el fruto pasa, desde su producción a su distribución final al consumidor.

La actual competencia existente en este fruto tiende a que los precios al nivel del consumidor no experimenten elevaciones considerables y la afirmación contraria —tendencia a la baja— es bastante real. El consumidor en los países desarrollados cada día selecciona más y está dispuesto a pagar sus gustos; los importadores, por su parte, hacen otro tanto. En esta fase de retroceso se llega al cultivador que si bien se ve obligado a elegir las variedades que se ajustan más a los gustos del consumidor, no se suele ver compensado por un aumento en sus ingresos.

El fondo de la cuestión está en que los países productores no consiguen ponerse de acuerdo en la forma de establecer, a nivel internacional, una regulación del comercio. A esta conclusión llegó el grupo de estudios en su reunión de Panamá del año 1969, (véase documento CCP:BA 69/5 “Posibles enfoques Internacionales de los problemas de la economía bananera Mundial”). Dadas las posibilidades actuales de hacer crecer la oferta y el pesimismo que existe respecto al aumento de la demanda (las expectativas de los países de planificación centralizadas es por el momento una ilusión lejana), si no se llega a un acuerdo en la distribución del mercado entre los países productores de bananos —en las reuniones de estudio se ha apuntado la idea de una asignación de cupos de exportación— los cosecheros de los países productores, y aquí estamos implícitamente aludiendo a Ecuador y América Central, verán transcurrir con el tiempo una situación más deprimente.

Aunque no es este el caso de Canarias, también existe en España un desfase considerable entre el precio que percibe el agricultor y el que paga el consumidor, dado que en los escalones intermedios son excesivos los márgenes. El consumidor español está pagando el plátano a un precio igual, cuando no más elevado, que otros países que carecen de producción, sin que ello sea un obstáculo para que el importador, mayorista-madurador y minorista de estos países tenga unos considerables márgenes de beneficios.

La comercialización en España se encarece, independientemente de que el costo de producción sea muy considerable, porque la técnica empleada en el transporte, mano de obra en los puertos, sistema de distribución, comercialización en forma de racimos, son un considerable derroche de recursos. Si estos efectos nocivos se solventasen el consumidor y el agricultor podrían salir más beneficiados.

A pesar de todos los obstáculos señalados, el plátano compite en el mercado español con otros frutos debido a un precio muy regular a lo largo de todo el año

y sin grandes diferencias significativas en años consecutivos. Su cotización más elevada se alcanza al final de año dado la merma de producción en Canarias y consiguiendo resentimiento de los envíos, sin que las diferencias sean muy significativas (véase cuadro número 5).

En el cuadro número 5 se consignan los precios para cada uno de los meses del año 1970 y primer trimestre de 1971. Los datos mensuales de precios del minorista al consumidor, son precios ponderados con los pesos que da el INE. Son los precios semanales alcanzados en cada una de las capitales de provincia; también se incluyen los precios de las ciudades de Cartagena, Vigo y Jerez de la Frontera.

Los precios mensuales son el resultado de sumar el precio medio nacional de las semanas de cada mes, dividido por el número de semanas de éste. Como los precios se refieren sólo a capitales de provincia y a las mencionadas ciudades, la CAT, para obtener una mayor aproximación nacional, da un peso algo mayor que el INE, tomado como referencia.

**CUADRO NUM. 5**  
**PRECIO MEDIO NACIONAL DE ESPAÑA POR MESES DURANTE**  
**EL AÑO 1970 Y PRIMER TRIMESTRE DE 1971**

Meses	Año 1970	Año 1971
Enero	22,52	23,10
Febrero	21,77	24,00
Marzo	20,13	23,75
Abril	23,46	—
Mayo	20,83	—
Junio	20,42	—
Julio	22,54	—
Agosto	22,47	—
Septiembre	25,39	—
Octubre	27,76	—
Noviembre	27,56	—
Diciembre	25,08	—

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos sobre precios ofrecidos por la CAT.

En el cuadro número 6 que sirve de contraste del 5, se ofrecen igualmente, los precios para el año 1970 y hasta junio de 1971 —cuando existen datos— de las manzanas, naranjas navel y uvas de mesa, (con las mismas indicaciones que para el plátano). Hemos escogido estas frutas por ser las posibles sustitutivas del plátano.

Puede comprobarse la gran irregularidad de precios a lo largo de la campaña —en estas frutas raramente puede hablarse de año natural—, que dependen del “boom” o depresión de la recolección y de la coyuntura del comercio exterior. Los claros de precios que existen, cubiertos por un guión, indican o bien que no existe producción en esos meses, o que se carece de datos como ocurre a partir de Junio de 1971.

Ante esta alternativa —irregularidad del precio o carencia de mercado—, el consumidor se encuentra muy seguro ante el plátano del que es un asiduo cliente.

CUADRO NUM. 6

MEDIA DE PRECIOS NACIONALES PONDERADOS POR LOS MESES EN  
PTAS./KG. ESCALON MINORISTA/CONSUMIDOR

Mes	Manzanas		Peras		Naranjas navel		Uvas de mesa	
	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
Enero ... ..	22,84	15,08	—	—	9,96	9,64	—	—
Febrero ... ..	23,87	16,92	—	—	9,56	10,49	—	—
Marzo ... ..	24,22	19,35	—	—	9,46	12,87	—	—
Abril ... ..	19,50	22,49	—	—	10,62	14,59	—	—
Mayo ... ..	21,21	30,27	—	—	11,37	18,47	—	—
Junio ... ..	19,16	42,60	30,11	30,93	14,49	20,40	—	—
Julio ... ..	18,84	—	19,85	—	—	—	18,25	—
Agosto ... ..	18,35	—	13,99	—	—	—	13,34	—
Septiembre ... ..	16,28	—	13,16	—	—	—	10,93	—
Octubre ... ..	14,58	—	12,84	—	19,80	—	11,22	—
Noviembre ... ..	14,18	—	—	—	12,67	—	13,54	—
Diciembre ... ..	13,94	—	—	—	9,43	—	16,10	—

Fuente: Elaboración propia, datos de precios por semanas de la CAT.

#### 11.4. Elasticidad - Renta de la demanda. Comparaciones internacionales y en relación con otras frutas frescas. Hipótesis FAO.

En la estimación del consumo y la producción de frutas establece la FAO tres clases: cítricas, bananos y otras frutas (entre las últimas se encuentra, manzanas, peras, melocotón, albaricoque, etc.)

El primer problema que aquí se presenta, es el de la conversión de fruta elaborada (enlatada, dulces, conservas, jugo de fruta, etc.) en fruta fresca, puesto que en muchos países se comercia y consumen estos productos elaborados sin especificar su procedencia de origen. Visto así la cuestión, resulta difícil a veces estimar el consumo real de cualquier fruta que sea objeto de transformación. En el caso de que la procedencia sea conocida, resulta fácil su homologación en fruta fresca aplicando unos "coeficientes de conversión" distintos para cada tipo de fruta.

Exponemos seguidamente esos coeficientes de transformación ("coeficientes de conversión") de los principales productos que son objeto de industrialización.

Productos básicos	Productos derivados	Coefficiente de conversión en %
Manzanas	Manzanas secas	17
Peras	Peras "	33
Melocotones	Melocotones secos	18
Ciruelas	Ciruelas secas	23
Frutos cítricos frescos	Zumos de cítricos al natural	30-40
Frutos cítricos	Zumos de cítricos concentrados	8

Para obtener el producto derivado a partir del producto básico, una vez determinada la unidad de medida, en Kgs. por ejemplo, con sólo aplicarle el % correspondiente a cada caso, tenemos el problema resuelto (1 Kg. de manzanas frescas origina el 17% del peso en producto seco). El caso opuesto, determinación del peso en fresco a partir del peso del producto derivado, también se hace de forma inmediata, teniendo en cuenta que es el caso contrario al anterior.

El plátano de ordinario no origina este problema ya que su uso es casi del 100 por ciento del consumo en fresco.

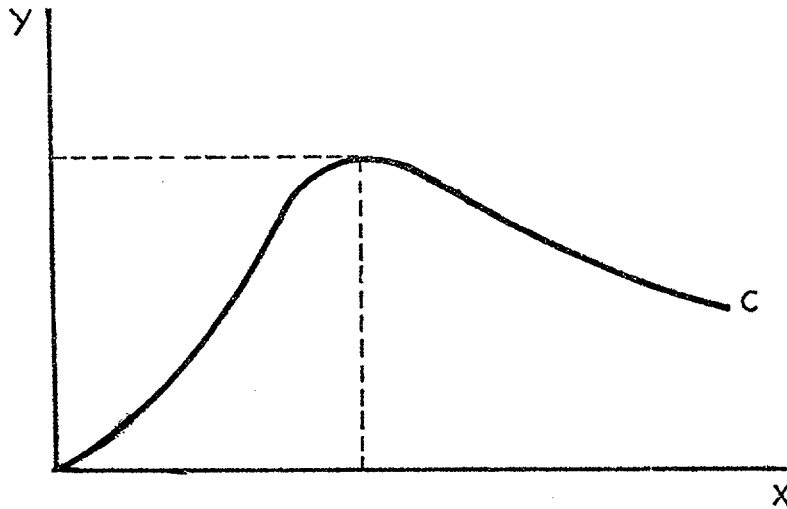
Por la dificultad mencionada, es por lo que, normalmente, el cálculo de elasticidad no se suele hacer de forma concreta para cada producto, salvando el inconveniente mediante la agregación de un conjunto de productos que tengan características comunes. A este respecto, señala la FAO (1), que dadas las posibilidades de sustitución de unos productos por otros, aumenta el margen de error de las proyecciones con el grado de desagregación de los componentes de los grupos de alimentos.

El problema fundamental para determinar la elasticidad radica, en la elección de la función de demanda. Lo más normal es el empleo de cuatro tipos diferentes de funciones de demanda: logarítmica ( $\log_e Y = a + b \log_e X$ ); semilogarítmica ( $Y = a + b \log_e X$ ); logarítmica inversa ( $\log_e Y = a - \frac{b}{X}$ ) y log-log-inversa ( $\log_e Y = a - \frac{b}{X} - c \log_e X$ ). La elección de una u otra, depende del producto de que se trate y también del nivel de desarrollo del país, así como del nivel de consumo que haga el mismo producto en cuestión.

(1) FAO: Productos agrícolas, proyecciones para 1975 y 1985. Volumen II, pág. XXVI.

Si se supone que un determinado producto de un país crecerá su demanda a una tasa constante, dado un incremento de la renta por habitante, se utilizará la función logarítmica doble, que supone un coeficiente de elasticidad constante en el período de proyecciones. Como se comprenderá se aplicará a productos que estén muy lejos del punto de saturación de la demanda puesto que aquí cabe prever que, efectivamente, un aumento de la renta originará un crecimiento correlativo en la demanda. La función semilogarítmica supone una disminución del valor relativo de la elasticidad demanda-ingreso a medida que aumenten estos últimos, o también, una disminución proporcional a las cantidades consumidas. Es lógico que esto suceda así, puesto que si en ordenadas se representan ingresos con un crecimiento que sigue los números naturales, en abscisas, que representa cantidades demandadas, sigue en crecimiento logarítmico. En cambio, esta función no prevé un nivel de saturación, o por lo menos a plazo medio, puesto que a medida que se incrementen los ingresos familiares siempre supondrá, aunque sea pequeño, aumento en la demanda.

La función logarítmica-antilogaritmo (la última de las señaladas más arriba), prevé un incremento del consumo hasta un máximo, después iniciará un descenso a medida que suban los ingresos. Su representación gráfica sería:



Es la típica función que explica la evolución a largo plazo del consumo "per cápita" de bienes de primera necesidad. Esta situación refleja que, primero, se consumen los alimentos baratos para cubrir el sustento, después se diversifica el consumo y se inicia un proceso de sustitución en favor de los alimentos más caros.

Pero la función que a nosotros nos importa, es la tercera (función antilogarítmica), y sobre ella nos detendremos para tratar de comprender sus peculiaridades.

Reiteradamente se ha subrayado que el plátano llegado un determinado nivel de consumo por persona (estimado en torno a los 10 Kgs. "per cápita") no es fácil que pueda incrementarse y, lo que si parece cierto, es que ya los sucesivos incrementos de la renta disponible tienen muy escasos efectos elevadores. Si algún aumento se da en la demanda ha de buscarse en otras causas que son las innovaciones tecnológicas que hagan más atractivos el plátano para el consumidor. Se ha observado que la elasticidad de la demanda-ingreso se reduce proporcionalmente a los aumentos de los ingresos por persona, cuando los países han alcanzado un alto nivel de consumo.

Pues bien, el hecho empírico se considera reflejado en la función que ahora tratamos: "La función antilogarítmica supone una disminución del valor absoluto del coeficiente de elasticidad proporcional al aumento de los ingresos por persona" (2).

La función antilogarítmica tiene una aplicación típica en los productos en los que aumenta rápidamente la demanda, pero que una vez alcanzado un alto nivel de ingresos se sitúa en un límite que es difícil superar.

La función se formula de la siguiente forma:

$$\log_e Y = a - \frac{b}{X} \quad [1]$$

Donde:  $Y$  = demanda per cápita.  
 $X$  = gasto del consumo privado por persona.  
 $\frac{b}{X}$  = coeficiente de elasticidad en el período base.

Si se quiere proyectar la función, es decir, determinar el incremento de la demanda por persona, se aplica la misma fórmula, dándole un carácter dinámico.

$$\log_{10} \frac{Y^1}{Y} = 0,4343 S \left(1 - \frac{X}{X^1}\right) \quad [2]$$

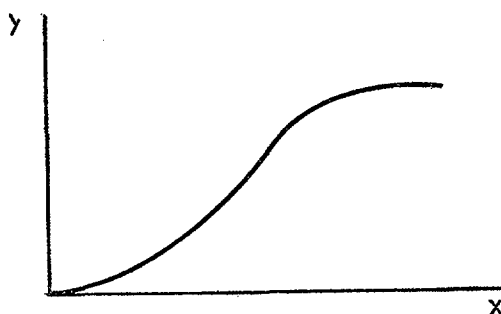
Siendo:  $X$  é  $Y$  = las variables ya conocidas.

$X^1$  é  $Y^1$  = valores al terminar el período de proyecciones.

0,4343 = coeficiente de transformación de logaritmos decimales en logaritmos naturales.

$S$  = coeficiente de elasticidad durante el período base y que es igual  $\frac{b}{X}$  de la ecuación [1].

La representación gráfica de esta función adquiere la forma siguiente:



Como muestra el gráfico, existe un crecimiento explosivo al principio (crecimiento más que proporcional) para ir progresivamente disminuyendo hasta alcanzar un crecimiento estacionario.

La FAO utiliza la función antilogarítmica para aquellos productos que en el período base (1961-1963) estaban cerca del margen de saturación. El margen más pró-

(2) FAO. Obra citada, pág. XXVII



ximo a la saturación se da en los países desarrollados, aunque también depende del grupo de productos a los cuales ha de aplicarse la función.

Si bien la FAO (3), establece dentro de los frutos tres tipos (cítricos, bananos y otras frutas), no para todos estos grupos determina el coeficiente de elasticidad en su proyección para 1975 y 1985 y, lo más normal, es que sea precisamente el plátano el que quede excluido. En cambio, sí figura dicha elasticidad para todo el grupo de frutas con un coeficiente de 0,4. Este coeficiente debe interpretarse, a la luz de la función propuesta, como el crecimiento que experimenta  $Y$  (demanda, variable endógena), cuando los gastos  $X$  (variable explicativa, gastos) aumentan en un 1%. El consumo de frutas ha de hacerlo en un 0,4%, pero se alcanzará un límite en el que el aumento de los ingresos no tendrá apenas efectos sobre el gasto en el consumo de plátano.

Más arriba pusimos de manifiesto que en las proyecciones de la demanda realizadas por la FAO para 1975 y 1985, quedaba excluido el cálculo del coeficiente de elasticidad-ingreso de la demanda del plátano para casi todos los países. Para salvar este hándicap, es necesario, acudir a otros estudios de la FAO específicos de este producto como son los del Comité de Estadística, que trabaja al servicio de los grupos de estudios que celebran reuniones periódicas sobre el banano. Este Comité, con base en la media del período 1967/1969, ha realizado un estudio sobre la estimación de la demanda de importaciones de plátanos hacia 1974, que aquí ha sido recogida en el cuadro número 1 del epígrafe 11.1. donde también se ha procedido al cálculo de elasticidades: demanda ingreso y demanda precio. Como allí puede comprobarse, la elasticidad ingreso de la demanda es menor a medida que el nivel de saturación está más cerca del límite. En este caso se encuentra España (0,2), Francia (0,4), Alemania (R.F.) (0,2), Noruega (0,2), etc. Por el contrario, cuando la capacidad es amplia el coeficiente se eleva: Irlanda (0,8), Yugoslavia (0,8), Uruguay (0,8) etc.

Por nuestra parte, hemos realizado un cálculo de la elasticidad-renta de la demanda para el período 1964-1969.

El resultado alcanzado está completamente de acuerdo con todo lo expuesto a lo largo del apartado 10. y que expresivamente recoge el cuadro número 8. Allí se vio que el incremento porcentual del consumo superaba en este período a la renta.

Hemos supuesto constante la tasa de crecimiento de la demanda del plátano para estos años. Nuestro objetivo no ha sido efectuar una proyección para el futuro, en función de la elasticidad renta de la demanda; proyección que ya se hizo en el apartado 10. del Estudio. El propósito de este cálculo ha consistido en averiguar la elasticidad-renta del plátano para el mencionado período; por ello no se ha utilizado una función que suponga un límite o techo, como es el caso de la función logarítmica inversa. Se ha recurrido a la función logarítmica (doblemente logarítmica) porque se ajusta muy bien a los pasados años (4). Esta función toma la forma de:  $\log Y = a + b \log X$ , obtenida a partir de la función potencial  $Y = A_0 X^b$ .

Tomando logaritmos en ambos miembros resulta una ecuación lineal.

$$\log Y = \log A_0 + b \log X$$

$$\log A_0 = a$$

Donde:  $Y$  = consumo  
 $X$  = renta  
 $a$  y  $b$  son parámetros

Los datos que nos han servido de base son los que figuran a continuación (cuadro número 7).

(3) En este comentario nos estamos refiriendo naturalmente a España.

(4) Si se proyectase la demanda esta función perdería su significado y habría de recurrirse a la función antilogarítmica.

CUADRO NUM. 7

RENTA Y CONSUMO EN ESPAÑA UTILIZADAS PARA EL CALCULO DE LA ELASTICIDAD - RENTA DE LA DEMANDA DE PLATANOS

Años	PNB a c. de f. 10 <sup>9</sup> ptas. (1)	Consumo (10 <sup>3</sup> Tm.) (2)
1964	1.013,9	254,2
1965	1.090,6	261,2
1966	1.173,7	332,9
1967	1.226,0	331,4
1968	1.284,0	337,5
1969	1.389,2 (3)	394,2

(1) pesetas constantes de 1964

(2) de los datos ofrecidos por la CREP de consumo en España se ha deducido un 3%

(3) datos provisionales

Fuente: CN y CREP

Procediendo al cálculo de logaritmos de las variables renta y consumo, se obtienen los parámetros a y b de la ecuación logarítmica utilizada.

Estos valores son para a = -1,34 y para b = 1,2. La ecuación final es:

$$\log Y = -1,34 + 1,2 \log X$$

El coeficiente log X, b, es la elasticidad de la demanda-renta para el período considerado.

En definitiva, se observa, que hasta el presente el consumo de plátanos en España no ha encontrado problemas. Esta tendencia, aunque más tímidamente, posiblemente continuará unos años más para finalmente crecer a un ritmo que difícilmente superará en porcentaje al aumento de población.

No es posible establecer comparaciones, a nivel nacional, de dicho coeficiente, entre el plátano y otras frutas, ya que las bases de que se parten no son homogéneas. Sin gran peligro de error, se puede afirmar que para los dos restantes grupos de frutas: cítricos y otros, es mucho mayor. Esto equivale a decir, que un incremento en los ingresos personales aumenta más el gasto en estos conglomerados que en el plátano. La afirmación no carece de base ya que el grupo de frutas es más variado que en el caso del plátano, que sólo engloba a un producto.

Para los países que se han calculado todos los coeficientes bajo una base homogénea, se cumple la aseveración. A título de ejemplo, exponemos los siguientes casos:

País	Cítricos (S)	Bananos (S)	Otras frutas (S)
Méjico	0,7	0,6	0,7
El Salvador	0,8	0,4	0,6
Jamaica	—	0,2	0,2
Venezuela	0,6	0,3	0,5
Libia	0,6	0,2	0,4

S = coeficiente de elasticidad.

Fuente: FAO

### 11.5. Elasticidad-precio de la demanda. Comparaciones internacionales y en relación con otras frutas frescas. Hipótesis FAO.

La información existente sobre la elasticidad-precio es, en todos los países, mucho menor que la de la elasticidad-renta, ya que las proyecciones de la demanda se han basado más en el incremento de la población y de los ingresos, bajo la hipótesis de constancia de los precios, que en las series cronológicas de precios, que suelen estar muy falseadas. Además el concepto "elasticidad-precio" es mucho más complejo, puesto que es necesario distinguir entre elasticidad-precio directo y elasticidad-precio de sustitución y entre las elasticidades-precio al por menor y en la explotación agrícola.

La dificultad anterior se subsana, en parte, en aquellos productos que no tienen sucedáneos muy importantes, cuya elasticidad-precio directo de la demanda, es de casi igual valor absoluto a la elasticidad-ingreso y de signo opuesto (véase cuadro 1 del epígrafe 11.1.).

El concepto de elasticidad-precio de la demanda se interpreta así:

$$x = f(p)$$
$$S = - \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta p}{p}} = - \frac{\Delta x}{x} \cdot \frac{p}{\Delta p} = - \frac{p}{x} \cdot \frac{\Delta x}{\Delta p}$$

El signo negativo indica que un incremento en los precios provoca un retroceso en la demanda; en otras palabras: que precios y demanda se mueven en sentido contrario.

Veamos su aplicación práctica al plátano. Las proyecciones de la demanda hechas por la FAO, casi siempre han excluido la variable precio, y sin embargo han resultado ser muy significativas (la previsión en torno a 1970, fue de 5.692.000 Tm. y las importaciones efectivas en 1969 ascendieron a 5.698.000 Tm.). ¿Existe alguna razón explicativa del hecho? Naturalmente: la tendencia constante de los precios del plátano en casi todos los países importadores.

En 1967, se procedió a una nueva proyección de la demanda por la FAO para 1970, esta vez, incluyendo la variable precio al por menor. Las estimaciones que resultaron ser más fidedignas fueron las obtenidas bajo la hipótesis de constancia de los precios y en algunos casos (Reino Unido, Dinamarca, Suecia, Italia y Japón) sobre la hipótesis de una baja del 10% de los precios al minorista.

En conclusión, cuando los precios siguen una tendencia estacionaria, la elasticidad-precio de la demanda no aporta mejoras significativas.

En el cuadro número 1 del epígrafe 11.1. pueden compararse los distintos coeficientes de elasticidad-precio entre países. Cuando más constantes son los precios menor es dicho coeficiente, o dicho de otra forma, más insignificante es su influencia en la demanda.

### 11.6. Síntesis sobre elasticidades. Elasticidad de sustitución del plátano por otras frutas frescas y otros productos, (aparte de las frutas frescas). Análisis de sustitución de los más importantes.

Los epígrafes 11.4. y 11.5. nos han permitido extraer dos importantes conclusiones: en el primero, hemos visto como llegado un elevado nivel de consumo los sucesivos incrementos de los ingresos personales apenas tienen una incidencia favorable en la demanda de plátanos. Si se pretende incrementar la demanda es necesario realizar innovaciones que susciten la apetencia del consumidor. El segundo, concluye

que debido a la constancia de los precios reales en escalón del minorista, el coeficiente elasticidad-precio de la demanda no tenía apenas influencia, perdiendo, por tanto su cálculo todo interés.

El documento CCP: BA 59/4 preparado por el Comité de Estadística de la FAO, se ocupa de las interrelaciones que existen entre los bananos, manzanas y naranjas. Los resultados principales de este estudio son que en los mercados donde subsisten estos tres productos conjuntamente, tienen una demanda independiente en alto grado y, que a plazo medio, e incluso a largo, no se teme por la competencia de ellos. La competencia limitada que pueda existir, se da en las campañas de recolección por la baja drástica de los precios de estas dos últimas frutas.

Tampoco parece existir graves problemas de competencia con otras frutas de verano, aunque esta existe, en mayor grado que en el grupo anterior. Los productos competitivos en este caso son fresas, cerezas, ciruelas, melocotones, etc.

Los productos secos tampoco entorpecen el mercado del plátano.

En conclusión, el consumidor tiene para el plátano una demanda específica que no se encuentra interferida por la de otros productos, los consumos de Alicante y Valencia son claros ejemplos de esta conclusión.

El ingreso en divisas derivado de la exportación de plátanos, es vital para muchos países. La UNCTAD ha intervenido para que se vaya progresivamente hacia una reducción y finalmente a la eliminación de los obstáculos arancelarios que impiden el libre exceso del banano a los países desarrollados, provocando un retardo en el desarrollo económico de los países tropicales. Desde la 2ª Reunión del Grupo de estudios sobre el banano se viene insistiendo en el mismo problema y algunos países han puesto en marcha una desgravación progresiva. El obstáculo principal lo presentan los países del Este que apenas se han incorporado al consumo del plátano. Insistiendo en que, dadas sus necesidades económicas, las importaciones de bananos se habían de vincular a la concesión de oportunidades recíprocas para sus exportaciones.



## **CAPITULO XII**

**Análisis general de la evolución de las exportaciones al extranjero, obstáculos al desarrollo del comercio exterior**



## 12. ANALISIS GENERAL DE LA EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES AL EXTRANJERO. OBSTACULOS AL DESARROLLO DEL COMERCIO EXTERIOR

En el epígrafe 3, se examinó con detenimiento el desarrollo de las exportaciones canarias de plátanos desde la postguerra hasta el presente. Allí se señalaron algunas de las vicisitudes por las que ha cruzado el plátano en su larga historia llena de obstáculos. Epocas de esplendor, más bien efímeras, junto a la tendencia general de largas etapas de retroceso. Pero en modo alguno se trata de una imagen totalmente negativa. El plátano canario no ha perdido los mercados extranjeros exclusivamente por falta de competencia, aunque ésta sea una importante razón. Más bien, se puede decir, que ha sido un abandono voluntario porque el mercado de la Península retribuye mucho mejor. En el mercado nacional, el exportador canario tiene garantizados precios ciertamente muy remuneradores, por tener un mercado totalmente protegido, y puede olvidarse de ciertos requisitos que en cualquier país extranjero le serían exigibles: calidad, marcas, forma de realizar los envíos. Muchos de los países no solamente tienen normalizada la calidad sino también, especificando un formato standard de embalajes, etc.

El exportador canario considera el mercado exterior como un apéndice residual, al que debe acudir cuando la capacidad de absorción interior está prácticamente agotada. Las exportaciones se realizan en ciertas épocas del año en que el mercado europeo encuentra dificultades de abastecimiento de los países centro y sudamericanos, épocas que precisamente suelen coincidir con el excedente de producción canaria.

Sin perjuicio de que más adelante analicemos los aspectos cualitativos más importantes de nuestros principales clientes extranjeros, seguidamente se exponen tres cuadros (1, 2 y 3) donde se ofrece un desglose de la importancia cuantitativa de cada uno de los mercados exteriores del plátano canario para los tres años 1967-1969. Los principales mercados extranjeros son Alemania, Marruecos, Francia y Gran Bretaña.

Quizás lo que más interesa poner de manifiesto aquí es la considerable diferencia de precios; si se comparan los precios medios que alcanza en el exterior el plátano canario con los nacionales se apreciará rápidamente que el exportador canario obtiene exportando a la Península doble remuneración que en el extranjero. Además sin grandes complicaciones, estando a salvo de devoluciones de fruta en malas condiciones, sin problemas de calidad y sin excesivas molestias de embalaje.

Se incluye en este apartado un gráfico (número 1), que de forma muy expresiva representa las grandes rutas internacionales recorridas hace unos años por el plátano canario. Las cantidades que indican las fechas carecen casi por completo de relevancia en el presente.

Los problemas fundamentales que tiene planteado el comercio internacional de este producto son innumerables. Entre ellos resalta un considerable desequilibrio entre oferta y demanda cada vez más acentuado, (las exportaciones mundiales fueron en 1969 de 6.418.900 Tm.); desigual desarrollo económico entre los países productores y consumidores; amplio monopolio de las grandes compañías que son, al fin y al cabo, a quienes revierte el beneficio; una considerable discriminación en favor de determinadas zonas de producción, que tienen claros privilegios en los mercados de consumo, y no precisamente por una concesión graciosa, sino más bien, por los intereses creados por los países desarrollados en esas fuertes áreas.

Los países iberoamericanos reiteran en las reuniones de estudio sobre el banano, que el principal problema que éste tiene planteado es el subconsumo existente. Para resolver tal extremo, estiman necesaria una liberalización rápida de las trabas actuales del comercio internacional.



CUADRO NUM. 1

PRODUCCION, EXPORTACION Y CONSUMO LOCAL  
DE PLATANOS CANARIOS EN 1967

Países	Tm.	10 <sup>3</sup> Ptas.	Precio FOB en ptas/Kg.
Alemania ... ..	7.825,8	37.996,2	4,8
Bélgica ... ..	181,9	1.222,6	6,7
Dinamarca ... ..	313,8	1.111,1	3,5
Marruecos ... ..	9.433,8	60.225,6	6,3
Finlandia ... ..	9.038,3	57.701,0	6,3
Francia ... ..	10.133,6	55.341,8	5,4
Grecia ... ..	1.530,7	9.386,4	6,1
Inglaterra ... ..	3.766,2	18.791,8	4,9
Irlanda ... ..	89,4	496,0	5,5
Malta ... ..	733,0	4.864,3	6,6
Checoslovaquia ... ..	2.405,6	12.124,5	5,0
Polonia ... ..	1.958,4	11.421,6	5,8
Libia ... ..	2.272,6	14.852,3	6,5
Curaçao ... ..	1,0	6,7	6,7
URSS ... ..	821,2	4.610,4	5,6
Suiza ... ..	1.912,9	11.730,2	6,1
Yugoslavia ... ..	21,9	131,9	6,0
Mauritania ... ..	1,0	7,6	7,6
Suecia ... ..	2,0	12,0	6,0
Extranjero ... ..	52.433,9	302.034,9	5,7
Mercado Nacional ... ..	314.326,1	3.489.431,8	11,1
Total exportado ... ..	366.770,1	3.791.466,8	10,3
Consumo local ... ..	27.352,8	140.477,6	5,1
Total producción ... ..	394.123,0	3.931.944,5	9,9

Fuente: Delegación de Comercio de Santa Cruz de Tenerife.

CUADRO NUM. 2

PRODUCCION, EXPORTACION Y CONSUMO LOCAL  
DE PLATANOS CANARIOS EN 1968

Países	Tm.	10 <sup>3</sup> Ptas	Precio FOB en ptas/Kg.
Alemania ... ..	5.089,3	23.797,9	4,676
Bélgica ... ..	111,9	878,0	7,840
Marruecos ... ..	10.409,1	73.446,7	7,056
Finlandia ... ..	9.999,0	66.633,7	6,664
Francia ... ..	8.742,1	48.723,5	5,573
Inglaterra ... ..	2.963,4	16.956,1	5,721
Irlanda ... ..	8,1	51,5	6,314
Malta ... ..	272,2	1.806,3	6,636
Suiza ... ..	1.064,0	7.731,5	7,266
Polonia ... ..	106,7	743,1	6,960
Trípoli ... ..	2.660,4	17.747,7	6,671
Yugoslavia ... ..	249,3	1.570,8	6,300
Túnez ... ..	230,4	1.319,9	5,728
URSS ... ..	2.352,4	15.330,9	6,517
Extranjero ... ..	44.259,0	276.738,3	6,252
Mercado Nacional ... ..	304.916,6	3.779.159,1	12,394
Exportado ... ..	349.175,6	4.055.897,5	11,615
Consumo Local ... ..	43.047,3	115.590,0	2,685
Total producción ... ..	392.223,0	4.171.487,6	10,635

Fuente: Delegación de Comercio de Santa Cruz de Tenerife.

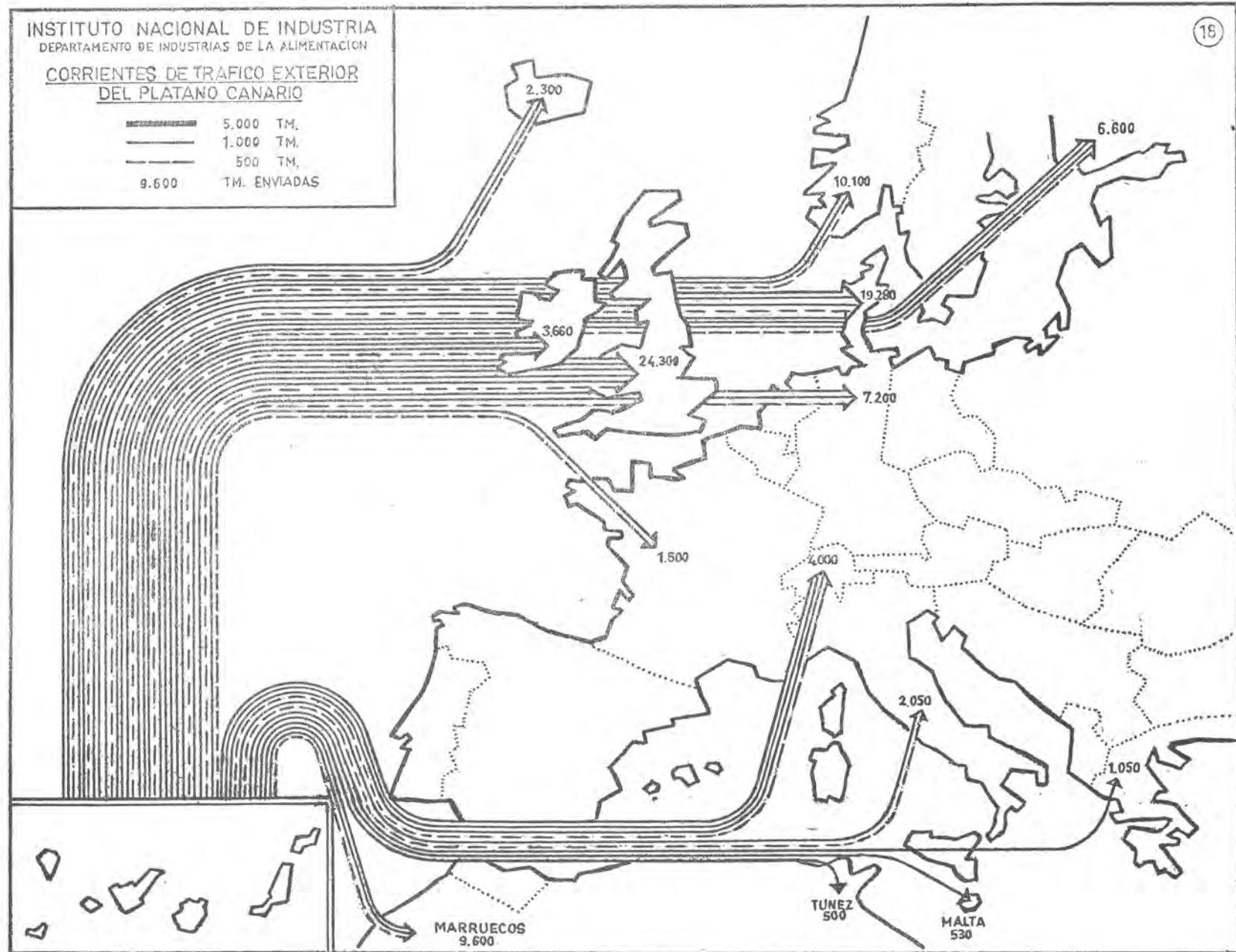
CUADRO NUM. 3

PRODUCCION, EXPORTACION Y CONSUMO LOCAL  
DE PLATANOS CANARIOS EN 1969

Países	Tm.	10 <sup>3</sup> Ptas.	Precio FOB en ptas/Kg.
Alemania ... ..	4.034,8	21.182,8	5,250
Bélgica ... ..	24,0	188,2	7,840
Marruecos ... ..	14.070,0	97.899,3	6,958
Francia ... ..	12.907,4	73.221,1	5,672
Inglaterra ... ..	2.117,8	11.299,5	5,335
Malta ... ..	412,4	2.604,2	6,314
Suiza ... ..	549,9	3.890,6	7,074
Libia ... ..	299,5	1.950,3	6,510
Dinamarca ... ..	47,9	251,7	5,250
Italia ... ..	304,4	1.491,9	4,900
Grecia ... ..	218,6	1.071,5	4,900
Extranjero ... ..	34.987,2	215.051,4	6,147
Mercado Nacional ... ..	369.211,9	4.594.234,5	12,443
Exportado ... ..	404.199,1	4.809.286,0	11,898
Consumo local ... ..	37.146,4	121.812,7	3,279
Total producción ... ..	441.345,6	4.931.098,7	11,172

Fuente: Delegación de Comercio de Santa Cruz de Tenerife.

GRAFICO 1 — Corriente tradicional de las exportaciones del plátano canario



Ciertamente que la distribución del consumo es muy irregular mientras unos países tienen su capacidad casi agotada, y en este caso se encuentran América del Norte y Europa occidental, existen los países del Este donde apenas tiene importancia el consumo de plátanos. A pesar de todo, se está dando hoy un incremento sorprendente en la demanda en casi todos ellos.

Es evidente que el consumo tiene un límite del cual es difícil pasar y que se estima entre 9 y 10 Kgs./persona/año, mientras la producción no conoce aún ese límite; la prueba más obvia es que, por ejemplo, a Ecuador no le sería difícil doblar su exportación cifrada en 1969 en 1.300.000 Tm.

Como complemento de este punto figura el cuadro número 4 sobre el comercio internacional, cuantitativamente considerado, de países suministradores a países de destino; y un anexo sobre el trato arancelario y restantes medidas que limitan el desarrollo del comercio internacional por parte de los países importadores, así como los derechos de exportación y otros gravámenes impuestos por los países exportadores. Ambos, cuadro y anexos, están tomados del informe del grupo de estudios sobre el banano, (CCP: BA/TS 70/2 (1970), y CCP: BA 71/4 (1971), respectivamente).

CUADRO NUM. 4  
IMPORTACIONES, CLASIFICADAS POR PROCEDENCIAS, DE DETERMINADOS PAISES, 1968 Y 1969

A De	Bélgica- Luxemburgo I-IX		Francia I-XII		Alemania Rep. Fed. I-X		Italia I-XII		Países Bajos I-XII		Austria I-IX	
	1968	1969	1968	1969	1968	1969	1968	1969	1968	1969	1968	1969
( . . . . . , miles de toneladas . . . . . )												
<b>Europa occidental</b>												
España (Islas Canarias)	—	—	7.6	13.4	4.4	3.6	—	0.3	—	—	—	—
<b>América Central</b>												
Costa Rica	—	—	—	—	2.0	15.9	3.8	44.8	2.6	1.1	—	—
Guatemala	—	—	—	—	39.2	40.3	5.8	11.2	—	—	2.2	2.2
Honduras	—	—	—	—	182.3	142.6	50.0	74.0	—	12.7	15.5	12.5
Nicaragua	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Panamá	—	—	—	—	3.6	81.5	29.6	10.0	1.6	2.5	0.3	5.6
<b>Caribe</b>												
Francia, Dept. de Ultramar												
Guadalupe	—	—	95.8	101.4	—	—	—	—	—	—	—	—
Martinica	—	—	159.3	159.3	2.4	0.2	11.8	9.4	—	—	—	—
Jamaica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islas de Barlovento	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>América del Sur</b>												
Colombia	29.7	29.0	—	0.6	59.2	26.3	4.0	4.2	60.2	48.9	1.3	1.7
Ecuador	23.3	16.1	6.2	6.3	195.8	165.7	75.3	60.6	26.7	13.9	28.1	25.5
Surinam	—	—	17.2	8.8	—	—	16.4	19.0	—	—	—	—
<b>Africa</b>												
Camerún	—	—	44.4	46.9	—	—	—	—	0.2	—	—	—
Costa de Marfil	—	—	83.0	97.5	—	—	29.3	12.3	—	—	—	—
Madagascar	—	—	11.5	12.2	—	—	—	—	—	—	—	—
Somalia	—	—	0.5	1.7	—	—	80.5	77.6	—	—	—	—
<b>Asia</b>												
China (Taiwán)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Filipinas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Todos los demás países</b>	7.7	12.1	5.2	1.0	2.0	—	18.1	0.5	6.6	9.4	0.3	0.5
<b>TOTAL</b>	60.7	57.2	430.7	449.1	490.9	476.6	324.6	323.9	97.9	88.5	47.7	48.0



CUADRO NUM. 4 (Continuación)  
 IMPORTACIONES, CLASIFICADAS POR PROCEDENCIAS, DE DETERMINADOS PAISES, 1968 Y 1969

A De	Finlandia		Suecia		Suiza		Reino Unido		Canadá		Estados Unidos		I-XII Japón	
	I-XII		I-XII		I-XII		I-XII		I-VIII		I-VIII			
	1968	1969	1968	1969	1968	1969	1968	1969	1968	1969	1968	1969	1968	1969
( . . . . . miles de toneladas . . . . . )														
<b>Europa occidental</b>														
España (Islas Canarias)	10.1	—	—	—	1.1	0.6	2.7	2.0	—	—	—	—	—	—
<b>América Central</b>														
Costa Rica	—	—	0.3	0.1	0.5	0.6	—	—	27.1	26.1	273.6	326.1	—	—
Guatemala	—	—	—	0.1	7.8	6.0	—	—	0.8	1.6	35.2	44.4	—	—
Honduras	—	—	1.8	1.2	29.4	21.7	—	—	38.4	44.5	270.5	307.4	28.6	69.8
Nicaragua	—	—	—	—	—	—	—	—	3.8	4.5	23.6	19.9	—	—
Panamá	0.8	—	0.5	5.8	0.5	16.5	—	—	32.0	31.7	296.3	260.0	—	—
<b>Caribe</b>														
Francia, Dept. de Ultramar														
Guadalupe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martinica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jamaica	—	—	—	—	—	—	152.5	148.8	—	—	—	—	—	—
Islas de Barlovento	—	—	—	—	—	—	181.7	197.7	—	—	—	—	—	—
<b>América del Sur</b>														
Colombia	3.4	14.6	44.2	40.3	0.6	1.4	3.8	3.4	—	—	3.4	8.2	—	—
Ecuador	2.5	8.3	27.4	23.5	18.9	13.4	*3.0	*2.6	30.2	23.9	265.0	188.6	246.1	265.5
Surinam	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>África</b>														
Camerún	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—
Costa de Marfil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Madagascar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Somalia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Asia</b>														
China (Taiwán)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	355.3	380.4
Filipinas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	20.0
<b>Todos los demás países</b>	—	0.1	—	—	0.5	0.8	3.0	2.9	0.6	0.2	19.4	5.5	7.5	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>16.8</b>	<b>23.0</b>	<b>74.2</b>	<b>71.0</b>	<b>59.3</b>	<b>61.0</b>	<b>346.7</b>	<b>357.5</b>	<b>132.9</b>	<b>132.5</b>	<b>1187.0</b>	<b>1160.1</b>	<b>637.8</b>	<b>737.1</b>

\* Estimación.

## **CAPITULO XIII**

**Los países competidores de Centro y Sudamérica. Análisis comparativo de los sistemas de Organización Comercial y Ventas**





### 13. LOS PAISES COMPETIDORES DE CENTRO Y SUDAMERICA. ANALISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE ORGANIZACION COMERCIAL Y VENTAS

En el ámbito del comercio internacional, el Comité de Problemas de Productos Básicos para el Plátano, distingue entre países exportadores e importadores. Los primeros (y es aquí donde reside el interés de la clasificación) los agrupa por regiones, en base a su situación geográfica y a los mercados de consumo que cubren. A estos efectos, se distinguen siete grandes regiones (1):

—América del Sur (Colombia, Ecuador, etc.).

—América Central (Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá).

—Proveedores del mercado del Reino Unido (Jamaica e Islas de Barlovento).

—Proveedores del mercado francés (Departamentos de Ultramar: Guadalupe y Martinica; Países africanos del área del franco: Camerún, Madagascar y Costa de Marfil).

—Lejano Oriente (Taiwan y Filipinas).

—España (Islas Canarias).

—Otros Países Africanos (Somalia).

En 1969, los países americanos productores de bananos representaron el 67% de las exportaciones mundiales. Suministran plátanos al mercado libre, y sus exportaciones en ningún caso reciben tratos de preferencia, ni mediante protección arancelaria ni por asignación de cupos.

La función de los gobiernos en estos países ha sido la de estimular la inversión privada extranjera, aunque hoy ya muchos de esos gobiernos están prestando un apoyo mucho más directo a la inversión interior, garantizando los créditos que pueda conceder la banca privada nacional.

Los dos grupos siguientes (regiones que abastecen al Reino Unido y Francia), representaron en conjunto un 15% de las exportaciones en 1969. Comprenden países o Departamentos de Ultramar que cuentan en sus respectivas metrópolis con un mercado protegido y del cual se excluyen, en parte, a los restantes exportadores extranjeros.

La intervención gubernamental es bastante más directa que en los grupos anteriores, pues no debe olvidarse que generalmente, el plátano es la partida más importante, de la exportación que realizan tales áreas. Muy revelador es el caso del Caribe Francés, donde proporciona el 85% del valor de la exportación.

Una cuestión muy importante que debatió el "Grupo de Estudios sobre el Banano" en su reunión en Canarias de 1967 fue la relacionada con la excesiva protección que gozan algunas áreas productoras en ciertos países consumidores. Respecto a ese punto se formaron tres posturas discrepantes:

— Los países del comercio libre abogaron por una supresión total de las barreras arancelarias y demás obstáculos a la exportación.

— Los países protegidos afirmaron que el no contar con los mercados protegidos significaría la desaparición de sus exportaciones y llevarían sin duda a un colapso en su economía.

---

(1) FAO. CCP: BA 71/2. Pág. 3. Este informe lo hemos seguido muy de cerca para el desarrollo de este punto.

— La posición de los países importadores que carecen de ligazón especial con áreas productoras, apoyaron la primera propuesta; es decir, la abolición de los obstáculos a la importación.

Para conformar a todos se adoptó una postura ecléctica. Los países importadores irían gradualmente eliminando obstáculos (aranceles y regímenes de contingentación), sin olvidar la situación de aquellos PMD protegidos, tratando de que las medidas no perjudicasen a los demás países exportadores (generalmente también países menos desarrollados, PMD) que hasta el momento se mueven en un mercado competitivo.

La Región del Lejano Oriente representó en 1969 un 8% de las exportaciones mundiales, que abastecen fundamentalmente al potente mercado Japonés, en el cual no es extraño que en un solo año se incremente en un 20% el consumo del plátano.

Por lo que respecta a Taiwan, presta ayuda financiera al desarrollo de las cooperativas de productores y mantiene un control general de las exportaciones, si bien éstas se llevan a cabo por exportadores particulares.

En Filipinas, las exportaciones se realizan con capital privado, y el gobierno se abstiene de intervenir financieramente.

Este bosquejo nos sitúa en línea de comprensión de cuáles pueden ser nuestros principales competidores en Europa, sin entrar, claro es, en el Lejano Oriente.

Más que realizar un análisis del comportamiento de todas las regiones productoras, nos centraremos en aquéllas que más directamente puedan competir con Canarias en Europa; pues poco importa al exportador canario el mercado de EE.UU. porque en primer lugar, no existe un volumen suficiente de exportación que pueda ser rentable para competir allí; en segundo término, utópico es intentar competir en aquel gran mercado, cuando no podemos hacerlo en Europa.

La competencia que pueda existir entre las áreas productoras está muy ligada a la incidencia del costo de producción, al sistema de organización, calidad, y a la red de transporte y distribución. Pero ha quedado claro con la zonificación anterior, que existe además un desequilibrio entre los países productores, no ya tan sólo por razones de costes sino por razones de mercado; mientras unos países se mueven en la más estricta competencia en el mercado libre otros cuentan con mercados de consumo protegidos; todo ello sin descartar los directos intereses de las grandes compañías yanquis en gran número de regiones productoras.

Tampoco el desequilibrio cesa aquí. Se agrava porque el fuerte (los países consumidores, lo que equivale a países desarrollados) impone sus condiciones al débil, es decir, a los países productores, ninguno de los cuales goza de un alto nivel de desarrollo.

Seguidamente se exponen los cuadros (n.º 5 y 6) que pueden esclarecer la situación en que se encuentra cada país. Los datos de ambos cuadros se refieren a 1969 y pueden considerarse representativos del período 1968-1970. El cuadro n.º 5 atañe a los países productores; en él figuran los diferentes costes que originan la producción, para finalmente determinar el precio percibido por el cosechero (columna que figura entre paréntesis).

El precio pagado al agricultor supone una primera aproximación para inferir la competencia que pueden significar los diferentes países productores. Otra partida de interés es la constituida por el beneficio del empresario agrícola, que también representa una aproximación sobre rentabilidad. Pero la partida sin duda más importante es el precio FOB., que a efectos de comercio internacional sería la que nos indica la verdadera capacidad para competir.

Cuadro nº 5

Bananos: Costos de producción y mercado hasta la fase f.o.b. en los países que indican 1.969

	Costa Rica	Ecuador	Colombia	Jamaica	Islas de Barlovento	Antillas Francesas	Somalia	Costa de Marfil	China (Taiwan)	Filipinas		
	Cavendish Gigante -Atlántico-	Gros. Cavendish Mitchell Gigante	Gros. Mitchell -Turbo-	Cavendish -Lacatam- -Robusta-	Cavendish -Rocusta-	Poyo 1/	Poyo -Giuba-	Poyo -Aigoi-	Cavendish Gigante 2/ Parte meridional	Cavendish -Gigante- -Valery-		
	( . . . . . dólares EE.UU. por tonelada métrica . . . . . )											
1 Costos de producción antes la cosecha	25,2	16,9	25,8	28,1	...	37,1	66,9	35,0	41,7	63,8	87,9	
a) Cultivo, replantación, = gastos generales	(22,2)	(15,0)	(23,0)	(23,1)	...	...	...	(30,0)	(35,2)	(53,8)	...	40,02
b) Intereses y amortización	(3,0)	(1,9)	(2,8)	(5,0)	...	...	...	(5,0)	(6,6)	(10,0)	...	
2 Recolección y transporte - al taller de empaquetado	2,5	5,0	5,0	5,0	...	4,1	7,0	4,9	4,9	1,6	4,4	
3 Empaquetado	21,7	24,5	24,5	28,5	34,8	(2,2)	33,7	36,7	36,7	25,0	29,4	
a) Operación	(2,5)	(7,7)	(7,7)	(6,5)	...	...	(9,3)	(2,0)	(2,0)	(5,9)	(8,1)	
b) Costos de las cajas de cartón	(19,2)	(16,8)	(16,8)	(22,0)	...	...	(24,4)	(34,7)	(34,7)	(19,1)	(21,3)	(30,0)
4 Transporte al puerto	9,0	5,0	5,0	2,7	{ 10,25/		3,9	5,3	3,8	4,3	2,8	65,0
5 Carga y estriba	3,2	6,6	6,6	5,5				8,1	8,6	8,9	3,9	
6 Impuesto de exportación	0,7	6,2	6,2	-	-	2,7	{ 13,1	-	-	9,3	4,1	
7 Otros gastos	-	6,5	6,5	-	27,1 1/	16,6 8/		8,2	8,9	1,0 6/	10,5	
8 Beneficio del cosechero (Pagado al cosechero) 10/	16,6 (78,9)	11,4 (46,0)	9,0 (52,5)	14,9 (84,7)	...	11,7 (54,2)	26,5 6/2/ (...)	8,1 (78,3)	1,6 (78,3)	43,1 6/ (78,2)	(-1,5) (90,6)	
9 Margen del exportador	11,1	3,4	3,4	...	(-8,0)	...	...	...	...	...	(5,4)	
FOB (1-9)	<u>90,0</u>	<u>85,5</u>	<u>92,0</u>	<u>84,7</u>	<u>112,1</u>	<u>84,5</u>	<u>124,6</u>	<u>106,3</u>	<u>106,3</u>	<u>114,1</u>	<u>143,0</u>	<u>105,0</u>
VIDA ECONOMICA DE LAS PLANTAS (en años)	10	10	10	10	3	3	3	3,5	3,5	3	3	
RENDIMIENTO MEDIO (toneladas métricas por ha.)	35	12,5	32,5	20	7		25	25	18,5	25	15	30

1/ 1968/69.

2/ 1970.

3/ Comprende costos derivados de arriendo de terrenos.

4/ Comprende beneficio del cosechero y amortización de préstamos.

5/ Comprende también los gastos de compra y recepción.

6/ Comprende el margen del exportador.

7/ Gastos de investigación, protección fitosanitaria, seguro de cultivo, gastos generales de la Junta.

8/

9/

10/

11/

Cuotas se seguras y asociación (9,6), gastos de compra (7,0).

Realizada después de la venta f.o.r.; no se incluye en el costo f.o.b.

El importe abonado al cosechero no se presta a comparación directa entre un país y otro por razón de los diferentes métodos de pago, por eej, fruta entregada en almacén, f.a.s., f.o.b., tras venta f.o.r. en el país im-

portador; por la misma razón ese importe no es siempre la suma de las -partidas precedentes de costos.

La Comisión del exportador no está incluida en el costo f.o.b.

Cuadro nº 5

Costos de distribución en los países importadores que se indican, 1.969

	Bélgica	Francia	Alemania Rep.Fed. de	Italia	Países Bajos	Suiza	Reino Unido	Estados Unidos	Japón				
	Todas las pro-cedencias	Martinica	Centro-america Chiquita - Valery	C.A./Ecuador Otras marcas Gross Mitchel	Somalia Centro-america	Centro-america	Jamaica Is las de Barlovento - (racimos)	Centro-america	Taiwán				
	( . . . . . dolares EE.UU. por tonelada métrica . . . . . )												
FOB	90	124,6	117 <sup>4/</sup>	92	85	106	90	90	100	112,1	84,5	90	143
Flote y seguro	45	45,3	40	45	48	56	50	45	59	52,9	44,5	25	22
Descarga y Manipulación	13	21,5	12	13	13	15	15	13	25	22,9	27,6	13	7
Derechos	{ 40	-	-	-	-	-	29	{ 25	46	-	-	-	90
Otros impuestos		3,9	-	-	-	96	144		-	-	-	-	-
Margen comisión del importador	17	43,7 <sup>5/</sup>	10	5	(-11)	10	22	17	30	5,3	4,0	32 <sup>6/</sup>	...
Precio de venta f.o.b.	<u>205</u>	<u>239</u>	<u>179</u>	<u>155</u>	<u>135</u>	<u>283</u>	<u>350</u>	<u>190</u>	<u>260</u>	<u>185,0</u> <sup>7/</sup>	<u>160,6</u> <sup>8/</sup>	<u>160</u>	<u>287</u> <sup>9/</sup>
Margen del madurador	80	81	42	35	35	69	76	50	{ ...	91,0	115,4	75	111 <sup>10/</sup>
Precio de venta del madurador	<u>285</u>	<u>320</u>	<u>221</u>	<u>190</u>	<u>170</u>	<u>352</u>	<u>426</u>	<u>240</u>	{ ...	<u>276,0</u>	<u>276,0</u>	<u>235</u>	<u>400</u>
Margen bruto al por menor	160	109	104	90	90	160	176	85	{ 80	94,0	94,0	115	200
Precio al por menor	<u>445</u>	<u>429</u>	<u>325</u>	<u>280</u>	<u>260</u>	<u>512</u>	<u>602</u>	<u>325</u>	<u>340</u>	<u>370,0</u>	<u>370,0</u>	<u>350</u>	<u>600</u>

1/ Los datos corresponden a 1968.

2/ Los impuestos sobre el volumen de negocios y valor agregado, según corresponda se incluyen en los márgenes comerciales.

3/ La mayor parte de las importaciones suizas proceden de Centroamérica pero se compran f.o.b., en puertos del noroeste de Europa. Los gastos de transporte y manipulación y los márgenes del importador que se indican aquí comprenden la comercialización de la fruta hasta la cámara de maduración del importador suizo. Las cifras del costo - f.o.b. son el costo a la entrega en la cámara de maduración. Los 80 dólares EE.UU. comprenden las utilidades del madurador y el margen bruto al por menor.

4/ Precio de venta f.o.b. para el importador alemán.

5/ Comprende el margen calculado para el exportador (dólares 26,5 EE.UU.) y mermas (dólares 3,5).

6/ Una parte de este margen puede repatriarse al país exportador.

7/ El precio del banano jamaico verde a su entrega al madurador del Reino Unido. En este caso la cifra representa una pérdida de 8 dólares para la Junta.

8/ Precio del mercado verde de las Islas de Barlovento a su entrega al madurador del Reino Unido.

9/ Costo f.o.b.

10/ Incluido el margen del importador.

Fuente: FAO

Sin embargo, las cosas no son tan simples, y de ahí la necesidad de introducir el cuadro n.º 6, pues, como después veremos, el precio percibido por el agricultor depende en algunos países del precio alcanzado en el almacén madurador del país importador. Las restantes partidas de los cuadros que no han sido comentadas, son objeto de un análisis más directo en otros puntos del presente Estudio.

A continuación, se examinan los sistemas de organización y venta en los países de que trata el cuadro n.º 5; de este modo, podrá apreciarse mejor lo que hasta el momento llevamos expuesto.

El plátano, como se sabe, es una fruta acusadamente perecedera, y por esa razón ha de procurarse un sistema comercial minuciosamente regulado, máxime si se tienen en cuenta las grandes distancias que en su recorrido ha de cubrir desde los países tropicales, productores, a los países desarrollados, los consumidores por excelencia, que están todos situados en la zona templada.

Los sistemas de organización varían profundamente entre las distintas áreas productoras: mientras unas comercializan directamente los productos, otras se limitan exclusivamente a producir dando por terminado en esta fase su cometido (2).

En América Central, la producción la comercializan las compañías ya tradicionales como la antigua United Fruit, Standard Fruit, Grenada, Chirilanco, etc., así como las más recientes: Del Monte y los grupos alemán, holandés, belga, que al mismo tiempo son propietarios de plantaciones. A los productores se les garantiza un precio mínimo FOB por caja durante el período contratado.

En Colombia y Somalia la organización está montada de forma algo diferente a la anterior. Las compañías pagan un precio FOB a los productores (que generalmente actúan de forma asociada) y cuando la venta ha sido finalmente realizada en el país de destino, se procede a un reajuste en la liquidación.

En Ecuador donde operan compañías nacionales y extranjeras, éstas compran la producción, directamente o mediante intermediarios, a los cosecheros, a un precio fijo mínimo fijado por decreto. Los contratos imponen la obligatoriedad de entregar el fruto al costado del buque (precio FAS). Estos contratos difieren según las marcas para la Cavendish es anual y abarca todo el ciclo de producción, mientras que para la Gross Mitchel el contrato se hace parcialmente según remesas. La tendencia actual en este país es la comercialización directa de la producción, postura que ha sido adoptada principalmente por los grandes cosecheros.

Costa de Marfil y los Departamentos Franceses de Ultramar cuentan con filiales de comercialización en Francia. Los exportadores privados, los sindicatos de productores-exportadores y las cooperativas de producción, son propietarios de la fruta hasta su consignación en puerto francés (precio venta FOR).

En las islas de Barlovento, las compañías exportadoras abonan primero a la asociación de productores de cada una de las islas un precio FOB en el puerto de embarque; pero el precio final percibido por el productor depende del precio de venta realmente practicado por el almacenista madurador de la Metrópoli.

El caso de Jamaica también difiere del resto, es tal vez el más centralizado. Existen dos fases consecutivas: primero, el cosechero percibe el precio mínimo garanti-

---

(2) Ciertos aspectos de detalle que no encajan directamente en este tema, así como una más amplia exposición de lo que aquí se trata, sobre los países que más de cerca puedan hacer la competencia a Canarias, se expone en el apéndice. Todo lo que allí se dice procede del informe CCP: BA 71/2 de la FAO.

zado por el gobierno al entregar la fruta en la fase de empaquetado. A partir de este punto se hace cargo del género la "Junta Bananera Jamaicana", que cuenta con representación comercial en Inglaterra. El precio final percibido por la Junta, es el que el madurador inglés paga al recibir los envíos en fresco.

Sin enjuiciar detalladamente las ventajas e inconvenientes de cada una de las situaciones, nos parece que la organización de las islas de Barlovento es la más perfecta, simplemente, porque el agricultor percibe un precio más estrechamente en función del mercado, aunque también es cierto que no goza de las garantías de un precio mínimo. Así pues, si combinamos precio y seguridad, el mejor sistema sería el jamaicano.

En resumen, en países como Costa Rica, Colombia, Somalia, Ecuador y Jamaica, los productores perciben por lo general un precio fijo mínimo garantizado, dimanado de un contrato. En estos casos el precio percibido por el cosechero puede considerarse con ciertas matizaciones (que se indican en la nota 10 al pie del cuadro n.º 5), el que figura entre paréntesis en la fila 8 (precios pagados al cosechero) del cuadro n.º 5.

Otro conjunto de países es el constituido por territorios protegidos: Antillas francesas y Costa de Marfil. En ellos, el precio percibido por el agricultor se obtiene a partir del precio FOB (cuadro n.º 6), deduciendo las comisiones de agentes comerciales, fletes y seguros y otros gastos. Obsérvese la cierta regularidad espacial de este precio para las zonas protegidas (fila 8 del cuadro n.º 5) y su gran diferencia con los países del mercado libre, que no tienen influencia alguna, o muy escasa, en el país de destino.

Si comparamos el precio medio percibido por los cosechadores de esos países con el precio medio de exportación del agricultor canario para 1969 que ascendió a 87,81 \$/Tm., (5,76 ptas./kg. en 1967; 6,25 ptas. en 1968 y 6,147 en 1969, todos ellos FOB), resultado que es mayor en Canarias. Este precio es, sin embargo, justamente la mitad del percibido como promedio en el mercado nacional; que prueba la dura competencia que existe en el exterior, el carácter esporádico de nuestros envíos y la oportunidad —el momento elegido— de las exportaciones, que es, evidentemente, el período en que han disminuido las exportaciones centro y sudamericanas.

Pero lo realmente interesante es el beneficio obtenido por los agricultores canarios. Si para su determinación nos servimos del escandallo realizado por el SOIVRE para el coste de un kilo de plátanos, y tenemos en cuenta las fases de producción (gastos directos e indirectos), y sólo la fase de empaquetamiento y carga en origen dentro del proceso de comercialización, con el fin de que los resultados sean lo más homogéneos posibles con las mismas fases del cuadro n.º 5, resulta que esos gastos ascienden a unas 9,40 ptas./kilo que equivale a 134,30 \$/ Tm. (aclararemos que en este escandallo se considera excluida la partida de los costos de producción antes de la cosecha, que sí figura en el cuadro n.º 5, a pesar de ser la más importante en el caso de Canarias).

En resumen, por la diferencia entre los precios de venta (87,81 \$/Tm.) y coste (134,3 \$/Tm.) resulta que por tonelada con destino al exterior, el exportador canario está perdiendo teóricamente alrededor de 46 \$ como promedio. A la vista de este resultado habrá que preguntarse si realmente pierde el agricultor canario esta cifra y de ser así ¿qué interés puede tener seguir manteniendo la exportación y preocuparse de la competencia? El agricultor no pierde realmente esa cantidad; lo que ocurre es que se le liquida toda la producción vendida a un precio medio, computándole tanto las ventas a la Península como al extranjero. Resulta que en 1969 ese precio medio por kilo fue de 11,172 pesetas, que traducido en dólares/Tm. son aproximadamente 159 \$. Por tanto, el beneficio medio en dólares/Tm. es, pues, alrededor de 25 \$. unas 1,8 ptas/kg.).

A la segunda parte de la anterior pregunta, también puede responderse con alguna lógica. Se exporta porque existen aún excedentes, porque olvidarse por completo del comercio exterior significaría tener que cargar con unos sobrantes que a la

postre, se traducirían en una reducción de los precios en la Península y es aquí, justamente, donde está el espinoso problema: la economía platanera canaria ha de sostenerla el consumidor peninsular. Cuestión muy distinta es, si tiene una base económica racional; con la respuesta final a ello entraríamos en la fase de los juicios de valor y nuestra función termina, en este punto, con sólo plantear el problema. Aunque es evidente que el cultivo platanero tiene tanta trascendencia para la economía canaria que su mantenimiento es obligado. Por otra parte no es un cultivo más protegido que otros, como la remolacha, el algodón, etc. Y lo que es tal vez más importante, los precios finales de consumo en la Península están generalmente por debajo de los normales en los países no productores que importan de áreas de producción con costes más bajos que Canarias.

Interesa quizá aclarar, que no hemos tratado de ser excesivamente rigurosos en la determinación de lo que normalmente representa cada partida para obtener el beneficio final del agricultor canario; a pesar de ello creemos que la aproximación conseguida es suficientemente ilustrativa.





## **CAPITULO XIV**

**La evolución de los principales mercados  
exteriores: Reino Unido, Alemania,  
Francia, Países Escandinavos  
y Marruecos.**

**Las expectativas de los países del Este.**



#### 14. LA EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES MERCADOS EXTERIORES: REINO UNIDO, ALEMANIA, FRANCIA, PAISES ESCANDINAVOS Y MARRUECOS. LAS EXPECTATIVAS DE LOS PAISES DEL ESTE

A continuación pasamos revista de los mercados más importantes para el plátano canario y al mismo tiempo trataremos de explicar con cierto detalle las peculiaridades de organización del mercado de cada uno de los países que más directamente nos afectan.

##### 14.1. El Reino Unido

Este mercado se abastece básicamente de los países caribeños de la "Commonwealth" (Jamaica e Islas Barlovento) que le suministran alrededor del 95% del consumo; para el resto de los países existe un cupo de importaciones que pueden oscilar según las condiciones del mercado, y que también dependen de las características coyunturales que presente la producción de las zonas protegidas por la tarifa preferencial británica que está en vigor desde la Conferencia de Ottawa de 1932 que prácticamente cerró la exportación canaria al mercado británico.

Tradicionalmente ha existido una gran competencia entre Jamaica y las Islas Barlovento, lo que algún año (1966, por ejemplo) provocó la caída de los precios en el Reino Unido. Esta competencia se solventó con el llamado Acuerdo *Windan*, suscrito entre ambas áreas, y que tiene por objeto la coordinación del suministro. Este pacto no ha establecido una división territorial del mercado de la Metrópoli, pero sí se procede anualmente a un cálculo de las necesidades (que se cifraron en unas 357.500 Tm. en 1969) que corre a cargo de las compañías que suministran plátanos: La Fyffes Group Ltd. (filial de la United Fruit Company) y la Jamaica Producers Marketing Company Ltd. de un lado, puesto que ambas operan en Jamaica, y la Gees Industries Ltd. que lo hace en las Islas Barlovento. El precio que finalmente obtiene el cosechero, como se indicó en el anterior epígrafe, depende del precio de venta al madurador en el Reino Unido.

La maduración se realiza en su mayor parte por las mismas compañías (la Fyffes madura un 70% y la Gees casi todo el resto de la importación), que se encargan asimismo de la venta directa al mayorista.

La fruta procedente de Jamaica se clasifica en: "óptima", "segunda" y "sueltos". Los márgenes del mayorista madurador y minorista son bastante altos; en el primer caso, ascienden a unos 46 \$/Tm. (alrededor de 3,2 Ptas/Kg) y en el segundo a 94 \$/Tm. (6,5 Ptas/Kg.). El resultado final es que el consumidor paga un precio bastante elevado por la fruta: sobre 370 \$/Tm. (25,9 Ptas/Kg.) pero con la característica de ser un precio muy regular.

El elevado precio alcanzado, obedece en parte, a una alta selección de la fruta por los supermercados, que obligan a los mayoristas a desechar grandes cantidades por no alcanzar esa calidad. La selección repercute, como es normal, en un mayor costo de este escalón.

Las ventas al por menor tienden a concentrarse en las grandes cadenas de supermercados, donde el Reino Unido marcha a la cabeza en Europa. Estos supermercados fijan sus propias normas en cuanto a la calidad de frutas.

El mercado inglés, por lo que a nuestras exportaciones se refiere, no es muy importante cuantitativamente hablando. Oscilan entre las 2.500 — 3.000 toneladas anuales. No olvidemos que Inglaterra se abastece casi exclusivamente de la Comunidad Británica de Naciones y acude al mercado exterior con carácter residual.

Nuestros plátanos han de competir en precios en un mercado de por sí muy duro, monopolizado por unas Compañías que es necesario de antemano llegar a un acuerdo con ellas si se pretenden realizar exportaciones. Los precios que adquiere el plátano canario, con destino a este mercado (precios FOB en puerto canario), se sitúan todos los años por debajo del precio medio de exportación canaria: en el mercado inglés estos precios han sido de 4,98 Ptas/Kg., 1967; 5,72 en 1968 y 5,33 en 1969, mientras el precio medio de exportación en estos mismos años fue de 5,78; 6,25 y 6,15 Ptas/Kg., respectivamente. Traducido en dólares de EE.UU. el precio por Tm. en 1969 fue de 76,14 para Canarias, en tanto ese precio FOB para Jamaica llegó a 112,1 \$/Tm. y a 84,5 \$/Tm. para las islas de Barlovento.

Es, en definitiva, un mercado reservado, con unos claros privilegios para sus áreas protegidas, debido a que la fruta española debe soportar mayores gravámenes y también a que las Compañías vendedoras se aprovechan de su situación de monopolio. A pesar de todo, no cabe duda de que se trata de uno de los mayores mercados exteriores para Canarias por lo que no debe olvidarse. En la campaña 1970-71, la CREP y la Fyffes establecieron un acuerdo para la exportación desde Canarias de 6.000 Tm., que parece se está cumpliendo a la satisfacción.

#### 14.2. Alemania (R. F.)

En este país no existen restricciones cuantitativas a la importación; en cambio, gozan de franquicia las frutas procedentes de los restantes estados miembros de la CEE y de los Estados asociados africanos y malgaches (EAMA).

Casi todas sus importaciones proceden de América del Sur (Ecuador y Colombia) y países Centroamericanos; los principales grupos importadores son siete: Atlanta, United Fruit Company, Allgemeine Bananen Gruppe (Alba), Bruns, Belhoba (Belga-Holandesa), Eurobana (Standard Fruit Co.) e Inter.

Estos grupos no han tenido intereses directos en la producción, excepto Alba y Belhoba que actualmente cuentan con producción propia en Costa Rica. Las compras en los países productores se hacen a precio FOB, directamente o por medio de agentes. La recepción de la fruta está muy concentrada en el puerto de Hamburgo, aunque también se utilizan los puertos de Bremenhaven y Amberes (este último en Bélgica).

Los mencionados grupos de importación controlan la mayoría de las 300 empresas maduradoras que actualmente existen, y sirven directamente al minorista.

Los márgenes de precios figuran en el cuadro número 6 del epígrafe 13. Existen diferencias de precios en atención a la calidad del plátano. La que más se cotiza es la Chiquita (Valery), seguida de la Cavendish, y por último, la Gross Mitchel. A pesar de que los gastos de fletes, seguros, descarga y gastos de maduración y distribución son casi iguales para todas (excepto para la Gross Mitchel en que los gastos de maduración y distribución son mucho menores), las diferencias de precios aparecen en los márgenes de beneficios de las distintas escalas de la comercialización en razón de la calidad.

En la Comunidad Económica Europea existe una gran discriminación de variedades, siendo la preferencia por la variedad Cavendish.

Desde 1967 existe una considerable discriminación dentro del mercado alemán del plátano, debido a que el consumidor selecciona mucho más y paga en función de esa preferencia, la Cavendish se ha llegado a pagar últimamente en Alemania a un precio de 40 a 60 \$/Tm. más que la Gross Mitchel.

Para el año 1969, el precio medio al por menor de las tres marcas de bananos, aparece en la última fila del cuadro número 6 del epígrafe 13: Chiquita 325 \$/Tm. (22,75

Pts./Kg.), Cavendish 280 \$/Tm. (19,6 Ptas./Kg.) y Gross Mitchel 260 \$/Tm. (18,2 Ptas./Kg.). Los precios en la República Federal han sido inferiores para 1969 que en Inglaterra e incluso que en España.

El mercado de Alemania (R.F.) es uno de los más importantes que mantiene Canarias en el exterior, y es posible fomentarlo a base de competir en calidad. A pesar de ello, las exportaciones a este país experimentan un continuo retroceso.

Los precios pagados al exportador canario por el importador alemán son aún más desventajosos que en el mercado inglés, lo que hasta cierto punto es lógico, puesto que existe una mayor competencia internacional.

Los factores que se oponen más fuertemente al desarrollo de nuestras exportaciones a este país son los ya conocidos, y de aplicación general a toda la exportación: peor aspecto externo del banano canario, precios menos competitivos, carencia de publicidad frente a las enormes campañas de la competencia. Otro factor que también influye, es el casi total desconocimiento de nuestro fruto por el consumidor alemán, que debido a su carácter fuertemente perecedero (unido a su escasa importancia cuantitativa), su área de consumo se concreta en torno al puerto receptor de Hamburgo.

### 14.3. Francia.

Francia tiene establecido un régimen de licencias y cupos de importación. Es un mercado reservado, fundamentalmente, a los Departamentos de Ultramar (Guadalupe y Martinica) y para los países africanos dentro de la influencia del franco (Camerún, Madagascar y Costa de Marfil).

La participación de cada uno de los dos grupos en el cupo asignado a ellos (que se estableció en 1962) es de:

— Departamentos de Ultramar.....	2/3
— Países africanos .....	1/3

Del cupo asignado a los países africanos existen diferencias de participación entre los tres países. Se establece una cuota global de 140, esto es, 1/3 (que le corresponde a estos países) = 140; pues bien, en esa cuota la proporción de los tres países es la siguiente:

— Costa de Marfil .....	75
— Camerún .....	53
— Madagascar .....	12
— Total países africanos del área del franco .....	140

Además de ese compromiso formal, existen en Francia otras dos fuentes de suministro: una por la asignación de cupos y otra que constituye un margen residual (fuera de cupo).

Entre los cupos se incluyen:

— Cupo de Canarias, mediante acuerdo bilateral (suscrito en 1963) con el Gobierno español renovable anualmente.

— Cupo de países asociados al MCE: Congo (Kinshasha), Somalia y Surinam. Los cupos asignados a este área son de muy corto alcance.

Por último, si aún resta capacidad al mercado francés, se permite la importación de terceros países (asignación fuera de cupo). Como vemos, es el mercado francés, un área difícil de penetrar, pero uno de los más interesantes para las exportaciones canarias puesto que siempre existe la posibilidad de colocar esos pequeños excedentes. La dificultad del mercado francés se ha acentuado aún más a partir de 1969, en que entró en vigor un decreto que establece las condiciones generales de calidad, madurez, etc. que debe reunir el plátano que entre en Francia, cualquiera que sea su procedencia.

Las categorías comerciales establecidas en el decreto son: "extra", "primera" y "corriente", que depende del grosor y longitud de la fruta:

<b>Longitud (en cms.) y grosor (en mm.)</b>		
Extra	17	34
Primera	15-17	33-34
Corriente	13-15	29-33

También se hace mención a los embalajes, prohibiéndose las etiquetas que sean confusas en cuanto a especie, variedad, calidad, etc.

Dentro de los mismos suministradores también existen diferencias en el tratamiento arancelario. Mientras que para los Departamentos de Ultramar, países asociados con la zona del franco y restantes asociados a la CEE, no existen barreras arancelarias, el resto han de pagar un 20% "ad valorem" —arancel exterior común—.

El mercado francés está controlado por el CIB (Comité Interprofesional Bananier) que es semejante a nuestra CREP, pero bastante más representativo en todas las fases del comercio y con unas funciones más amplias. El CIB (creado en 1951) lo componen representantes de los agricultores/importadores/exportadores de la zona del franco, de las compañías navieras, de los mayoristas, de los minoristas (desde 1969) y representación del Gobierno.

Entre sus funciones están la de regulación del mercado —como la CREP— mediante cupos de asignación mensual de entradas y perspectivas para los 2 ó 3 meses siguientes. Dentro del CIB se ha creado un comité directivo denominado CRIB (Comité Restraint Interprofessionnel Bananier), compuesto por representantes de todas las escalas, que tienen como primordiales funciones:

- asegurar un suministro continuado de plátanos al mercado francés.
- estudiar la evolución del mercado y política de precios.
- servicio de estudios y estadística del banano.

La recepción en Francia se hace a través de 5 compañías y por un pequeño número de puertos especializados, cada uno de ellos, con ligeras variantes, recibe la fruta de un área determinada de producción.

Los puertos receptores y la procedencia del banano son:

<b>Puertos receptores</b>	<b>Procedencia</b>
Dieppe y Rouen	Departamentos de Ultramar (Guadalupe y Martinica)
Marsella	Costa de Marfil
	Madagascar
	Islas Canarias
Le Havre	Camerún

Reciben envíos más esporádicos los puertos de Burdeos y Nantes.

Muchas de las empresas importadoras son también maduradores. Junto a éstos, existen también cadenas de almacenes de maduración que contratan directamente en puerto con los importadores o se valen de agentes, muchos de los cuales, son representantes de varios almacenes al mismo tiempo.

En Francia existe una red de grandes y modernos mercados que a su vez son centros de maduración (mercados de interés nacional), situados en puntos neurálgicos de la geografía francesa y que contribuyen a una racionalización de la distribución constituyendo verdaderas arterias de comercialización. Los más importantes se sitúan en las grandes ciudades: París, Lyon, Tolosa, Avignon, Burdeos, Nantes y Rouen, entre otras.

El mercado al por menor en Francia alcanza un precio elevado para el consumidor, media de 429 \$/Tm. en 1969, (alrededor de 30 Ptas./Kg.). Sin duda se debe al amplio margen del mayorista (90 \$/Tm., unas 6,3 Ptas./Kg.), ya que generalmente, el mercado se mueve a nivel de precios libres, pero que en ciertas épocas ha conocido también la regulación. El minorista compra directamente, en su mayor parte, a los maduradores saltándose, por tanto, al mayorista. En esta nación se está tendiendo, como ocurre en muchas otras, hacia los supermercados (30% de las ventas al por menor en el banano), sin que se deje, hasta el momento, de ser importantes los restantes sistemas: un 25% de ventas en mercados públicos, 35% vendedores ambulantes y comercios de comestibles y el restante 30% a las fruterías.

Hasta 1968 el margen del minorista ascendía a 2 francos/Kg., pero desde esa fecha en que quedó en libertad, los precios han aumentado considerablemente (subida de alrededor de 8% anual en esta fase). Estos aumentos no parecen haber tenido efectos desfavorables sobre el consumidor, debido, sin duda, a una mejor red de distribución y a una mayor selección de calidades. También se está discriminando fuertemente los precios en razón de las calidades.

Canarias encuentra su principal cliente extranjero en Francia. Hemos visto que se trata de un mercado muy protegido en favor de la producción de ciertas áreas y es además, altamente discriminatorio en cuanto a su tratamiento arancelario y contingentario, a pesar de todo ello, siempre constituye un recurso con el que cuenta la producción canaria.

Las exportaciones canarias gozan de cierta regularidad y se sitúan en torno a las 10.000 Tm., que no muy lejos en el tiempo; será el excedente canario. Los precios (FOB en puerto canario), se sitúan también bajo el precio medio de exportación canaria a lo largo de los años observados (véase los 3 primeros cuadros del epígrafe 12).

Hasta 1964 las exportaciones se hacían en racimos, desde esta fecha Francia obligó al empaquetado en cajas, realizándose todas las exportaciones de esta forma.

El acuerdo suscrito de "Exportaciones españolas a Francia", por lo que respecta al plátano, tiene gran importancia. El contingente de exportación se cifra en un "valor" de 3.650.000 francos, que es posible duplicar por estar previsto en el acuerdo. Lo normal es que anualmente se duplique la exportación.

El período previsto de entradas de nuestra fruta canaria es desde el 20 de febrero al 31 de mayo, que coincide con el de máxima producción.

El régimen de precios entre el exportador canario y el importador francés (hasta 1965 existió la agencia Intercrep), se fija por un sistema de baremo mediante un cálculo del precio medio de compra del plátano de otras procedencias, que tras unas deducciones, previamente convenidas, determina el precio del plátano canario. El baremo ha sido revisado después del imperativo del empaquetado en cajas.



#### 14.4. Los Países Escandinavos

En conjunto los países escandinavos (Dinamarca, Finlandia, Suecia y Noruega) importaron en 1968, 156.700 Tm. de bananos.

Se suministran de Colombia, Ecuador y en menor cuantía de Panamá. El mercado está dominado completamente por las grandes compañías, que forman un Pool, algunas de las cuales (caso de Suecia), son cooperativas de consumo, central de compras de detallistas y de mayoristas que realizan directamente importaciones; mientras el resto actúan como importadores y distribuidores.

El mercado está dominado por la United Fruit y la Banan Kompaniet (filial de la anterior), que no tienen ninguna competencia.

Un nuevo e importante factor ha sido, desde 1967, la entrada en escena como centro distribuidor, el puerto de Hamburgo (Alemania Occidental), importante puerto receptor de toda la Europa Occidental. Este puerto ha extendido su influjo al norte, por saturación del mercado alemán, y ha provocado una baja general de los precios del plátano en los países nórdicos. Desde esas fechas el importador nórdico (especialmente las grandes cooperativas de consumo) han desviado notoriamente los centros de abastecimiento, pues si bien una parte se sigue importando directamente de los países productores, otra parte nada despreciable, procede ya de Alemania. La competencia entre compañías que hasta el momento no existió parece que se va a acentuar por la próxima introducción de la Standard Fruit (americana) en el mercado escandinavo.

La demanda de plátanos ha crecido a un ritmo totalmente increíble en estos países, como consecuencia de la introducción del puerto de Hamburgo y, a su vez, ha originado una abierta guerra de precios. Ya hoy, estos mercados apenas ofrecen perspectivas de crecimiento en el consumo, puesto que están a un nivel total de saturación. La demanda ha alcanzado la línea estacionaria y puede, incluso, disminuir.

El plátano canario pocas esperanzas puede tener en estos mercados. Progresivamente fue perdiendo la clientela desde 1960 mediante un abandono casi voluntario, pero hoy está en una situación de completa inferioridad respecto a las frutas de otras procedencias. Existen varias razones que manifiestan esa incapacidad: un mercado en manos de grandes compañías que compiten entre sí; anticuado sistema de comercialización del plátano canario en forma de racimos (a pesar de la importancia que en este campo están adquiriendo las cajas); una fruta muy perecedera frente a la resistencia del plátano americano. La mejor calidad, perfume y sabor del plátano canario no compensa las restantes deficiencias.

La única y muy menguada posibilidad de abrirse de nuevo paso nuestra exportación de plátanos en estos países, sería introducirse en la Asociación de Cooperativas que no están ligadas a compañías americanas y cuya importancia en el mercado es muy destacada.

En diferentes ocasiones se ha apuntado la necesidad de abrir un centro receptor y distribuidor de plátanos, por ejemplo en Hamburgo, hecho que podría ser interesante para aprovechar el mercado de ocasión de toda la Europa Nórdica.

#### 14.5. Marruecos

El mercado marroquí es sin duda de los más importantes para Canarias. Influyen varios factores para que, a toda costa, deba tenerse en cuenta este mercado; su gran volumen de importaciones, el alto precio pagado (véase cuadro número 7), su situación geográfica y, entre todos ellos, destaca uno fundamental: la poca selección que aún hace del plátano el consumidor de este país, hecho que favorece mucho a Canarias. Por esta razón debe mantenerse y cuidarse este mercado del que es posible sacar bastante partido.

CUADRO NUM. 7

EXPORTACIONES A MARRUECOS DESDE CANARIAS

Años	Tm.	Precio FOB en Ptas/Kg. Marruecos	Precio medio FOB exportación
1966	10.481	—	—
1967	9.434	6,38	5,75
1968	10.409	7,05	6,25
1969	14.070	6,95	6,14

Fuente: CREP.

14.6. Los Países del Este

Nos encontramos ante un gran mercado que existe en potencia, en el que tienen puestas sus esperanzas los países americanos que cuentan hoy con grandes problemas para dar salida a sus excedentes.

No se tiene un conocimiento muy profundo de la importancia cuantitativa de estos mercados (el caso más enigmático es el mercado ruso) pero lo que sí es seguro es que el consumo apenas se ha fomentado. Según la FAO, las importaciones en Bulgaria, Checoslovaquia, Alemania Oriental, Hungría, Polonia, Rumanía y URSS, los que engloba la terminología "Países del Este", totalizaron en conjunto 75.000 Tm. en 1967; 85.000 en 1968 y 100.000 en 1969.

Las importaciones que realizan estos países de planificación centralizada corre a cargo de organismos estatales y la fruta tropical no dispone aún de alta prioridad en las asignaciones de divisas.

Algunos países, como es el caso de Alemania Oriental y Polonia, realizan importaciones de cierta consideración, actualmente, pero téngase en cuenta que con anterioridad a la Segunda Guerra Mundial, eran ya países con un acusado hábito de consumo.

Checoslovaquia y Hungría se han incorporado al consumo en 1969.

La variedad de plátano preferida es la Gross Mitchel, ya que carecen de las precisas instalaciones de manipulación y maduración que exige, por ejemplo, la variedad Cavendish.

Estos países imponen bastantes restricciones al consumo, la principal, sin duda, es el problema de las divisas; tampoco debe olvidarse que al estar centralizada la importación por el Estado, los cupos, cuando se conceden, son muy reducidos, sin pasar por alto los elevados aranceles que han de salvar las exportaciones a esta área.

El grupo de estudios sobre el banano en su reunión de Panamá de 1969, abordó este problema e instó a los organismos internacionales: FAO, UNCTAD, GATT, etc. para que intercedieran sobre los gobiernos de estos países, para que eliminen los obstáculos habidos en el presente. También en esta reunión se insistió en la necesidad de incluir el plátano como partida esencial en los tratados comerciales entre los países productores de bananos y los de economía centralizada.

Canarias efectúa algunas exportaciones a este área, pero de muy poca consideración cuantitativa. Además, existe cierta irregularidad en los envíos de un año a otro, y en algunos de ellos (1969, por ejemplo), no se hizo exportación alguna.



## CAPITULO XV

**Especial consideración del Régimen de Comercio de la CEE para el plátano (Convención de Yaunde, Reglamentaciones Agrícolas, Contingentes, etc.), y análisis de la posible incidencia del acuerdo preferencial CEE/España.**



## 15. ESPECIAL CONSIDERACION DEL REGIMEN DE COMERCIO DE LA CEE PARA EL PLATANO (CONVENCIÓN DE YAUNDE, REGLAMENTACIONES AGRÍCOLAS, CONTINGENTES, ECT.), Y ANALISIS DE LA POSIBLE INCIDENCIA DEL ACUERDO PREFERENCIAL CEE/ESPAÑA

Dentro del Tratado de Roma, se prevén dos posibilidades de asociación. La primera, que se ha dado en llamar "bilateral", se basa en el artículo 238, que se refiere a la vinculación entre la CEE y países europeos, que por distintas razones no quieren —o no puedan— convertirse en Estados miembros de la Comunidad. La segunda, es la incluida en la Parte IV del Tratado de Roma bajo el título "asociación de los Países y Territorios de Ultramar" (PTOUM). Con base en los principios fijados en ese pasaje del Tratado, el 20 de diciembre de 1962, una vez conseguida la independencia por la mayoría de los PTOUM, se suscribió en Yaundé (Camerún) la convención de asociación entre la CEE y los 18 Estados Africanos y Malgache, que desde entonces están asociados a la Comunidad, y que generalmente se denominan EAMA.

La Convención de Yaundé, renovada después en 1968, con el nombre de "Yaundé-2", estableció entre la CEE y los EAMA un régimen de zona de libre comercio, de modo que, en principio, todos los productos comunitarios pueden entrar libremente (sin el pago de los derechos previstos en el arancel comunitario —TEC—, sin restricciones cuantitativas, etc.) en todos los EAMA; y a la inversa, los productos de los EAMA tienen libre su acceso a los países del Mercado Común Europeo.

Claro es que el mecanismo no es tan sencillo. Dos aclaraciones se hacen precisas:

- a) Los EAMA reducen progresivamente los derechos de sus respectivos aranceles frente a la CEE, pero con una serie de importantes excepciones (productos que protegen, especialmente), que tienden a permitir su desarrollo industrial. Por parte de la CEE, en muchos casos —y los plátanos no representaron excepción— el desarme arancelario también fue paulatino.
- b) Las Concesiones de la zona de libre comercio son entre la CEE y los EAMA, pero no de éstos entre sí. En otras palabras, salvo en los casos en que se han concluido uniones o zonas de libre comercio locales, los EAMA no se conceden entre sí ninguna clase de preferencias.

Una vez aclarado el contexto genérico de las relaciones CEE-EAMA, pasamos ahora a ver cual es el trato general de la CEE para las importaciones de plátanos, la preferencia otorgada a los EAMA, las limitaciones que se le fijaron, y las especialidades que en los regímenes de importación conservan aún cada uno de los Estados miembros de la Comunidad Económica Europea.

### 15.1. Trato general

Así como se han establecido reglamentos comunitarios para la mayoría de los productos agrícolas de la zona templada, que la CEE produce en grandes cantidades, para los frutos tropicales, en general, la CEE se ha limitado a aplicar su Tarifa Exterior Común (TEC). Este es el caso del plátano, para el cual no se ha publicado ningún reglamento, ni hemos podido encontrar ningún indicio de que se piense hacerlo.

Por tanto, el plátano se somete a las normas generales de la TEC. En su partida 08.01.B, aparece con un derecho del 20% ad valorem en la columna de derechos autónomos, y un porcentaje idéntico en la de derechos convencionales. Quiere esto decir que en las sucesivas negociaciones arancelarias en el GATT, y después en la discusión de las preferencias generalizadas en la UNCTAD, la CEE nunca ha negociado el producto que nos ocupa. Así pues, todas las importaciones de terceros países (salvo la excepción que luego citaremos respecto de la RFA) deben pagar a su entrada el 20% de su valor.

La plena uniformación de este arancel del 20% se logró el 1 de enero de 1970, cuando en el proceso de equiparación, iniciado años atrás, Benelux y la RFA empezaron a imponer el referido 20%.

¿Por qué tan alto derecho? ¿Cuáles son sus efectos?

Lo elevado del derecho se debe, principalmente, al interés de Francia por proteger la producción tanto de sus Departamentos antillanos, como de sus antiguas colonias (hoy EAMA). En este último punto, los intereses italianos coincidieron con los franceses, por la tradicional reserva de mercado que el Gobierno de Roma venía practicando a favor de su ex-colonia de Somalia.

Los efectos. Como en tantos otros casos de productos incluidos en la Lista F anexa al Tratado de Roma, al fijarse el derecho arancelario común sobre los plátanos no se siguió la regla general de que habría de situarse al nivel de la media aritmética de los cuatro Aranceles nacionales previos. Por el contrario, fue objeto de una negociación especial, y en ella las presiones franco-italianas consiguieron una protección mayor, que es la ya citada del 20%.

El resultado fue, por tanto, que países que tenían con derechos muy bajos a la entrada de plátanos (RFA y los tres del Benelux) cuentan hoy —con la salvedad que ya veremos para la RFA— con una protección alta. De este modo se dificultó el acceso a los mercados del Benelux y —teóricamente— también al de Alemania, todo ello en favor de la producción comunitaria (Antillas francesas) y de los EAMA.

Claro es que la importante excepción en favor de Alemania, y el mantenimiento de reservas de mercado muy concretas en Francia e Italia, hicieron que no se estableciese dentro de la CEE un “mercado único” para el plátano. Se siguen permitiendo las restricciones cuantitativas frente al exterior —respecto de terceros— y el tráfico intracomunitario, debido a las especialidades que luego estudiamos, es muy reducido, ya que, de *facto*, subsisten aranceles intracomunitarios.

## 15.2. **Trato a los Departamentos franceses de ultramar**

Fundamentalmente, para lo que aquí nos preocupa, se trata de los Departamentos de Guadalupe y Martinica. Su producción —que se considera estrictamente comunitaria— podría desembarcarse libremente en todos los puertos de “los Seis”, aunque por razones de vínculos comerciales de larga tradición, el grueso del tráfico se hace por los puertos franceses, siendo el mercado galo el principal consumidor dentro de la CEE, si bien desde Francia se reexpiden cantidades no desdeñables (sin ninguna clase de trabas arancelarias) hacia el Benelux Común; aunque la RFA e Italia, por las razones especiales que luego veremos, se mantienen prácticamente por entero al margen de estos suministros. Además, como veremos en 15.4. existe en favor de los plátanos franco-antillanos un considerable proteccionismo cuantitativo en el mercado nacional francés, que de hecho garantiza por completo la exportación de Guadalupe y Martinica.

## 15.3. **Trato a los EAMA**

Desde el 1 de enero de 1970, la TEC está en pleno vigor para los EAMA. Los países que más se han beneficiado de este régimen que discrimina a su favor, en clara desventaja para otros proveedores igualmente subdesarrollados del Tercer Mundo (Centro y Sudamérica), son Costa de Marfil, Somalia, Madagascar y Camerún; como ya quedó indicado, el primero, fundamental abastecedor del mercado francés, y el segundo del italiano.

La existencia de este trato de privilegio a los EAMA, ha provocado numerosas críticas por parte de los países productores, cuyo fruto sí tiene que soportar el gra-

vamen del 20% a.v. Tales protestas se han manifestado —por el pretendido carácter discriminatorio que entrañan contra la generalidad de los países menos desarrollados— en la FAO, especialmente en las “conferencias del banano” que organiza, en el GATT, y en la UNCTAD. Pero hasta el presente, siempre sin ningún resultado práctico; ni siquiera con el sistema de preferencias generalizadas se ha llegado a nada positivo, ya que la CEE ha circunscrito sus preferencias a los capítulos 25 a 99 de la NAB, es decir, a las manufacturas.

En resumen, puede afirmarse que el actual trato preferencial a los EAMA (o, más estrictamente, de zona de libre comercio “sui generis”) proseguirá indefinidamente.

#### **15.4. Particularidades del régimen de importación de plátanos en los distintos países de la CEE**

Aparte de los principios generales de la CEE ya vistos en 15.1. a 15.3., a continuación entramos en algunos detalles que caracterizan al régimen de importación de plátanos en los distintos Estados miembros de la Comunidad.

##### **15.4.1. República Federal de Alemania**

Al suscribirse el Tratado de Roma en marzo de 1957, la RFA consiguió que se incluyese un Protocolo que le permite disponer de un contingente de importación de plátanos con total exención arancelaria. El mecanismo que en él quedó previsto resulta tan elástico que la RFA puede importar todo lo que consume libre de derechos. Como el contingente da margen suficiente para las necesidades, no hay ninguna clase de reglamentaciones restrictivas de la importación; ésta se realiza, normalmente, de Ecuador, Colombia y Centroamérica.

##### **15.4.2. Francia**

Las importaciones en Francia se rigen por un sistema de licencia y cupos. Como ya indicamos, en principio, el mercado se reserva principalmente a los suministros procedentes de los Departamentos de Ultramar y para países africanos pertenecientes a la zona del franco (Camerún, Madagascar, Costa de Marfil) en la proporción de 2/3: 1/3, que se estableció en enero de 1962 con el fin de proteger a Guadalupe y Martinica. El cupo para los países africanos se ha subdividido en 75/140 para la Costa de Marfil, 53 para Camerún y 12 para Madagascar. Se permite la importación de cantidades relativamente pequeñas de Canarias en virtud del acuerdo comercial bilateral sujeto a renovación anual. Asimismo, se realizan algunas importaciones de los EAMA no pertenecientes a la zona del franco: Congo (R.D.), Somalia y Surinam. Los cupos de España, países asociados y otros terceros países se anuncian periódicamente en la Gaceta Oficial pudiendo los importadores seguidamente solicitar licencia. En tiempos de escasez de suministros, el Gobierno solicita por lo general importaciones de terceros países.

Los plátanos procedentes de los Departamentos de Ultramar y de los EAMA se importan con franquicia aduanera; los que proceden de terceros países pagan el arancel exterior común, ya examinado, del 20% a.v.

##### **15.4.3. Italia**

El comercio privado de importación se implantó a partir del primero de enero de 1965, tras la supresión del monopolio estatal bananero. Antes, el monopolio ejercía el control completo de la compra, expedición, distribución y precios. En el primer año de liberalización, se asignaron cupos específicos a Somalia, otros productores de la CEE y asociados, y a terceros países. En 1966 se sustituyeron los cupos específicos por un cupo global subdividido en un principio en períodos trimestrales, pero que actualmente se fijan bimestralmente. En 1965 se implantó también un impuesto sobre el con-



sumo, para compensar la pérdida de ingresos estatales que anteriormente provenían del monopolio. De 1966 a 1969, inclusive, el impuesto se mantuvo en 60 liras por kilogramo (96 dólares EE.UU. por tonelada) para las importaciones de Somalia (hasta un total de 100.000 toneladas), y 90 liras por kilogramo (144 dólares EE.UU. por tonelada) sobre las importaciones de todas las demás procedencias. Sobre el precio de venta al por mayor se carga un impuesto general sobre la cifra de negocios del 2,3 por ciento.

#### 15.4.4. Benelux

No existen restricciones cuantitativas para importar a los Países del Benelux. Las importaciones de Estados Miembros de la CEE y de los EAMA están exentas de derechos, mientras que las procedentes de terceros países, que constituyen más del 98 por ciento de las importaciones del Benelux, están sujetas al arancel común externo del 20 por ciento. Las importaciones están sujetas a un impuesto sobre el valor añadido del 4 por ciento en los Países Bajos y Luxemburgo y a un impuesto de transferencia del 14 por ciento cargado en la fase de importación en Bélgica.

#### 15.5. Acuerdo Preferencial CEE/España

Este apartado podría ser muy breve si nos limitásemos al puro texto del acuerdo preferencial, suscrito en Luxemburgo el 29 de junio de 1970 y que entró en vigor el 1 de octubre del mismo año; pero trataremos también de hacer algunas previsiones a más largo plazo que el de los seis años de vigencia de ese acuerdo.

En el Acuerdo Preferencial, que registra las concesiones recíprocas en materias arancelarias y contingentarias entre la Comunidad y nuestro país, nada se dice sobre el producto que nos ocupa. Ni la CEE modifica su régimen en favor del plátano de Canarias, ni España hace ninguna concesión que altere la vigente ordenación arancelaria y de régimen de comercio. Las razones de esa postura simétrica son, en nuestra opinión, muy claras, a pesar de lo cual bien merece la pena detenerse a considerarlas; de este modo, podremos apreciar si efectivamente configuran una situación estructural, esto es, de firmeza a largo plazo.

En el caso de la CEE, ya hemos visto cuáles son sus rasgos característicos en cuanto al comercio del plátano; a continuación los sintetizamos:

- Mercado reservado a los departamentos franceses de ultramar, en la propia Francia.
- Trato preferencial a los EAMA con efectos prácticos positivos fundamentalmente, para Somalia en Italia; para Costa de Marfil, Camerún y Madagascar en Francia; y para Surinam en el Benelux.
- Régimen de virtual libertad absoluta para la importación desde terceros países por parte de la RFA.

La situación así resumida podemos darla por consolidada a largo plazo, pues ni se va a publicar reglamento comunitario sobre plátanos ni la Convención Yaundé-2 comportó cambios de ninguna clase. El supuesto de la ampliación de la Comunidad tampoco la modificaría esa situación. Por un lado, el Reino Unido, obtendría con toda seguridad —en beneficio de Jamaica e Islas de Barlovento— un trato análogo al que ha otorgado el Mercado Común a los EAMA. Esto como mínimo; y de hecho, Gran Bretaña daría un trato a esos territorios muy similar al que Francia concede a sus departamentos de ultramar.

Por su parte, los otros tres países que actualmente son candidatos a la adhesión a la CEE (Irlanda, Dinamarca y Noruega) tampoco confrontarían grandes obstáculos para hacerse con una posibilidad análoga a la que hoy disfruta Alemania, esto es, con-

tingentes exentos de la TEC más que suficientes para seguir teniendo garantizado su suministro desde los países centro y sudamericanos.

Tanto las facilidades que hemos comentado respecto del Reino Unido como de los "otros tres" hay que pensar que la CEE las aceptará fácilmente, no sólo por las razones expuestas, sino también por el "saludable" efecto que una actitud comunitaria como la señalada, tendría frente a las protestas de los países bananeros de América; con estas facilidades, sus quejas seguirían siendo soportables para la CEE en los foros internacionales de comercio (GATT y UNCTAD).

Con este planteamiento —actual y previsible— por parte de la CEE, resulta bastante lógico que en el Acuerdo Preferencial no se haya hecho ninguna concesión a España en materia de plátanos. Entre otras razones adicionales, porque —al menos que tengamos noticia— España nunca pidió nada al respecto, habida cuenta de nuestra débil posición competitiva en el mercado internacional, que ya hemos examinado en otros pasajes del presente Estudio.

Por lo que a la posición de España se refiere, también están claras las razones por las que no se hizo ninguna clase de concesiones en el Acuerdo Preferencial respecto al mercado nacional.

En la actualidad, en nuestro Arancel de Aduanas, los plátanos (partida 08.01.A.), tienen un derecho del 1% que no ha sido objeto de consolidación en el GATT; quiere decir esto que contamos con plena autonomía para elevarlo cuando se considere necesario. Existe, además, un impuesto de compensación de gravámenes internos por un 8%.

En apariencia, hay, pues, una desprotección arancelaria casi total al plátano canario. Lo cual no es sino una situación meramente "óptica", ya los plátanos se hallan dentro del régimen de "comercio bilateral". Lo que significa, simplemente, que su importación desde el extranjero exige licencia previa, existiendo el entendimiento de que no se concede ni se concederán autorizaciones de importación. En resumen, con un sistema muy poco complicado existe, sin embargo, **de facto** una situación de reserva absoluta del mercado peninsular en favor de Canarias.

En este contexto era lógico que España no hiciese ninguna concesión en favor de la CEE, que tampoco —que nosotros lo sepamos— la solicitó en ningún momento, ya que no cuenta con excedentes propios de esta fruta, y difícilmente podía solicitar nada en favor de los EAMA cuando dentro de la propia CEE la RFA no compra el producto de ese origen.

Todo ello nos lleva a la conclusión de que el Acuerdo Preferencial no obliga a nada, y que en el futuro, pensando en una eventual asociación comunitaria tipo artículo 238, tampoco tendríamos ninguna obligación de abrir el mercado peninsular a la fruta foránea. Bastaría con que nominalmente adoptásemos —en un proceso paulatino de equiparación— el derecho del 20% que hoy figura en la TEC, y que siguiésemos con la reserva de mercado peninsular para el plátano canario como hasta el presente.

Una última cuestión se suscita, ¿cuál sería en ese supuesto de asociación la situación de nuestra producción platanera frente a los mercados de la CEE? Una vez ultimado el desarme arancelario España-CEE, que sin duda requeriría algunos años, el panorama podría esquematizarse como sigue:

- a) Supresión de los derechos arancelarios en Francia, si bien este país seguiría manteniendo su sistema de cupos nacionales, por lo cual las expectativas de las ventas canarias en el mercado francés no variarían sustancialmente. Y otro tanto podría decirse de Italia.

- b) En Alemania, la fruta española tendría que competir —como lo hace ahora en las cantidades mínimas que a ese país se exportan— con los plátanos de procedencia centro y sudamericana. La supresión oficial del derecho TEC para España no comportaría ninguna ventaja efectiva, puesto que al presente tampoco se paga, a causa del contingente de que disfruta la República Federal.
- c) Sería en el Benelux, en el que sí rige el gravamen del 20% de modo efectivo y sin restricciones cuantitativas, donde la exportación española podría encontrar una situación, aparentemente, “nueva”, equiparada a la de Surinam y los departamentos antillanos de Francia. Y entrecomillamos lo de “nueva” porque, siendo los precios antillanos inferiores a los canarios, la supresión del arancel no tendría demasiada importancia.

Por último queda el supuesto de ampliación de la CEE. Las observaciones hechas sobre las facilidades que el Reino Unido y los “otros tres” podrían conseguir, nos ahorran prácticamente de más comentario. Sí debemos subrayar, no obstante, que para mantenernos en nuestra actual posición comercial sería preciso que la Gran Bretaña —y los “otros tres”— consiguieran, para el período que cubra nuestro paso a la asociación, un contingente exento de la TEC, con cargo al cual pudieran mantenerse las importaciones que actualmente vienen haciendo de Canarias.

## CAPITULO XVI

**La posible incidencia de la reestructuración del sector sobre las exportaciones. El planteamiento de los mercados exteriores como residuales o como mercados de clientela.**



## 16. LA POSIBLE INCIDENCIA DE LA REESTRUCTURACION DEL SECTOR SOBRE LAS EXPORTACIONES. EL PLANTEAMIENTO DE LOS MERCADOS EXTERIORES COMO RESIDUALES O COMO MERCADOS DE CLIENTELA

A lo largo de los epígrafes 12 al 15, que tratan del comercio exterior del plátano, nos hemos ocupado de poner de manifiesto la incapacidad en que se encuentra el plátano canario para conseguir mercados en el exterior. Esa incapacidad le viene dada por su limitada competencia respecto a otros países productores, bien porque estos gozan de una situación de privilegio en los mercados consumidores europeos (mercados protegidos), o bien —mayor incapacidad aún—, frente a aquellos países productores que se mueven en un mercado libre, donde la competencia es mucho más fuerte por sus reducidos costos de producción.

Frente a la competencia exterior creemos que muy poco puede hacer el plátano canario, aún cuando se opere una significativa reestructuración, tanto en el sistema de producción —donde quizás poco puede hacerse—, como en la fase de embalaje y transporte, así como en el sistema de organización y ventas. Pero si verdaderamente se consiguiera algún progreso significativo, el exportador canario —en un sentido amplio— no se sentirá especialmente atraído por los mercados exteriores, más aún, cuando el mercado nacional tiene capacidad de absorción de casi toda la producción canaria actual. El interés por la exportación decrecerá más, si el mercado nacional se reorganiza a base de un mejor sistema de distribución, mediante la implantación de grandes centros maduradores estratégicamente situados en la geografía peninsular, así como la introducción del embalaje en cajas que imprimirá, no solamente una mayor duración en la conservación del plátano, sino que también, permitirá una reducción de pérdidas que actualmente sufren los racimos.

Esa reorganización haría posible una mayor ampliación del mercado, teniendo acceso este fruto a puntos de la geografía española que hasta el presente encuentra ciertas dificultades.

A modo de resumen, exponemos muy esquemáticamente lo tratado sobre el sector exterior, y al mismo tiempo, sacaremos a la luz otros inconvenientes hasta ahora poco tratados.

Puede decirse que la casi total exportación de plátanos canarios tiene como destino los mercados europeos. El problema básico que en ellos se plantea, es la dura competencia a que se ve sometido; la competencia le viene dada por una serie de factores exógenos y endógenos.

Entre los factores exógenos destaca el que muchos países europeos tienen intereses creados en no pocas áreas productoras. Así nos encontramos con que Alemania distingue dos importantes tipos de suministradores: un primer grupo formado por grandes empresas que se encuentran estrechamente ligadas a compañías navieras y cultivadores directos en América Central; y un segundo grupo, constituido por el resto.

Francia, que hasta 1936 se había estado abasteciendo de Canarias, ha desviado sus importaciones hacia sus posesiones en el Caribe y el Oeste de Africa, áreas donde fomentó el cultivo; a pesar de todo, existe un acuerdo bilateral con España.

En Inglaterra el mercado del plátano se encuentra estrechamente ligado y dominado por tres grandes empresas: "Fyffes", "Gees" y "Jamaicana", con producciones propias dentro de los territorios ligados al Reino Unido. A este país es muy difícil realizar exportaciones, si, previamente, no se ha llegado a un acuerdo con esas empresas. Con todo, es junto con Francia y Marruecos, el mercado más interesante para el plátano canario.

Italia, país del que no hemos hablado hasta ahora, tiene un consumo "per cápita" muy inferior a su nivel de vida. Tradicionalmente se ha venido abasteciendo de Somalia puesto que su comercio estaba sometido a Régimen de Monopolio, desaparecido en 1965. Durante la etapa de monopolio se concedían algunos cupos a Canarias; desde 1967 han dejado de efectuarse exportaciones a este país. A pesar de que es un mercado en potencia, existe una anarquía total de precios y actualmente ofrece muy pocas perspectivas.

Los países nórdicos han sido tradicionalmente uno de nuestros principales clientes, hoy se encuentran muy vinculados con la Fyffes. Suecia dejó de importar prácticamente desde 1955, Finlandia ha seguido abasteciéndose de Canarias hasta 1969, fecha de la última importación. Las últimas exportaciones canarias a esos mercados han sido un total fracaso.

Los factores intrínsecos —factores endógenos— del plátano canario, dependen en su inmensa mayoría de causas difícilmente superables: el elevado costo de la producción. A pesar de ello, el plátano canario es relativamente competitivo en los mercados europeos, aunque sólo sea en calidad, pero sobre él pesan los factores exógenos que hemos comentado.

Otro problema muy importante para el plátano deriva de su carácter muy perecedero que constituye un gran obstáculo frente a la competencia.

Otra serie de anomalías que también tiene planteadas la producción del plátano canario, son subsanables: tradición en las técnicas agronómicas del cultivo, que se traduce en excesiva despreocupación en el tratamiento fitosanitario de los cultivos; mala organización del transporte, que no siempre establece diferencias en la recepción de las calidades como consecuencia de la dura competencia entre las compañías navieras; falta de dotación en el acondicionamiento de los barcos (temperatura, humedad, etc.), que en la mayoría de los casos hacen que la fruta se sitúe en los puertos de destino en peores condiciones que las procedentes de países más alejados.

El fondo del problema está sin duda, en la cómoda situación de un mercado reservado —el peninsular— que a toda costa ha de pagar la deficiencia de la falta de organización canaria.

# Conclusiones





## CONCLUSIONES

En estas conclusiones no se pretende realizar una síntesis perfecta del Estudio —harto casuístico en el mayor número de sus pasajes— sino poner de relieve las principales conclusiones que a lo largo de él se han alcanzado, y que extensamente quedaron reflejadas en los 16 capítulos anteriores. Asimismo, se subrayan aquí las principales medidas a adoptar a los diferentes niveles, a fin de lograr un perfeccionamiento en la comercialización del plátano de Canarias y en todas las cuestiones conexas.

Para una mejor comprensión de las conclusiones y propuestas de medidas, y para su mejor imbricación con los sucesivos capítulos del Estudio, a continuación las exponemos siguiendo la misma numeración de los capítulos desarrollados a lo largo de todo el trabajo.

### 0. Incidencia de la producción platanera en la Economía de Canarias

Empezamos estas conclusiones, destacando la gran importancia de la producción platanera en la Economía de Canarias. De ello es bien expresivo el cuadro adjunto que relaciona las cifras de Valor Añadido Bruto (VAB) para 1967 (últimos datos disponibles de la estimación del Banco de Bilbao) con la información resultante de nuestra encuesta de la que nos ocupamos en los capítulos 4 y 5 (referida a 1970). En síntesis, y con las salvedades que podrían hacerse por ese desfase de dos años entre los términos de comparación, puede afirmarse que el plátano representa de forma directa el 28,9% de la Agricultura de Canarias, y el 5,6% del conjunto de la actividad de la región. No obstante, hay que tener en cuenta las restantes actividades que en materia de empaquetado, transporte, labores portuarias, etc., desencadena la producción de bananos; considerando todo ello, se llegaría a alrededor de un 8% del VAB regional.

#### SINTESIS DE LA INCIDENCIA DE LA PRODUCCION PLATANERA EN LA ECONOMIA DE CANARIAS

Provincias e Islas	Has.	VAB/Ha. (Pts.)	VAB Total (10 <sup>6</sup> Pts.)
<b>Provincia de Sta. Cruz de Tenerife</b> ... ..	6.600	198.083	1.307,3
1. Tenerife ... ..	4.530	151.598	686,7
2. La Palma ... ..	1.570	285.280	447,9
3. Gomera ... ..	500	345.441	172,7
<b>Provincia de Las Palmas de Gran Canaria</b> ... ..	3.200	258.382	826,8
<b>TOTAL CANARIAS</b> ... ..	9.800	217.772	2.134,1

#### PARTICIPACION DE LA PRODUCCION PLATANERA EN LOS VAB PROVINCIALES Y REGIONAL

Conceptos	Provincia		Total Canarias
	Sta. Cruz	Las Palmas	
A. VAB en la Agricultura (10 <sup>6</sup> Pts.) ... ..	3.880,2	3.468,8	7.367,0
B. VAB Total (10 <sup>6</sup> Pts.) ... ..	19.607,2	18.623,4	38.230,6
C. VAB producción platanera (10 <sup>6</sup> Pts.) ... ..	1.307,3	826,8	2.134,1
C			
D. — x 100 (%) ... ..	33,7	24,9	28,9
A			
C			
E. — x 100 (%) ... ..	6,7	4,4	5,6
B			

**Fuentes:** Banco de Bilbao y elaboración propia.

## 1. Variedades cultivadas

La variedad cultivada con carácter prácticamente única es la "Cavendish Enana", lo que es preciso tomar como un dato estructural a largo plazo, habida cuenta de las enormes inversiones realizadas y de las ventajas e inconvenientes de la citada variedad.

1.1. Las **ventajas** de la Cavendish Enana se resumen en su mayor resistencia al viento, más elevada productividad por hectárea, mejor resistencia a los fríos invernales y ciclo más corto. Todos ellos han sido factores decisivos para su implantación y permanencia en las Canarias. A ello hay que añadir (como carácter que es en algunas variedades eliminatorio) su resistencia al mal de Panamá, cuya existencia se plantea hoy como el ser o no ser de una plantación, y que ha sido la principal causa de la caída de la Gross Mitchell. De las otras plagas ninguna de las que se dan en Canarias (Nematodos, Cochinilla algodonera, Trips, Traza, Araña roja, etc.) tiene caracteres discriminatorios en contra de la "Cavendish", y aunque su tratamiento encarece el coste de la producción, son perfectamente dominables. También como ventaja clara de la Cavendish Enana frente a la Gross Mitchell está la indudable calidad en aroma y sabor, aunque este factor no se ha tenido prácticamente en cuenta hasta el presente por defectos de la comercialización, no habiendo incidido en la promoción y la publicidad exteriores, sin duda por la orientación de nuestra fruta al mercado nacional, donde la fruta canaria goza de una reserva de mercado absoluta.

1.2. Los **inconvenientes** más significativos de la variedad "Cavendish Enana" son la debilidad del fruto, de rápida maduración; la irregularidad y aspecto poco limpio del mismo; su poca consistencia; la imposibilidad de ser transportado desnudo o en bolsas de polietileno; la escasa longitud de los entrenudos, que hace difícil la parición de la fruta en períodos invernales, dadas las temperaturas límites de cultivo; el pedúnculo blando, origen de roturas de mano y frutos; y la necesidad de desflorillar, al no ser caduco el perianto, lo que da origen a enfermedades criptogámicas.

De todos ellos, el más grave es la rápida e irregular maduración de los frutos.

1.3. En cuanto a síntesis de ventajas e inconvenientes puede decirse que pesan más las primeras que los segundos. Todos los defectos que se hacen patentes en calidad y presentación de la fruta en el momento de su compra, tienen su origen en el cultivo y en las restantes fases de transporte y maduración (corte-almacén-muelle-barco-muelle-madurado-detallista). Por ello se hacen a este respecto las siguientes propuestas:

1ª.—Necesidad de disminuir los costes de producción, siendo para ello necesario divulgar los métodos de cultivo (líneas pareadas y riego por aspersión bajo, que a ello conducen). No sólo por ahorro de agua sino de mano de obra, mayor control y calidad de la fruta.

2ª.—Divulgar al máximo las formas de fertilización necesarias, que no sólo den mayor producción sino sobre todo mayor calidad; fundamentalmente es necesario insistir en la necesidad de la materia orgánica.

3ª.—Control riguroso de las plagas con inspecciones de la fruta y rechaces de la misma, en almacén, a ser posible.

4ª.—Estudiar con mayor profundidad (dentro del ámbito insular) la fase corte-almacén y almacén-muelle como la de más decisiva influencia, en la presentación final de la fruta por ser la menos evidente en los resultados para el agricultor, llegando incluso a estudiar la posibilidad de desmanillado en finca.

5ª.—Planificar, a nivel insular, la fase corte del racimo-embarque, de tal forma que no llegue a las 24 horas, tiempo máximo que se estima necesario para que los cambios climatológicos no sólo no influyan sobre la calidad de la fruta, sino que cuando ésta se coge en el momento óptimo de llenado y maduración (fase inmediatamente anterior al preclimatorio) no llegue a la fase preclimática en el barco y a la maduración en el desembarque.

6ª.—Obligar a que en cada finca haya un tinglado cubierto para depositar la fruta cortada hasta su recogida, para evitar que esté al sol y recibiendo el polvo.

7ª.—Establecer clasificaciones y normas de calidad, lo que siempre compensa, en contra de lo que aseveran las opiniones contrarias, como ya se ha demostrado para quienes han acreditado su marca.

8ª.—Definir el grado de madurez. Para éste quizás no haya otro sistema mejor que la utilización del penetrómetro para medir la dureza de la pulpa que nos indique el grado de madurez de la misma. Hay que dejar bien sentado que la simple observación física sobre la plenitud de la fruta nada indica sobre el grado de madurez de la misma ya que este aspecto sólo se caracteriza, externamente, por el color y con certeza por su dureza.

## 2. Técnicas de cultivo

2.1. Las diferencias más importantes, en lo que a ecología se refiere, entre las zonas plataneras canarias y las demás áreas productoras de plátanos en el mundo son: menores temperaturas; carencia casi total de lluvias (200-300 mms. en contraposición a los 1.000-2.000 habituales en las zonas tropicales); luminosidad mayor que en las áreas tropicales de cielos normalmente "sucios" una gran parte del año; vientos fuertes constantes a lo largo del año, en lugar de las calmas alternas con huracanes de los trópicos; menor humedad ambiente. Todas estas singularidades han aparejado notables diferencias entre las técnicas de cultivo canarias y las prácticas corrientes en las otras áreas.

2.2. Las especiales características de los suelos canarios y de otros aspectos del cultivo hacen indispensables fuertes inversiones en la construcción de las fincas, incluyendo no sólo la "sorriba" sino también drenaje, cortavientos, etc. Tras cálculos muy detallados, y con variaciones muy fuertes según zonas, puede calcularse que la puesta en explotación de una hectárea de platanera requiere actualmente una inversión entre 1.640.000 y 2.140.000 Pts., lo que exige, para una rentabilidad aceptable, altos rendimientos físicos y precios regularizados y a buen nivel.

2.3. La densidad de las plantaciones varía también considerablemente según las zonas. Fundamentalmente, está en función de las características del microclima: a) Temperatura; mayor densidad a mayor temperatura.— b) Iluminación; mayor densidad cuanto mayor sea la insolación.— c) Altitud; mayor densidad cuanto menor sea la altitud.— d) Humedad ambiente; mayor densidad cuanto menor grado de humedad, para tratar de elevarlo por más sombreado.— e) Viento; más densidad cuanto mayor sea la intensidad media del viento.

La densidad media puede cifrarse en 1.600 plantas/Ha. El marco más frecuente es de 2,5 x 2,1. Las razones de su empleo no parecen muy claras, ya que al no ser la platanera un cultivo mecanizado, la virtud de la regularidad de plantación, no parece justificar su preferencia sobre el sistema de tresbolillo, por ejemplo, que a igualdad de densidad, aprovecha más uniformemente la tierra. Bien es verdad que, por otra parte, el plátano es en Canarias un cultivo sobrerregado y sobreabonado, y por tanto sin problemas de competencias para las raíces, que no necesitan explorar exhaustivamente el cubo de suelo que les pertenece. Quizás la razón fundamental de su empleo, haya sido su gran regularidad, que facilita la conservación de una plantación coherente, a pesar de los sucesivos deshijes y renovos.

2.4. Las necesidades de agua son muy elevadas, pudiendo cifrarse en 15.600 m<sup>3</sup>/Ha. en la Zona Norte y 17.400 m<sup>3</sup>/Ha. en la Zona Sur de Tenerife, con variaciones en las restantes islas en torno a esos volúmenes. El aprovisionamiento hidráulico de las fincas se hace de galerías, nacientes, pozos y escorrentías. En cuanto a las galerías, proponemos una federación de las mismas, a fin de reducir los costes de su

explotación. Respecto de los nacientes, las actuales comunidades de regantes parecen el sistema más adecuado, aunque debería pensarse en la creación de mancomunidades para las cuencas contiguas.

En lo que respecta a los pozos, el problema económico es primordial, ya que, al explotarse en exceso las capas acuíferas, el nivel freático va bajando a un ritmo que llega en el momento actual a 5 ms. por año, lo que repercute, no solamente en mayores gastos por perforación, sino también en el coste ascendente de la elevación del caudal alumbrado. Como en el caso de las galerías, es muy negativa la competencia de varios pozos por el mismo manto acuífero, y como en ellas las federaciones y una mayor rigidez de la Administración pueden ser los primeros pasos para paliar el problema.

El aprovechamiento de las aguas de escorrentía, mediante embalses de almacenamiento, sólo está eficazmente realizado en Gran Canaria en la que su relieve más suave ha permitido la realización de embalses adecuados. Pero exceptuando en Tenerife, que, ni geográfica ni geológicamente ofrece unas condiciones mínimas, debe tener cada vez mayor importancia en las otras Islas plataneras, La Palma y La Gomera.

El alto precio del agua para riego en todo el Archipiélago hace pensar en la posibilidad de técnicas de recuperación de aguas no aptas para el cultivo, como son las aguas residuales y las de mar. La depuración de aguas residuales se puede hacer a un coste razonable en núcleos de mucha población, si bien, la posición costera de estos núcleos, hace que el agua recuperada haya de elevarse, aumentándose su precio. La desalinización del agua del mar es todavía un proceso demasiado oneroso para la agricultura, pero los constantes avances técnicos de americanos, japoneses y alemanes, fundamentalmente, hace pensar en esta posibilidad para un futuro no muy lejano.

2.5. La lucha contra las malas hierbas es un capítulo constante a lo largo de la vida vegetativa de la platanera. Con el nombre de raspa se conoce el sistema de extirpar las malas hierbas por medios mecánicos. Tradicionalmente la raspa se efectuaba a brazo, con herramientas apropiadas que hacían un verdadero picado del suelo en muy pocos cms. de profundidad. Hace aproximadamente una década aparecieron en el mercado y tuvieron una rápida difusión en Canarias los arados rotativos o fresas movidas a motor, que por el pequeño tamaño de la máquina permitían en los estrechos marcos en que se desarrolla la platanera de las islas, una labor eficaz. Muchos cientos de máquinas trabajan actualmente en todo el archipiélago ahorrando mano de obra. Esta y otras razones han hecho que hasta ahora los inhibidores químicos no hayan alcanzado la importancia que pueden y deben tener.

2.6. En cuanto a fertilización, el objetivo fundamental es garantizar un contenido correcto en humus, que se mantiene en Canarias generalmente por una aportación anual de estiércol a la platanera; esta aportación debe ser del orden de 40 a 60.000 Kgs. por Ha. y año. Al encarecerse gradualmente la alimentación del ganado vacuno, han ido surgiendo una serie de **composts** artificiales, unos obtenidos en las mismas islas, por fermentación de basuras de población, por ejemplo, y otros incluso importados con objeto de abaratar en lo posible estos suministros de materia orgánica para la platanera. Nos parece, a menos que se aborde a fondo una reestructuración del sector pecuario isleño, que ése será el único camino a seguir en el futuro.

En cuanto a plagas, los insectos más temibles son la Cochinilla y la Hormiga Argentina, que actúan en simbiosis. La cochinilla (*Pseudococcus cometoki*) es un insecto chupador que causa daños en los peciolos de las hojas, pero que por su poca movilidad, necesita de la hormiga argentina (*Iridomyrmex humilis*) para que la traslade de emplazamiento. A su vez, la hormiga vive sobre las secreciones azucaradas del pulgón.

La lucha contra el pulgón se basa en el empleo de Diazinón, Rogor, etc., en dosis de 100 a 250 cc/100 L. de agua, con dos o más tratamientos separados 20 días. La hormiga se combate con Dieldrin en dosis de 250-300 cc/L. de agua en tratamientos cada 30 días.

Esta plaga, que fue la más extendida en Canarias, ha dejado de ser temible desde la aparición de los insecticidas orgánicos.

Por otra parte, en el momento actual no existe prácticamente ninguna zona de las Islas, libre de nematodos. Los tratamientos se hacen con productos a base de Dibrono cloropropano, con dosis de 60 Kgs. de materia activa por Ha. y año. Como el producto tiene su mejor actividad con temperaturas moderadas, las mejores épocas para hacer el tratamiento son la primavera y el otoño.

Por lo que al "Mal de Panamá" se refiere, la variedad enana cultivada en Canarias es una de las más resistentes a esta enfermedad, pero gradualmente se va extendiendo. Empezó en zonas en que el cultivo se desarrollaba en condiciones difíciles, como La Gomera (con riegos muy fuertes y distanciados, con suelos ácidos), o en parcelas con suelos mal drenados; pero actualmente aparecen focos dispersos aun en plataneras perfectamente cultivadas. El único medio de lucha, aparte de procurar mejorar el drenaje, dar riegos frecuentes y poco copiosos, y en general mejorar las condiciones de cultivo, consiste en arrancar cuidadosamente los plantones atacados, llevarlos fuera para destruirlos, y en el hoyo enterrar una fuerte cantidad de cal. Estas prácticas deberían hacerse obligatorias y denunciarse la presencia del Mal.

2.7. En Canarias, como en casi todos los países productores, el criterio que se emplea para determinar el estado de corte, es el del llenado del fruto basado en los diversos estados que atraviesa el dedo en su camino hacia la madurez.

En diversas zonas plataneras se ha pretendido tecnificar un poco la elección de este momento óptimo de corte; así en América Central y con la variedad Gross Mitchel, se establecen unos límites muy rígidos en el grosor del dedo. En otras zonas se utiliza el llamado índice de llenado, que es la razón del peso del dedo partido por la longitud medida por el plano longitudinal de la cara interna, lo que en el fondo no es más que la superficie media de dedo, ya que la densidad del plátano varía muy poco. También se ha inventado un ingenioso aparato llamado "penetrómetro" que mide la madurez por la resistencia que opone la pulpa puesta al descubierto, despojándola del cascarón, a la penetración de una ajuga metálica. Pero en resumidas cuentas, el criterio más universalmente aceptado es el utilizado en Canarias del estado de llenado, aunque los otros métodos deberían ser divulgados.

En una explotación moderna de plataneras, que se estableciera con riego por aspersión, que utilizara el sistema de **mulching** (cobertura del suelo con un manto protector vegetal), la mano de obra empleada en el cultivo sería bastante baja; más aún, si se consiguiera, como parece posible, una hormona vegetal que hiciera espontáneo el desflorillado de los plátanos. En esta platanera no cabe duda que uno de los capítulos más onerosos en cuanto a mano de obra, sería sin duda alguna el corte y sobre todo el transporte de las piñas hacia los cargaderos.

Muy pocos intentos se han hecho de encontrar medios para abaratar este transporte hacia el exterior de las parcelas. Sin embargo, parece lógico que en este campo tuvieran una gran aplicación las cintas transportadoras y aún más el sistema de transportadores aéreos, sobre todo en plataneras con los plantones dispuestos en líneas paralelas. En este sentido, creemos que sería de un gran interés emprender ensayos con transportadores aéreos, a ser posible ligeros, baratos y portátiles, que facilitarían esta labor de la saca de los racimos del interior de las parcelas hacia los caminos.

### 3. Evolución de la producción, y primeras previsiones para el futuro

3.1. El crack mundial de 1929, la vuelta al proteccionismo de los países más desarrollados y la Guerra Civil española fueron duros golpes para la economía canaria del plátano de la que no se repondría en largo tiempo. La Segunda Guerra Mun-

dial y el aislamiento económico de España, contribuyeron a agravar la ya maltrecha exportación. El alivio de los agricultores canarios así como la paulatina recuperación de la producción se realizan merced al incremento del consumo peninsular en función del que en adelante se desarrollará la producción.

Terminada la Segunda Guerra Mundial, aunque se reanudan las exportaciones al exterior, se inicia en 1946 otra dura etapa de intervenciones para el plátano que llegará hasta 1959. Su origen procede tanto del mercado interior como del exterior. En el interior, una serie de trabas a la economía platanera, medidas que se concretaron en el régimen de tasas en el territorio peninsular, haciéndose los envíos en condiciones discriminatorias respecto a los demás frutos y productos hortícolas. En parte fueron debidas a la escasa capacidad adquisitiva del consumidor español. En el exterior las exportaciones de plátanos al mercado mundial se desarrollaron embarazosamente por estar desfavorecidas en la aplicación del sistema de cambios múltiples.

Los envíos a la Península siguen una tendencia muy estacionaria —incluso con descensos en algunos años— desde 1950 a 1954. En 1955 se altera considerablemente la coyuntura del banano, pasando a ser la Península el mercado preponderante. A partir de esta fecha se avivan las exportaciones con un crecimiento anual considerable alcanzando más del 200% en 1960, con respecto a 1954. Es importante constatar cómo a partir de 1958 la regeneración de los envíos a la Península va en continuo aumento. Paralelamente, cuando el consumo peninsular es mayor se observa un acusado descenso tanto en las exportaciones al extranjero como también el mismo consumo insular. Este hecho ocurre a partir de 1956 en que los índices de exportación y consumo insular van descendiendo mientras el índice de consumo peninsular por las mismas fechas inicia un proceso creciente.

En la vertiente exterior se agrava la competencia con la intensificación del cultivo y comercio del plátano en Centro y Sudamérica, canalizado a través de las compañías USA, el desarrollo del comercio del plátano ha aumentado en un 50%, desde 1939 a 1960. Quizás el hecho más destacable es el gran incremento que supone el desarrollo del banano en Ecuador con unas condiciones climatológicas y edafológicas óptimas.

Otro hecho destacable de esta etapa, ha sido la modificación de la estructura funcional de la CREP. Hasta 1954 fue un organismo estatal (con la colaboración del sector privado); desde entonces deja de serlo, transfiriendo su gobierno a los representantes (por vía Sindical) de las cooperativas y exportadores.

Entre 1939 y 1970 la superficie se ha más que duplicado y también la producción, en cambio los rendimientos de la anteguerra (1931-1935) sólo se han superado a partir de 1964. Una de las preguntas lógicas de formular es: ¿Han imperado las mismas condiciones después de casi treinta años? Evidentemente, no; las circunstancias han cambiado, unas positivamente (abonos, mejora técnica, etc.), y otras negativamente (la competencia en los mercados europeos, se ha agravado por el alto costo del plátano canario, su mala comercialización y los poco adecuados sistemas de transporte).

También es evidente que en la anteguerra se cultivaban las mejores tierras y las que disponían de agua suficiente. Hoy, por el contrario, se utilizan otras tierras marginales donde los rendimientos son muy bajos y, por tanto, al efectuar el cómputo de rendimientos la media general baja (naturalmente este comentario se refiere hasta 1964).

En el último decenio se ha experimentado un gran impulso en la producción, pero no sería ilógico pensar que está llegando a su máximo con los recursos actualmente existentes según se desprende del índice de producción que aunque con oscilaciones es relativamente constante en su tendencia en el último quinquenio. Este relativo estancamiento de la producción obedece sin duda a la incidencia de algunos factores limitativos: el agua y el comercio exterior. Sobre éste hacemos algunas puntualizaciones al final de este apartado.

3.2. El cultivo del plátano en Canarias, a pesar de su elevado coste de producción, se ha expandido gracias a sus elevados rendimientos. Durante el período 1939/1950, el rendimiento medio se redujo drásticamente, situándose incluso a un nivel inferior al del período de 1931/1935. Este decenio fue el más crítico por haber concurrido en él una serie de calamidades de todo tipo: contingentes de importación de nuestros principales mercados; efectos de las contiendas civil española y mundial, etc.

Los rendimientos medios del período se situaron al nivel del 79,91% respecto al período base 1931-35. En esta tendencia, casi constante, continuaron los primeros años de la década 1951-1960.

A partir de 1955 se inició un paulatino crecimiento que no decaerá en los años siguientes, si bien, dentro de una tendencia muy estacionaria —aunque con algunas oscilaciones de importancia (1961 y 1962)— que sin duda se deben más a influencias climáticas desfavorables que a problemas estructurales. Actualmente los rendimientos como media oscilan alrededor de las 38 Tm/Ha., lo que supone 21-23 Kgs. por platanera.

No existe uniformidad de rendimiento en todas las islas y aún dentro cada una de ellas, discrepan según las zonas. Dos factores de considerable influencia son la orientación y la altitud. En cuanto a la altitud el plátano ha de desarrollarse en cotas inferiores a los 300 ms. En altitudes superiores, los factores climáticos son desfavorables como consecuencia de la mayor oscilación de las temperaturas y la mayor intensidad del viento. La cota de los 300 metros se considera como umbral de lo marginal para el cultivo no siendo recomendable su utilización.

Otro factor, también de indudable peso, es la orientación. Las zonas orientadas hacia el Norte son más desfavorables por ser menos abrigadas. Los rendimientos pueden descender hasta un tercio de los normales al situarse el cultivo en una orientación norte en lugar de una orientación sur.

Los rendimientos de las Islas Canarias superan a los del resto de los países productores (doblándolos y a veces triplicándolos). Las comparaciones interespaciales para tres años (1956, 1957, 1958) entre Canarias y los principales países productores pueden verse en el cuadro siguiente (Kgs./Ha.):

Países	1956	1957	1958
1. España ... ..	32.700	34.400	35.500
2. Brasil ... ..	27.700	28.600	28.300
3. Costa Rica ... ..	24.000	—	—
4. Israel ... ..	13.800	11.900	14.500
5. Puerto Rico ... ..	12.200	13.300	14.200
6. Líbano ... ..	12.900	13.300	12.800
7. Honduras ... ..	13.800	11.600	11.500
8. México ... ..	11.200	11.500	11.500

De las comparaciones entre los rendimientos podría extraerse la conclusión de que nuestra producción de plátanos es altamente competitiva. Sobradamente es conocido que no es tan obvia la conclusión, puesto que los rendimientos son sólo una cara de la moneda y no la básica en este caso. Nuestra falta de competitividad internacional estriba, sencillamente, en los considerables costos de producción (más de 8 Pts/Kg.), mientras en la mayoría de aquellos países el agua y la tierra, de excelente calidad, es un bien libre y la mano de obra abundante y barata.

3.3. El factor limitativo fundamental a la expansión del cultivo platanero en las Islas es el agua, al cual ya nos hemos referido antes y que en 3.3. estudiamos pormenorizadamente.



3.4. También con detalle se analizan las principales características de las diferentes zonas de producción.

4. Sobre la organización de las explotaciones plataneras y el estudio de sus costes y de su producto neto, se llevó a cabo una encuesta ad hoc, cuyos resultados se resumen a continuación.

4.1. Contrariamente a lo que pudiera suponerse, la producción es muy heterogénea, incluso dentro de explotaciones de igual dimensión, y situadas en la misma zona de altitud, y por supuesto, entre explotaciones de diferente dimensión, dentro de las mismas zonas, o de distintas zonas.

4.2. Difícilmente puede hablarse, pues, de rendimientos constantes, crecientes o decrecientes a escala. Aparecen rendimientos máximos en la mínima y en la máxima dimensión, que pueden tratarse, en el primer supuesto al hecho de que son explotaciones de tipo familiar, con una enorme cantidad de trabajo (fundamentalmente propio) aplicado al cultivo, y en el segundo por una mayor racionalización de los métodos de explotación.

4.3. La estructura de costes es igualmente heterogénea, aun dentro de idénticas dimensiones y alturas, y en diferentes dimensiones y alturas.

4.4. Las cantidades de fuerza de trabajo presentan características semejantes a las de los puntos anteriores.

4.5. Resulta bastante problemático el definir una estructura de rendimientos y costes "standards" para el conjunto de la producción platanera (ni siquiera a escala insular) y esto complica la posibilidad de definir condiciones "óptimas" de productividad y de producción, y hacen más aconsejable la orientación de los resultados hacia el análisis de la maximización de la producción como criterio de valoración de las posibilidades futuras de la agricultura bananera, por tratarse de un cultivo intensivo que exige una elevada capitalización tratándose de una actividad agrícola, y con un consumo importante de factores escasos en la región (tierra y agua).

4.6. En general, los "inputs" de trabajo asalariado por Ha. de cultivo son excesivamente bajos en relación con la media "standard" considerada técnicamente como aceptable de 330 jornadas/Ha. Esta situación está en parte compensada por el trabajo de los propios agricultores, especialmente en las explotaciones de pequeña dimensión, pero demuestra una escasez evidente de fuerza de trabajo, que impone con carácter urgente el estudio de las posibilidades de mecanización de la producción platanera a través de técnicas de cultivo, que como en el caso de las llamadas "líneas pareadas" la hagan posible, como ya se puso de relieve anteriormente.

4.7. El número medio de plantas por Ha. (1.789) está lejos todavía de la cifra considerada como óptima de 2.500 plantas por Ha., por lo que deberá irse a una mayor densidad de plantación. Asimismo, y pese a que la media obtenida sólo representa a tres islas, el número de piñas cortadas por Ha. deberá ser elevado.

4.8. El rendimiento físico medio regional es excesivamente bajo frente a los 45.000 Kgs. considerados como "standard" del cultivo. La tecnología aplicada deberá orientarse a una mejora de la productividad, no sólo como consecuencia de la reestructuración de las explotaciones, sino también de las técnicas de abonado y tratamientos, y de los sistemas de manipulación del fruto.

4.9. La participación de los salarios en el VAB es baja, ya que sólo representa el 37,80% de aquél, por lo que se deberá ir a una negociación colectiva con el fin de mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores de la producción platanera. El salario medio representa 232,61 Pts/jornada, que aunque es equiparable al de cualquier trabajador industrial, representa una retribución baja en relación con el coste medio de la vida en Canarias.

4.10. El resto del Producto Neto, que incluye los gastos generales, los impuestos directos, beneficios y la renta de la tierra, supone desde el punto de vista de los factores productivos una rentabilidad baja en relación con el resto de las actividades productivas regionales, pero no si pensamos en términos de producción agrícola. En cualquier caso está dentro de los límites aceptables del tipo de interés a medio plazo.

4.11. En términos de VAB/Ha., la isla de La Gomera ocupa la primera posición. El factor decisivo de esta diferencia es la época de corte y comercialización del plátano gomero, que se encuentra más concentrada en los meses invernales, y se trata de una producción de pequeño volumen. Le siguen en orden decreciente, La Palma, Gran Canaria y Tenerife.

4.12. Los costes de producción por Ha. muy desiguales según las islas, tienen el común denominador de la fuerte (excesiva) incidencia del coste del agua, por las especiales características de este mercado en la región. Una política de nacionalización (o insularización) de las aguas y de su distribución, mejoraría radicalmente los costes productivos agrícolas en general, y plataneros en particular, permitiendo reducciones sustanciales del coste de producción de la fruta.

4.13. No existen tendencias correlativas a la dimensión, que afecten a la producción física, a los costes, etc., salvo en el supuesto de las explotaciones superiores a las 10 Has., únicamente representadas en la isla de Gran Canaria. Ello es un argumento más en favor de las medidas de concentración, que resultan en este nivel más evidentes aún, si cabe, y que exigen una legislación especial para este cultivo, base de una importantísima riqueza agrícola nacional. Pero estas medidas deben afectar también a otros aspectos, como son el problema de las aguas y el ganadero, ya que la obtención de estiércoles, imprescindibles para la regeneración de las tierras de cultivo, está incidiendo fuertemente en el coste de producción platanero.

4.14. En resumen, no existen "standards" de actuación en las explotaciones; las producciones dependen, más que de la extensión o de su cota de altitud, de otra gama muy amplia de factores, entre los que se cuenta, fundamentalmente, la calidad de la tierra, la forma e intensidad de la supervisión directa de la explotación, el cuidado que se les presta y la racionalización técnica y económica de las explotaciones plataneras. Teóricamente estas mejoras habrían de ser cada vez más consistentes a medida que aumentase la dimensión de las explotaciones, pero este hecho no se ha visto definitivamente avalado por los resultados de la encuesta.

## 5. Empresas comerciales

5.1. En los cuadros número 1 al 6 del capítulo 5. se recoge la estructura de la oferta empresarial de plátanos en 1970 para las provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife. Como fácilmente puede apreciarse en los mismos, especialmente en los números 1 y 2 que presentan los porcentajes, la oferta aparece sensiblemente fraccionada, sobre todo en el caso de Santa Cruz de Tenerife. Este minifundismo de la oferta no permite una comercialización adecuada del producto y explica, en parte, la pérdida de mercado exterior de los últimos años.

Un planteamiento racional de la comercialización del plátano de las islas, por otra parte requisito fundamental para competir seriamente en el mercado internacional, supone forzosamente una planificación adecuada de la oferta que supere la actual situación de fraccionamiento. Pensar en términos de una mejor presentación del producto, de un transporte más adecuado —asentado sobre los supuestos apuntados insistentemente a lo largo de este Estudio—, una presencia continua en todos los mercados, la consolidación de una marca de origen para el plátano canario, en suma, de una oferta definida sobre unos auténticos supuestos de racionalidad económica, exige un número de entidades exportadoras notablemente más bajo que el actual —no

más de 10 por provincia— que canalicen volúmenes superiores de oferta en condiciones más competitivas que las actuales. Actuar de otra manera, tal como se ha venido haciendo hasta el momento, supone renunciar “a priori” a una presencia sólida del plátano canario en el mercado internacional.

En función de lo expuesto anteriormente, resulta fundamental acelerar —para lo cual la Administración debería establecer las correspondientes facilidades de tipo fiscal, crediticio, legal, etc.— el proceso de creación de cooperativas que agrupen a los exportadores individuales al objeto de llegar a entidades de exportación de superior tamaño que dinamicen la actual estructura de oferta. La creación reciente de la COPLACA la consideramos altamente alentadora.

5.2. La organización y actividad de las 56 empresas comerciales canarias se estudia a través de los resultados de la encuesta realizada. El objetivo de la encuesta era doble: de un lado, se pretendía llegar a un conocimiento lo más exacto posible del sector exportador del plátano; de otro, investigar opiniones, necesidades, sugerencias que, sobre problemas muy concretos del sector, están en la mente de todos. La realización de la encuesta fue llevada a cabo por el equipo de IBERPLAN, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife y por el equipo CIES en la de Las Palmas (para la fase de recogida de datos). A continuación resumimos algunos de los resultados de la Encuesta.

a) **Años de funcionamiento.**—La mayoría de las empresas —un 80 por 100 del total— llevan funcionando más de 10 años. Corresponde a la isla de La Palma el porcentaje más alto de empresas de reciente creación, seguida por La Gomera. Las Palmas y Tenerife presentan por el contrario las empresas con mayor grado de antigüedad. Es importante, en este sentido, destacar que el número de empresas dedicadas a la exportación de plátanos está reduciéndose paulatinamente, lo que, unido al mayor volumen de exportación anual, nos da un más alto grado de concentración.

b) **Kgs. manipulados/meses.**—Disponiendo de las cifras de exportación por meses de cada entidad, se ha calculado el número de Kgs. que exportaban en cajas y racimos hasta la mitad del año, es decir, hasta el mes de junio, para observar la evolución general de la exportación. En la mayoría de los casos, en estos seis meses, se realiza cerca de 60 por 100 de las exportaciones y en alguno aislado hasta el 70 por 100. Esto nos confirma, lo que ya sabíamos anteriormente: los mayores índices de producción se dan precisamente en este semestre.

c) **Número de cosecheros.**—El número de cosecheros que entrega la fruta a la entidad oscila entre menos de 50 y más de mil.

d) **Número de empaquetadoras.**—El mayor porcentaje corresponde a las entidades con un solo empaquetado. Este dato, por sí sólo, poco dice; conviene complementarlo con la relación entre él y la cifra total de manipulación. Hay entidades que, a primera vista, podrían parecer de una dimensión aceptable y que, sin embargo, esto es sólo aparente. Existe el problema de que muchas de ellas surgen de la unión, para la exportación, de diversos empaquetadores. La fusión plena no se realiza en muchos casos; cada uno conserva su empaquetado y se unen simplemente para los asuntos administrativos, relacionados con la exportación.

Este hecho plantea no pocos problemas:

— Problemas de dimensión: los empaquetados tienen un volumen de manipulación muy pequeño que no se pueden racionalizar.

— Problema de localización: el criterio de localizar los empaquetados en las zonas productoras no es muy acertado.

— Aumento de los Gastos Generales: el dispersar mucho la tarea del empaquetado, aparte de los problemas antes mencionados, origina un considerable incremento de los Gastos Generales.

Sobre el resto de las cuestiones planteadas en la Encuesta, nos remitimos al punto 6 in extenso del Estudio, que prácticamente está redactado en forma de conclusiones y recomendaciones.

## 6. Embalajes

Siendo el plátano que se cultiva en el Archipiélago Canario ("Musa Sinensis" o "Cavendish") una de las variedades que menor resistencia ofrece al frotamiento y a los golpes, se comprende la absoluta necesidad de proteger la fruta en las diversas manipulaciones a que se ve sometida a todo lo largo de las distintas fases de su proceso de comercialización.

Tal necesidad se puso ya de manifiesto a finales del siglo pasado. De esta manera, los racimos comenzaron a clasificarse según su tamaño o número de "manillas", para ser empaquetados más tarde en unas jaulas de listones de madera, llamadas "huacal" o "guacal", dentro del cual y debidamente protegidos por paja se colocaban 1, 2, 3 ó 4 racimos de plátanos, denominándose, en consecuencia, huacal sencillo, doble, triple o cuádruple.

Tal situación se prolongó, sin grandes cambios, hasta después de la Primera Guerra Mundial. A partir de entonces la sombra competitiva de nuevas áreas productoras de variedades más comerciales, el desarrollo de los sistemas de transporte y las políticas proteccionistas de los hasta entonces principales países consumidores, entre otras, fueron las causas principales, que indujeron a los exportadores del Archipiélago a procurar un nuevo sistema de embalaje.

En consecuencia, a partir de la Segunda Guerra Mundial, se utilizaron exclusivamente lo que ha venido llamándose el "sistema de embalaje canario", consistente en empaquetar los racimos en una colchoneta protectora compuesta de dos hojas de papel Kraft entre las que se inserta el material de protección que suele ser paja de arroz, de trigo, fibras de madera o de pinocha.

6.1. A finales de la década de 1950 se experimentó una revolución en la práctica del acondicionamiento de la fruta por las primeras experiencias internacionales de desmanillado y de envasado en cajas de cartón. Estados Unidos fue el primer país en adherirse al nuevo sistema escogido después por los demás importadores, incluso por los receptores de la variedad "Gross Mitchel", cuyas características de resistencia hacían posible su comercialización sin ningún tipo de embalaje o únicamente empaquetados en el interior de sacos de polietileno perforados.

Esta adaptación al régimen de desmanillado se produjo en un corto período de tiempo, de tal manera que a principios de 1970, según la FAO, sólo las Pequeñas Antillas (Dominica, Santa Lucía, San Vicente y Granada), conocidas por islas de Barlovento, y el Archipiélago Canario, seguían embarcando cantidades importantes de racimos, aunque también en estas regiones el ritmo de cambio al sistema de cajas se estaba acelerando rápidamente.

En Canarias, el proceso de cambio, iniciado en 1963, ha sido lento, de manera que en 1970 sólo se embarcaron en cajas algo más del 27 por 100 del volumen total exportado. Pero en octubre de 1967, se celebró en Canarias el Congreso Mundial del citado Grupo de Estudio de la FAO, donde se subrayó el importante papel que el embalaje en caja de cartón había desempeñado en la expansión del consumo en los países importadores. A continuación la CREP, siguiendo la corriente de los estudios de la FAO, aconsejó a los empaquetadores, a través de varias circulares, la conversión del sistema de embalaje en racimos al de cajas, estimando que tal objetivo debería alcanzarse a corto plazo.

Por último, el 5 de junio de 1971, el Ministerio de Comercio, a propuesta de la CREP, publicó a través de la circular 2/71 de la Comisaría General de Abasteci-

mientos y Transportes los plazos para el establecimiento del desmanillado y encartado obligatorio respecto a las exportaciones de plátanos a la Península. La solución adoptada, por las razones que in extenso se exponen en los puntos 6.1. a 6.3. del Estudio, nos parece la más racional.

Las ventajas del desmanillado podemos resumirlas como sigue: 1.<sup>a</sup>) Aumenta la protección de la fruta. 2.<sup>a</sup>) Reduce el número de averías y mermas. 3.<sup>a</sup>) Presta mayor facilidad en las inspecciones. 4.<sup>a</sup>) Mejora las condiciones en la corta del fruto. 5.<sup>a</sup>) Ofrece al comprador final una mayor garantía de lo que adquiere. 6.<sup>a</sup>) Racionaliza la producción. 7.<sup>a</sup>) Mejora en las condiciones de trabajo.

Aparte del ahorro generado por la paletización en la manipulación de la fruta, proporcionaría además otros beneficios complementarios para los distintos intereses relacionados con la comercialización de los plátanos, y que conviene recapitular para determinar el ahorro global que comportaría su implantación:

Ahorro en manipulación durante las distintas fases del transporte	120/160.000.000 Ptas.
Reducción de averías por distintas causas .....	120.000.000 Ptas.
Disminución de la duración del viaje a los transportistas terrestres	15.000.000 Ptas.
Aumento del tiempo útil de explotación del buque (estimado).....	10.000.000 Ptas.
Ahorro total.....	265/305.000.000 Ptas.

El sistema tradicional emplea en mano de obra 1,48 jornales por cada tonelada manipulada en las distintas fases del transporte. La paletización, reduce la intervención de la mano de obra a 0,745 jornales/tonelada y la containerización a 0,36 jornales/tonelada, por lo que podemos compararla con los sistemas anteriores y determinar el ahorro que proporciona.

Manipulación tradicional: 1,40 x 800	=	1.184	Ptas./ton.
Manipulación con palet retornable de 120 x 100 = 139,90 + 140,63 + 0,745 x 800	=	876,53	"
Manipulación con palet retornable de 120 x 150 = 139,90 + 114,70 + 0,745 x 800	=	850,60	"
Manipulación con palet del armador de 120 x 100 = 139,90 + 26,48 + 0,745 x 800	=	762,38	"
Manipulación con palet del armador de 120 x 150 = 139,90 + 18,95 + 0,745 x 800	=	754,85	"
Manipulación containerización 74,77 + 127,30 + 0,36 x 800	=	490,07	"

O sea que, respecto a la manipulación tradicional, proporciona un ahorro de 693,93 Ptas/tonelada que, referido a la exportación anual, representa 400.000 x 693,93 = 277.572.000 pesetas.

Con respecto a la paletización más barata, la del palet del armador de 120 x 150, proporciona un ahorro de 264,78 Ptas/ton., que, relacionado con el volumen anual de exportación, será 400.000 x 264,78 = 105.912.000 pesetas.

## 7. Containerización

Aparte del ahorro generado por la containerización en la manipulación de la fruta, proporciona, además, otros beneficios complementarios, como son: la supresión de averías; la bonificación en las primas de seguros; la reducción de gastos por ocupación de superficie en muelles y tinglados; el aumento del tiempo útil de explotación de los buques, y el ahorro en los costos de manipulación de la carga general en el viaje de retorno que, aplicando tan sólo las tarifas portuarias vigentes, represen-

tan 196 Ptas/ton. y relacionadas con un volumen de 400.000 tons., suponen 78.400.000 Pts. En definitiva, el ahorro resultante por la adopción generalizada del sistema, podemos resumirlo así:

	<b>10<sup>6</sup> Ptas.</b>
Ahorro por manipulación de la fruta durante el transporte.....	277,6
Supresión de averías de distinta naturaleza .....	240,0
Bonificación por primas del Seguro .....	40,0
Reducción de gastos por ocupación de superficie .....	4,3
Aumento del tiempo útil de explotación de vehículos .....	30,0
Aumento del tiempo útil de explotación de los buques .....	50,0
Ahorro en manipulación carga general en viaje retorno .....	78,4
<b>T O T A L .....</b>	<b>720,3</b>

No obstante, los problemas para una containerización a plazo medio —que se detallan en el Estudio— son de suficiente envergadura como para exigir nuevos estudios.

### **8. Funcionamiento de los puertos**

En cuanto a la organización general, en la actualidad, los puertos canarios, y ciñéndonos al campo específico de nuestro estudio, disponen de suficiente longitud de atraque en sus muelles fruteros en relación con el volumen de exportación que por ellos se realiza. Sin embargo, no se ha prestado la debida atención a su utillaje ni a sus sistemas de trabajo, de tal suerte, que el rendimiento de sus instalaciones está muy por debajo de sus posibilidades. En todos ellos, se aprecia que se ha tenido mucho más en cuenta el aspecto marítimo que el aspecto terrestre y así, mientras disponen de grandes líneas de atraque, carecen, sin embargo, de amplias explanadas y zonas de almacenamiento. Están faltos también de accesos terrestres que estén en consonancia con el tráfico que han de soportar. Es muy posible que en el futuro, este último aspecto será el que más serios problemas planteará a sus autoridades, pues al racionalizarse los trabajos, al aumentar el tráfico y el rendimiento de las instalaciones, sus vías de acceso han de ser lo suficientemente amplias para que puedan evacuar y recibir con fluidez todas las mercancías que fluyen hacia ellos. Este problema, todavía está por resolver tanto en los puertos grandes como en los pequeños.

En cuanto al utillaje de los muelles lo que más se echa en falta, son las grúas de pórtico. Carecen de ellas el Puerto de La Luz, Santa Cruz de Tenerife y San Sebastián de la Gomera. Sólo el de Santa Cruz de Tenerife tiene un equipo de grúas aceptable para atender la carga y la descarga simultánea de 4 ó 5 buques.

El parque de material móvil, se ha mejorado mucho en los últimos años; es abundante en grúas móviles —precisamente para paliar la falta de grúas de pórtico— pero el de carretillas elevadoras, tractores, cintas transportadoras, etc., todavía es escaso y prácticamente inexistente en San Sebastián de la Gomera. La utilización que hacen de este material en las operaciones portuarias debe extenderse y ampliarse a muchas otras faenas que hoy se realizan porque es frecuente ver estibar mercancías en los muelles siguiendo los sistemas tradicionales y otras veces, no lo emplean con cargas que reúnen buenas condiciones para manipularlas mecánicamente.

El rendimiento de los muelles se puede incrementar de dos maneras: Aumentando la longitud de atraque o perfeccionando los medios de carga y descarga. Salta a la vista de que este último procedimiento es el más económico y que tan sólo deberá iniciarse la ampliación de los muelles cuando los existentes hayan alcanzado las cotas del rendimiento máximo con una mejora y modernización del utillaje para las operaciones de carga y descarga.

Las grúas de pórtico aumentan los rendimientos en las operaciones de carga y descarga de los buques entre un 15 y un 20 por 100 respecto a los que se obtienen cuando tales operaciones se efectúan con los medios de a bordo. El material móvil unido a los nuevos sistemas de manipulación: paletización o containerización, puede duplicar y hasta cuadruplicar los rendimientos de las instalaciones actuales y el coeficiente de utilización lineal —que define la intensidad de tráfico y que viene dado por la relación entre las toneladas cargas o descargas por año y metro lineal de muelle— puede aumentarse en aquella misma proporción.

El coeficiente de utilización terrestre, que es la relación entre el tonelaje de mercancías manipuladas en un año y la superficie, expresada en metros cuadrados, de los espacios disponibles en tierra para su manipulación, también puede aumentarse en grado considerable.

La importación de plátanos canarios para el mercado peninsular, incluyendo en él Ceuta y Melilla, supuso en 1970, 347.854 Tms. La importancia de las cifras anteriores resalta el interés e importancia que tiene la racionalización máxima de su comercialización y en particular de las operaciones de recepción en los puertos de destino de la fruta. Los puertos receptores, durante el período considerado, son por orden de importancia en cuanto al tonelaje desembarcado, los que figuran en el siguiente resumen estadístico para los años 1966 a 1970 (en Tms.).

Puertos	1966	1967	1968	1969	1970
Alicante ... ..	82.335	86.588	81.691	97.364	87.970
Barcelona ... ..	77.068	75.489	72.250	87.734	77.884
Sevilla ... ..	37.433	41.373	44.695	60.609	60.884
Bilbao ... ..	20.751	21.533	23.796	28.750	27.991
Vigo ... ..	11.669	13.598	18.865	24.583	25.601
Valencia ... ..	19.307	20.757	19.838	21.323	22.714
Málaga ... ..	15.295	16.000	15.317	19.326	18.070
Gijón ... ..	6.837	7.190	8.774	10.383	7.358
Palma Mallorca ... ..	8.029	7.339	6.642	7.437	7.523
La Coruña ... ..	9.390	9.685	4.740	4.181	5.193
Cádiz ... ..	7.698	6.470	4.313	3.789	3.416
Santander ... ..	6.782	7.737	3.284	2.764	2.773
Melilla ... ..	385	347	422	642	389
Ceuta ... ..	310	214	268	320	170
Pasajes ... ..	—	—	12	—	—

En primer lugar, deducimos que, desde el punto de vista de sus condiciones de abrigo y limitaciones de entrada, ninguno presenta inconvenientes acusados, únicamente Sevilla por la anchura de su boca y canal, así como por el calado de este último, requiere la utilización en esa línea de los buques menores de la actual flota dedicada a este tráfico.

Respecto a la posibilidad de concentrar la recepción de plátanos en un número menor de puertos, en función de la obligada especialización portuaria, ponemos de relieve las cifras de los principales puertos receptores de plátanos en Alemania y Francia y vemos que frente a los trece puertos españoles (no contamos Ceuta y Melilla) la República Federal de Alemania la concentra en sólo dos (Hamburgo y Bremen). Por su parte, Francia, que, al igual que Alemania recibe fruta de procedencia americana y africana, utiliza sólo tres puertos en la costa atlántica (Dieppe, Rouen y Le Havre) y uno en el Mediterráneo (Marsella). En el caso particular del Reino Unido, que por su condición insular encuentra mayores ventajas en el transporte marítimo, prácticamente Londres, Southampton, Hull y Liverpool concentran todas las importaciones de plátanos.

Este evidente contraste entre la multiplicidad de nuestros puertos receptores y la concentración señalada en países con mayores cifras de importación, se ha debido por una parte de las deficiencias de nuestro transporte terrestre, hasta fechas aún recientes y, por otro lado, a la necesidad de utilizar la asignación de cupos a los puertos peninsulares como instrumento eficaz en la promoción del consumo de plátanos, especialmente en zonas con bajo nivel de renta, al interesar a amplios sectores en su comercio. No obstante, parece llegado el momento de abordar la reducción del número de puertos receptores de esta fruta; con la multiplicidad actual es imposible conseguir un buen aprovechamiento de la flota frutera, que ha de efectuar varias escalas tanto para tomar los plátanos como para descargarlos, encareciéndose el transporte y perjudicándose la calidad como consecuencia de la larga permanencia en bodega y la alteración de las estibas.

Para determinar qué puertos deben ser los receptores y cuáles deben cesar en este tráfico, hemos considerado ampliamente los siguientes factores: a) volumen actual del consumo en las distintas zonas y su probable evolución; b) repercusión que el tráfico platanero tiene en los distintos puertos; c) características de los mismos; d) facilidades que presentan para la distribución de la fruta dentro de su zona de influencia, así como para posibles trasvases a otra; e) posible incidencia de la evolución de los medios de empaquetado y transporte.

De acuerdo con los anteriores criterios, resulta que parece aconsejable la concentración en los siguientes puertos:

— **Bilbao** para la Zona Norte, incluyendo como hinterland las provincias de Vizcaya, Guipúzcoa, Santander, Alava, Burgos, Palencia, Valladolid, Soria, Logroño y Navarra.

— **Vigo** para la Zona Noroeste, comprendiendo las provincias de Pontevedra, Coruña, Lugo, Orense, Oviedo, León, Zamora, Salamanca y Cáceres.

— **Sevilla**, mientras el puerto de Cádiz no se mejore en una serie de aspectos concretos que se detallan en el Estudio, para la Zona Sur: Sevilla, Huelva, Badajoz, Cádiz, Málaga, Almería, Córdoba, Granada y Jaén.

— **Alicante** para todo Levante y Centro: Alicante, Valencia, Cuenca, Guadalajara, Segovia, Madrid, Avila, Toledo, Ciudad Real, Albacete y Murcia.

— **Barcelona**, para las cuatro provincias catalanas, las tres aragonesas, y Castellón.

En cuanto al transporte terrestre desde los puertos receptores al mercado interior, el medio de transporte utilizado, prácticamente en exclusiva, es el camión, que cargado en el mismo lugar de atraque de los buques, traslada la mercancía directamente al almacén del madurador. Tanto en recorridos cortos como medios, se vienen utilizando vehículos ventilados, siendo excepcional las unidades isotermas, refrigeradas o frigoríficas.

Las tarifas del transporte de plátanos por carretera, son diferentes de unos lugares a otros según el tonelaje asegurado, las dificultades del recorrido, y principalmente las posibilidades de obtener carga de retorno. El importe de la Tm/Km. varía en la actualidad entre 1,25 Pts. y 2,00 Pts., siempre en el caso del transporte ventilado.

El transporte combinado, que en nuestro país está tomando un rápido incremento aunque aún no alcance valores absolutos importantes, es el que a nuestro juicio ofrece mejores perspectivas para los plátanos. Sin embargo, en principio, no consideraremos la técnica barco-carretera conocida como "roll on/roll off" por exigir unas condiciones en los buques que no presentan las unidades de la flota española dedicada a este tráfico, excepción hecha de los ferrys de la Compañía Transmediterránea.



Es en cambio factible muy deseable —véase el punto 6.— la paletización de las cargas a los efectos del transporte terrestre, siendo las dimensiones más adecuadas de la paleta en la hipótesis de la generalización del embalaje en cartones de 50 x 35 x 23 cms., las standard de 120 x 100, que permitiría colocar siete cajas por plano, o sea formar platos flejados de 5 planos con 35 cartones.

En plátanos, la utilización de contenedores para el transporte terrestre no ha pasado de la fase de ensayo, y aun dentro de ésta con reducido número de pruebas.

El análisis de la situación actual de averías y faltas de mercancías, y previsión de su disminución con los nuevos sistemas de empaquetado y transporte, se hace en el Estudio con todo detalle; destacamos aquí los puntos principales.

Durante las operaciones de descarga y permanencia de la fruta en el muelle se producen hurtos, que afectan a la integridad de los bultos, incrementándose últimamente por la facilidad de apertura de las cajas en relación con el embalaje que protege al racimo, y la fácil ocultación que entre las ropas tienen una a dos de las manos contenidas. Este inconveniente de las cajas se obviaría en parte con la paletización de las cajas (la carga va flejada a la paleta) y prácticamente se eliminaría con el empleo de contenedores.

En puertos donde existen centros del Servicio Oficial de Inspección y Vigilancia del Comercio Exterior (SOIVRE), suele ser éste el organismo oficial requerido para la estimación de las averías, inspeccionando sus funcionarios técnicos sobre muelle la fruta y reflejando sobre la lista de bultos con sus pesos respectivos, proporcionada por el exportador, el porcentaje de demérito y su posible causa. La certificación expedida como consecuencia de este peritaje, que es generalmente aceptada por el remitente de la fruta, tiene un coste muy reducido (cincuenta y cinco pesetas cualquiera que sea el volumen de la avería), lo que determina que raramente se acuda a otros organismos oficiales o entidades particulares de control cuyas certificaciones se tarifican de acuerdo con el valor de la mercancía. La importancia de las averías, si juzgamos por las manifestaciones de los receptores, supone la pérdida de un cinco por ciento en peso de la fruta recibida; este demérito lo estimamos excesivo, siendo más correcto limitarlo a un 2-3%.

Resumiendo la actual situación en materia de averías cabe destacar lo siguiente:

1º) Por la condición de la fruta a su llegada a la Península, la procedente de Tenerife ocupa el primer lugar, seguida, en este orden, por la de Santa Cruz de La Palma, Gran Canaria y Gomera.

2º) Por la coloración final de la epidermis y por su conformación y cualidades gustativas, es la fruta de Santa Cruz de La Palma, la preferida, seguida por la de Tenerife, Gran Canaria y Gomera.

3º) Aun cuando conocemos la eficaz labor que los marcadores de la CREP realizan para conseguir que el corte de la fruta se efectúe en su momento óptimo, no es menos cierto que al mercado peninsular sigue llegando fruta excesivamente llena o delgada, y que sería deseable, que al igual que se lleva a cabo para la exportación, se tuviese en cuenta la temperatura y consistencia de la pulpa, con lo que se evitarían la mayor parte de las averías motivadas por sobremadurez comercial de la fruta a su llegada a los puertos receptores.

4º) Aunque la mejora de la flota dedicada a su transporte ha sido notable, algunos buques y en particular los correos no reúnen condiciones para garantizar buenas entregas.

El abarrote de escotillas, de entrepuentes y el transporte en cubierta debe eliminarse totalmente.

5º) Las tareas a destajo, único medio actual de obtener una adecuada productividad de las collas portuarias, es un inconveniente desde el punto de vista del manejo cuidadoso que requieren los plátanos, multiplicándose los golpes y caídas de los bultos al abarrotarse izadas y carretillas, no debiendo olvidar que una caída de 40 cms. provoca el estallido de los pedúnculos en dos de cada tres cojinetes de un racimo.

6º) Parece necesario abordar el estudio inmediato de la paletización y containerización de los envíos como única solución al problema de la falta de mercancías y para la reducción de los daños mecánicos.

7º) El elevado porcentaje de averías totales, que se registra durante el transporte y en especial en la maduración, obliga a prestar la mayor atención a las nuevas técnicas de tratamientos fungicidas con derivados del benzamidazol, ensayando dosis variables según la época del año y en estrecho contacto con las autoridades sanitarias en relación con su autorización y posibles tolerancias residuales.

8º) El transporte a temperatura controlada asegura mejores entregas de la fruta, pero su repercusión sobre su estado final, es insuficiente en tanto sigan produciéndose, a su descarga en el puerto, bruscos saltos térmicos que provocan condensaciones sobre los plátanos.

9º) Como buena parte de las averías se producen a consecuencia de las demoras producidas en las varias escalas que los buques deben hacer tanto para la carga como para la descarga, parece conveniente, siempre que se opere con barcos ventilados, imponer los suministros directos desde un solo puerto canario a un solo puerto peninsular.

## 9. La CREP

Recordemos que el organismo matriz del que la actual CREP deriva fue el CODEP —Consejo Ordenador de la Exportación del Plátano— organismo creado por Bando de la Comandancia General de Canarias de 15 de marzo de 1937 y constituido ante la difícil coyuntura por la que atravesaba la economía del plátano en los años anteriores. Pese a lo que la denominación del organismo pudiere suscitar, es importante subrayar ya que el CODEP albergó en su seno tanto al sector cosechero como al comercial exportador, lo que, en teoría y según la ley, podría permitir el desarrollo de sus funciones y fines de control y regulación con su aceptable equilibrio en las circunstancias del momento entre la **producción** y la **exportación**, estadios sobre los que el planteamiento de la comercialización debe alcanzar su óptima dimensión y que entonces se dieran por ser corriente la figura del cosechero-exportador directo.

La CODEP fue sustituida después, en plena guerra, en virtud del Decreto de 10 de noviembre de 1937, por la Confederación Regional de la Exportación del Plátano (CREP), organismo oficial que mantuvo sobre el papel el carácter agro-comercial de su antecesor. Efectivamente, en la Confederación de nuevo se acogió al sector cosechero y al comercial exportador, quedando implicados en el desarrollo conjunto del sector los extremos más definidos del ciclo económico del plátano.

Las funciones asignadas a esta CREP y las atribuciones de la Confederación, incluso reforzadas en algunos aspectos, se heredaron en 1954, por mor de lo dispuesto en el Decreto de 29 de enero de dicho año, por la "**Comisión Regional Sindical de la Exportación del Plátano**", de igual sigla CREP aunque con señaladas diferencias respecto al anterior organismo. En el Decreto de 29 de enero de 1954 descansa hoy la normativa básica de la CREP, no obstante afectarle, muy particularmente desde 1961, otras disposiciones de carácter general, entre las que destacamos la O.M. de 23 de julio de 1966 sobre normalización comercial. Es en el citado Decreto en el que hemos concentrado nuestra atención, advirtiendo ya que sus disposiciones se basaron en el anterior de 1937, pese a que la situación entre una época y otra era harto distinta.



La labor de la CREP ha permitido romper con la anarquía exportadora que el sector platanero ofreció en otros tiempos y que en muchos aspectos sus funciones han sido útiles en materia de ordenación o regulación comercial. Pero esto ni ha sido suficiente ni basta para justificar plenamente la existencia de un organismo al que puede dársele mayor operatividad y, por supuesto, una incidencia mucho más beneficiosa en el marco amplio y complejo de la economía platanera. La actuación poco menos que limitada a una especie de Central de Ventas es meta muy pobre, máxime cuando el organismo ofrece la posibilidad indudable de servir de instrumento a la expansión del principal renglón productor exportador insular.

Advirtamos ya que gran parte de la ineffectividad de funcionamiento de la CREP tiene su raíz en la propia herencia del organismo. El Decreto de 1954, basado en esencia, aunque operase cambios importantes, en el de 1937, dictado en tiempo de guerra, fue realizado pensando principalmente en la exportación al extranjero, entonces importante, lo que explica la desvirtuación actual —en que la exportación va fundamentalmente al mercado nacional— en la proyección práctica de muchas de sus funciones.

Uno de los principales problemas de la comercialización del plátano lo constituye, pues, el transporte del fruto. Y la escasa operatividad de la función de la CREP en este dominio no sólo le es, por lo dicho, imputable al organismo, por obvias razones. Sería de desear en el futuro que, paralelamente a la reestructuración de la CREP, se adoptaran medidas complementarias en materia de navegación y cabotaje. Apuntamos que la Ley de Ordenación de la Marina Mercante, ahora en Anteproyecto y estudio, puede ser un vehículo de superación del tema de transportes con y entre las islas y, consecuentemente, un aliciente para que esta función de la CREP y el sistema de sus concursos se reorganicen y concatenen adecuadamente.

De las diecisiete funciones restantes asignadas a la CREP en la práctica se limitan a bien pocas. La CREP no señala los precios, sólo juega con la oferta y demanda previsibles al objeto de su regulación y ello en condiciones harto deficientes; tampoco intervienen las **transacciones**, ni las ventas internas ni su organización; sólo puede hacer **propuestas** en materias tan importantes como la de embalajes y empaquetados y difícilmente puede admitirse que **vigile** las operaciones desde la recolección hasta el destino del fruto. Otras funciones, como las de acordar las **formas** de venta —al menos en lo que hace al mercado nacional, hoy fundamental para la producción canaria de bananos—, la intervención en el **consumo local** del fruto en manos de las Entidades, con sus desechos o los propios agricultores con el macheteado en finca, o las de conocer de averías —sólo opera en casos muy graves y manifiestos—, son poco menos que letra olvidada.

En cuanto a los cupos semanales fijados por la CREP, parece que, en la actualidad, dicho control no es excesivamente eficiente; de ello se aprovechan algunas entidades exportadoras, fundamentalmente en los envíos obligatorios al extranjero, huyendo de los peores precios allí percibidos. Las sanciones establecidas no son suficientemente enérgicas e importantes como para evitar esa situación, con los subsiguientes perjuicios de la fruta en la Península al haber una mayor oferta no controlada. La ineficacia relativa del control existente permite se den estas anomalías que implican, por otro lado, ganancias capaces de compensar las sanciones económicas eventualmente aplicables.

En cuanto al consumo local canario, la función de la CREP se limita de hecho —cierto que con presiones muchas veces efectivas de CAT— a destinar al mismo, como factor residual, aquellas producciones de imposible colocación en los mercados exteriores —Península y Extranjero— en función de la confrontación entre la oferta y la demanda que veíamos anteriormente: bien las piñas que, faltas de las condiciones mínimas, se dejan sin “marcar” y son macheteadas en finca, bien el excedente de la “marca”. La consideración del mercado local como totalmente residual lleva

consigo el que la evolución a lo largo de los años del consumo de bananos en el propio Archipiélago sufra grandes inflexiones, no existiendo tendencia alguna.

En el texto del Estudio, se hacen una serie de propuestas concretas —expuestas allí en forma de recomendaciones— que no reiteramos en estas conclusiones.

## 10. Zonas geográficas y áreas de consumo

Como síntesis de todo el Capítulo 15, uno de los que han supuesto un más arduo proceso de información —y que por su carácter muy casuístico resulta difícil de resumir— se ha preparado el cuadro adjunto, que por regiones y provincias nos brinda los datos de mayor interés: consumo total, cuota de mercado, y consumo **per cápita**, tanto en valor absoluto (Kgs.), como en índice respecto a la media nacional. El cuadro, matizado con todo el contenido del capítulo 15 es expresivo de las grandes posibilidades de expansión del consumo aún existente en una serie de provincias. Concretamente, en el cuadro se han marcado con el signo + aquellas provincias que no superan 2/3 del consumo **per cápita** nacional, que son, nada menos, que 24. En tanto que las que superando 2/3 no llegan al promedio nacional, marcadas con !, son otras 15. En síntesis, 39 provincias quedan por debajo del promedio nacional.

## 11. Elasticidad de la demanda y previsiones para el futuro

11.1. Como en todos los productos alimenticios, el crecimiento de la demanda del plátano tiene un límite. Se ha estimado que un país desarrollado donde existan unos excelentes canales de comercialización, el consumo máximo en Kgs. por persona y año no suele exceder de los 10 Kgs. (10,1 Kgs. de promedio en España en el período 1967-70). En torno a esta hipótesis se mueven los estudios realizados por la FAO que se han ocupado de la demanda. Si bien esta hipótesis, en líneas generales, es cierta, tiene importantes excepciones. Los países productores no tienen una capacidad limitada de consumo (algunos países americanos consumen hasta 100 Kgs / persona y año), lo cual no quiere decir que no tenga techo, pero, en cambio, es muy considerable. Sobre su validez existe en España un claro ejemplo en Canarias, como en su momento se hizo notar.

Tampoco puede aplicarse la regla general a un gran número de países que por razones de diversa índole vienen casi obligados a absorber su producción nacional (caso de España), o la producción de sus territorios asociados —ejemplos claros son Inglaterra y Francia— y que por tanto elevan el consumo por encima de la cota normal en el mundo desarrollado.

11.2. Por su situación mediterránea, España es productora de gran diversidad de fruta. Entre las que pueden entorpecer o disminuir el consumo de bananos se encuentran principalmente, la naranja y en menor medida la uva de mesa, las frutas de hueso, la manzana, la pera, etc.

Sin embargo, puede afirmarse que el plátano tiene una demanda relativamente independiente de esas frutas. A primera vista pudiera pensarse que resulta extraño este hecho; no lo resulta tanto si se observa que la competencia exterior del plátano es tan fuerte que apenas es posible realizar exportaciones; el caso opuesto sí puede decirse de las restantes frutas. Otro factor que también influye en la demanda creciente es la considerable regularidad de su precio que, en comparación con otras frutas, dentro de nuestro mercado hacen del plátano un producto competitivo.

Otra nota distintiva muy importante a tener en cuenta es su alto valor nutritivo y su contextura pulposa que lo hace muy apto para el consumo generalizado en niños y ancianos. Existen también motivos psicológicos, siendo el principal su exposición muy visible en forma de racimo en todas las fruterías, a título de producto "gancho".

**SINTESIS DE LAS ZONAS GEOGRAFICAS Y AREAS DE CONSUMO (AÑO 1969)**

	<b>Consumo Total (Tms.)</b>	<b>Cuota de mercado (% s/con- sumo na- cional)</b>	<b>Consumo per cá- pita (Kgs.)</b>	<b>Indice de consumo p/c (Prom- edio Nacio- nal = 100)</b>
<b>Zona Norte</b> ... ..	<b>68.544,1</b>	<b>17,38</b>	<b>7,55</b>	<b>65,48</b>
1. Alava ... ..	2.501,5	0,63	12,60	109,28
2. Burgos ... ..	2.050,1	0,52	5,59	48,48 +
3. Coruña (La) ... ..	5.637,4	1,43	5,42	47,01 +
4. Guipúzcoa ... ..	6.650,6	1,69	10,29	89,25 !
5. León ... ..	2.790,4	0,71	4,81	41,72 +
6. Lugo ... ..	1.780,3	0,45	3,90	33,82 +
7. Logroño ... ..	1.557,1	0,40	6,56	56,90 +
8. Navarra ... ..	2.853,6	0,72	6,29	54,55 +
9. Orense ... ..	1.728,6	0,44	3,96	34,35 +
10. Oviedo ... ..	9.490,1	2,41	8,98	77,88 !
11. Palencia ... ..	1.281,4	0,33	6,09	52,82 +
12. Pontevedra ... ..	4.708,9	1,19	6,07	52,65 +
13. Salamanca ... ..	2.577,7	0,65	6,68	57,94 +
14. Santander ... ..	7.073,1	1,79	15,04	130,44
15. Soria ... ..	568,7	0,14	4,65	40,33 +
16. Valladolid ... ..	3.432,6	0,87	8,47	73,46 !
17. Vizcaya ... ..	11.306,1	2,87	11,20	97,14 !
18. Zamora ... ..	768,5	0,19	2,88	24,98 +
<b>Zona Norte-Este</b> ... ..	<b>105.785,4</b>	<b>26,84</b>	<b>12,85</b>	<b>111,45</b>
19. Barcelona ... ..	59.916,8	15,20	15,69	136,08
20. Castellón ... ..	3.988,1	1,01	10,40	90,20 !
21. Gerona ... ..	4.686,3	1,19	11,45	99,31 !
22. Huesca ... ..	2.147,4	0,54	9,39	81,44 !
23. Lérida ... ..	2.311,1	0,59	9,52	82,57 !
24. Tarragona ... ..	3.543,8	0,90	8,36	72,51 !
25. Teruel ... ..	803,9	0,20	4,55	39,46 +
26. Valencia ... ..	21.802,3	5,53	12,80	111,01
27. Zaragoza ... ..	5.585,5	1,42	7,49	64,96 +
<b>Zona Sureste-Sur</b> ... ..	<b>171.591,2</b>	<b>44,83</b>	<b>11,16</b>	<b>101,13</b>
28. Albacete ... ..	2.931,4	0,74	8,61	74,67 !
29. Alicante ... ..	17.199,9	4,36	19,36	164,91
30. Almería ... ..	3.990,9	1,01	10,33	89,59 !
31. Avila ... ..	688,7	0,17	3,16	27,41 +
32. Badajoz ... ..	3.302,2	0,84	4,40	38,16 +
33. Cáceres ... ..	3.990,9	1,01	8,06	69,90 !
34. Cádiz (Ceuta) ... ..	11.637,4	2,95	11,81	102,43
35. Ciudad Real ... ..	4.026,3	1,02	7,47	64,79 +
36. Córdoba ... ..	6.480,9	1,64	8,38	72,68 !
37. Cuenca ... ..	1.200,8	0,30	4,60	39,90 +
38. Granada ... ..	3.478,8	0,88	4,63	40,16 +
39. Guadalajara ... ..	1.183,2	0,30	7,67	65,57 +
40. Huelva ... ..	2.066,1	0,52	5,06	43,89 +
41. Jaén ... ..	4.238,2	1,08	6,08	52,73 +
42. Madrid ... ..	70.159,7	17,80	19,69	170,77
43. Málaga (Melilla) ... ..	6.533,8	1,60	7,05	61,14 +
44. Murcia ... ..	13.950,7	3,54	15,97	138,51
45. Segovia ... ..	671,0	0,17	3,79	32,87 +
46. Sevilla ... ..	14.604,1	3,71	9,95	86,30 !
47. Toledo ... ..	4.255,8	1,08	8,71	75,54 !
48. <b>Zona Baleares</b> ... ..	<b>7.214,2</b>	<b>1,83</b>	<b>13,71</b>	<b>118,91</b>
<b>Zona Canarias</b> ... ..	<b>36.032,1</b>	<b>9,14</b>	<b>30,35</b>	<b>263,23</b>
49. Santa Cruz Tenerife ... ..	21.850,7	5,54	36,12	313,27
50. Las Palmas ... ..	14.181,3	3,60	24,36	211,27
<b>Conjunto Nacional</b> ... ..	<b>394.167,6</b>	<b>100,00</b>	<b>11,53</b>	<b>100,00</b>

FUENTES: CAT y elaboración propia.

La comercialización en España se encarece independientemente de que el costo de producción sea muy considerable, porque la técnica empleada en el transporte, mano de obra en los puertos, sistema de distribución, comercialización en forma de racimos, son un considerable derroche de recursos. Si estos efectos nocivos se solventasen el consumidor y el agricultor podrían salir más beneficiados.

11.3. A pesar de toda una serie de obstáculos, el plátano compite en el mercado nacional con otros frutos debido a un precio muy regular a lo largo de todo el año y sin grandes diferencias significativas en años consecutivos. Su cotización más elevada se alcanza al final del año dado la merma de producción en Canarias y consiguiente resentimiento de los envíos, pero sin que las diferencias sean muy significativas.

En el Estudio, en el Cuadro núm. 5 del punto 11.3. se consignan los precios para cada uno de los meses del año 1970 y primer trimestre de 1971, que muestra una regularidad de precios imposible de encontrar en otros frutos.

11.4. La FAO ha realizado una investigación para, con los datos de la media del período 1967/1969, determinar la elasticidad-renta de la demanda de plátanos en una serie de países para 1974, con los siguientes resultados: Francia 0,4; Alemania (R. F.) 0,2; Noruega 0,2; etc. Por el contrario, cuando la renta es menor, se eleva la elasticidad: Irlanda 0,8; Yugoslavia 0,8; Uruguay 0,8, etc.

Francia 0,4; Alemania (R.F.) 0,2; Noruega 0,2; etc. Por el contrario, cuando la renta es menor, se eleva la elasticidad: Irlanda 0,8; Yugoslavia 0,8; Uruguay 0,8, etc.

Por nuestra parte, hemos realizado un cálculo de la elasticidad-renta de la demanda para el período 1964-1969, con el resultado de 1,20, es decir, mucho más elevada que la de otros países para la misma fruta, y más alta también que la elasticidad-renta de la demanda del conjunto de las frutas en nuestro país que —para 1964/1967— el INE estimó en 0,04.

Por ello, pensamos que el coeficiente de 0,20 que la FAO ofrece para la España de 1974 puede ser un tanto bajo. Pero también es verdad que la demanda nacional no seguirá creciendo al ritmo que parcar = 1,20, por la sencilla razón de las limitaciones en la oferta de las islas Canarias a que nos hemos referido con anterioridad.

11.5. La información existente sobre la elasticidad precio es, en todos los países, mucho menor que la de la elasticidad-renta, ya que las proyecciones de la demanda se han basado más en el incremento de la población y de los ingresos, bajo la hipótesis de constancia de los precios, que en las series cronológicas de precios, que suelen ser muy inexactas.

## 12. Análisis general de la evolución de las exportaciones al extranjero.

En el epígrafe 3 del Estudio, se examina con detenimiento el desarrollo de las exportaciones canarias de plátanos desde la postguerra hasta el presente. Allí se señalaron algunas de las vicisitudes por las que ha cruzado el plátano en su larga historia. Epocas de esplendor, más bien efímeras, junto a la tendencia general de largas etapas de retroceso. Pero en modo alguno se trata de una imagen totalmente negativa. El plátano canario no ha perdido los mercados extranjeros exclusivamente por falta de competencia, aunque ésta sea una importante razón. Más bien, se puede decir, que ha sido un abandono voluntario porque el mercado de la Península retribuye mucho mejor. En el mercado nacional, el plátano canario tiene garantizados precios ciertamente muy remuneradores, por tener un mercado totalmente protegido; y puede no prestar tanta atención a ciertos requisitos que en cualquier país extranjero le se-

rían exigibles: calidad, marcas, forma de realizar los envíos. Muchos de los países no solamente tienen normalizadas la calidad sino también, especificando un formato standard de embalajes, etc.

El exportador canario, en general, considera el mercado exterior como un apéndice residual, al que debe acudir cuando la capacidad de absorción interior está prácticamente agotada. Las exportaciones se realizan en ciertas épocas del año en que el mercado europeo encuentra dificultades de abastecimiento de los países centro y sudamericanos, épocas que precisamente suelen coincidir con el excedente de producción canaria.

Quizás lo que más interesa poner de manifiesto aquí es la considerable diferencia de precios; si se comparan los precios medios que alcanza en el exterior el plátano canario con los nacionales se apreciará rápidamente que el exportador canario obtiene exportando a la Península doble remuneración que en el extranjero. Además sin grandes complicaciones, estando a salvo de devoluciones de fruta en malas condiciones, sin problemas de calidad y sin excesivas molestias de embalaje.

Ciertamente, los problemas fundamentales que tiene planteado el comercio internacional de este producto son innumerables. Entre ellos resalta un considerable desequilibrio entre oferta y demanda cada vez más acentuado (las exportaciones mundiales fueron en 1969 de 6.418.900 Tm.); desigual desarrollo económico entre los países productores y consumidores; amplio monopolio de las grandes compañías que son, al fin y al cabo, a quienes revierte lo fundamental del beneficio; una considerable discriminación en favor de determinadas zonas de producción, que tienen claros privilegios en los mercados de consumo, y no precisamente por una concesión graciosa, sino más bien por los intereses creados por los países desarrollados en esas fuertes áreas.

Por todo ello, etimamos que la actual situación de las exportaciones canarias de plátanos al extranjero es enteramente lógica, y cualquier esfuerzo en modificarla sería prácticamente inútil.

### **13. Los países competidores de Centro y Sudamérica. Análisis comparativo de los sistemas de organización comercial y ventas**

En el ámbito del comercio internacional, el Comité de Problemas de Productos Básicos para el Plátano, distingue entre países exportadores e importadores. Los primeros (y es aquí donde reside el interés de la clasificación) los agrupa por regiones, en base a su situación geográfica y a los mercados de consumo que cubren. A estos efectos, se distinguen siete grandes regiones:

- América del Sur (Colombia, Ecuador, etc.).
- América Central (Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá).
- Proveedores del mercado del Reino Unido (Jamaica e Islas de Barlovento).
- Proveedores del mercado francés (Departamentos de Ultramar: Guadalupe y Martinica; países africanos del área del franco: Camerún, Madagascar y Costa de Marfil).
- Lejano Oriente (Taiwan y Filipinas).
- España (Islas Canarias).
- Otros países africanos (Somalia).

Sobre cada una de esas áreas productoras se hace en el Estudio un análisis muy detenido, difícil de resumir por lo casuístico del mismo. Lo que está claro —y confirma la conclusión del punto 12.— es que los precios FOB logrados por todos los

países mencionados son inferiores a los percibidos por los exportadores canarios a la Península. Y la proporción de ese precio efectivamente ingresada por el platanero canario es también considerablemente mayor.

#### **14. La evolución de los principales mercados exteriores: Reino Unido, Alemania, Francia, Países Escandinavos y Marruecos. Las expectativas de los Países del Este**

En el Estudio, pasamos revista de los mercados exteriores más importantes para el plátano canario, y al mismo tiempo trataremos de explicar con cierto detalle las peculiaridades de organización de cada uno de ellos.

14.1. El Reino Unido se abastece básicamente de los países caribeños de la "Commonwealth" (Jamaica e Islas de Barlovento) que le suministran alrededor del 95% del consumo; para el resto de los países existe un cupo de importaciones que pueden oscilar según las condiciones del mercado, y que también dependen de las características coyunturales que presente la producción de las zonas protegidas por la tarifa preferencial británica. Es, en definitiva, un mercado reservado, con claros privilegios para sus áreas protegidas. A pesar de todo, no cabe duda de que se trata de uno de los mayores mercados exteriores para Canarias por lo que no debe olvidarse. En la campaña 1970-71, la CREP y la Fyffes establecieron un acuerdo para la exportación desde Canarias de 6.000 Tms., que parece se está cumpliendo a satisfacción.

14.2. En Alemania (R.F.) no existen restricciones cuantitativas a la importación; en cambio, gozan de franquicia las frutas procedentes de los restantes Estados miembros de la CEE y de los Estados asociados africanos y malgaches (EAMA). Pero lo fundamental es el contingente exento de que disfruta la R.F. de Alemania dentro de la CEE, y al que nos referimos en el capítulo 12.

14.3. Francia tiene establecido un régimen de licencias y cupos de importación. Es un mercado reservado, fundamentalmente a los Departamentos de Ultramar (Guadalupe y Martinica) y para los países africanos (EAMA) dentro de la influencia del franco (Camerún, Madagascar y Costa de Marfil).

El acuerdo suscrito de "Exportaciones españolas a Francia", por lo que respecta al plátano, tiene gran importancia. El contingente de exportación se cifra en un "valor" de 23.650.000 francos, que es posible duplicar por estar previsto en el acuerdo. Lo normal es que anualmente se duplique la exportación. El período previsto de entradas de nuestra fruta canaria es desde el 20 de febrero al 31 de mayo, que coincide con el de máxima producción.

El régimen de precios entre el exportador canario y el importador francés (hasta 1965 existió la agencia Intercrep), se fija por un sistema de baremo mediante un cálculo del precio medio de compra del plátano de otras procedencias, que tras unas detracciones, previamente convenidas, determina el precio del plátano canario. El baremo ha sido revisado después del imperativo del empaquetado en cajas. Es, en definitiva, un mercado de interés como regulador para los excedentes canarios.

14.4 Los Países Escandinavos. En conjunto los países Escandinavos (Dinamarca, Finlandia, Suecia y Noruega) importaron, en 1968, 156.700 Tms. de bananos. Se suministran de Colombia, Ecuador y en menor cuantía de Panamá. El mercado está dominado completamente por las grandes compañías, que forman un Pool, algunas de las cuales (caso de Suecia), son cooperativas de consumo, central de compras de detallistas y de mayoristas que realizan directamente importaciones; mientras el resto actúan como importadores y distribuidores.

La única y muy menguada posibilidad de abrirse de nuevo paso nuestra exportación de plátanos en estos países, sería introducirse en la Asociación de Cooperativas que no están ligadas a compañías americanas y cuya importancia en el mercado



es muy destacada. En diferentes ocasiones se ha apuntado la necesidad de abrir un centro receptor y distribuidor de plátanos, por ejemplo en Hamburgo, hecho que podría ser interesante para aprovechar el mercado de ocasión de toda la Europa Nórdica. La última campaña de exportación a Dinamarca, no ofrece, sin embargo, ningún aliento a tales esfuerzos.

14.5. El mercado marroquí es sin duda de los más importantes para Canarias. Influyen varios factores para que, a toda costa, deba tenerse en cuenta este mercado; su gran volumen de importaciones, el alto precio pagado, su situación geográfica y, entre todos ellos, destaca uno fundamental: la poca selección que aún hace del plátano el consumidor de este país, hecho que favorece mucho a Canarias. Por esta razón debe mantenerse y cuidarse este mercado.

14.6. Los Países del Este ofrecen un gran mercado en potencia, en el que tienen puestas sus esperanzas los países americanos que cuentan hoy con grandes problemas para dar salida a sus excedentes. No se tiene un conocimiento muy profundo de la importancia cuantitativa de estos mercados (el caso más enigmático es el mercado ruso), pero lo que sí es seguro es que el consumo apenas se ha fomentado. Según la FAO, las importaciones en Bulgaria, Checoslovaquia, Alemania Oriental, Hungría, Polonia, Rumania y URSS, los que engloba la terminología "Países del Este", totalizaron en conjunto 75.000 Tms. en 1967; 85.000 en 1968 y 100.000 en 1969.

Canarias efectúa algunas exportaciones a este área, pero de muy poca consideración cuantitativa. Además, existe cierta irregularidad en los envíos de un año a otro, y en algunos de ellos (1969, por ejemplo) no se hizo exportación alguna. Por el momento, no hay que fundamentar grandes esperanzas en este área.

#### **15. Especial consideración del régimen de comercio de la CEE para el plátano (Convención de Yaundé, reglamentaciones agrícolas, contingentes, etc.) y análisis de la posible incidencia del Acuerdo Preferencial CEE/España**

A diferencia de otros productos agrícolas no se ha publicado Reglamento Comunitario para el plátano. Por tanto, se somete a las normas generales de la TEC. En su partida 08.01.B, aparece con un derecho del 20% ad valorem en la columna de derechos autónomos, y un porcentaje idéntico en la de derechos convencionales. Quiere esto decir que en las sucesivas negociaciones arancelarias en el GATT, y después en la discusión de las preferencias generalizadas en la UNCTAD, la CEE nunca ha negociado el producto que nos ocupa. Así pues, todas las importaciones de terceros países (salvo la excepción que luego citaremos respecto de la R.F. de Alemania) deben pagar a su entrada el 20% de su valor.

La plena uniformación de este arancel del 20% se logró el 1 de enero de 1970, cuando en el proceso de equiparación, iniciado años atrás, el Benelux y la R.F. de Alemania empezaron a imponer el referido 20%.

Lo elevado del derecho se debe, principalmente, al interés de Francia por proteger la producción tanto de sus Departamentos antillanos, como de sus antiguas colonias (hoy EAMA). En este último punto, los intereses italianos coincidieron con los franceses, por la tradicional reserva de mercado que el Gobierno de Roma venía practicando a favor de su ex-colonia de Somalia.

La importante excepción en favor de Alemania (contingente exento de prácticamente 300.000 Tms/año) y el mantenimiento de reservas de mercado muy concretas en Francia e Italia, han hecho que hasta ahora no se haya establecido dentro de la CEE un "mercado único" para el plátano. Se siguen permitiendo las restricciones cuantitativas frente al exterior —respecto de terceros— y el tráfico intracomunitario, debido a las especialidades que luego estudiamos, es muy reducido, ya que, de facto, subsisten barreras intracomunitarias.

En el Acuerdo Preferencial CEE/España, que registra las concesiones recíprocas en materias arancelarias y contingentarias entre la Comunidad y nuestro país, nada se dice sobre el producto que nos ocupa. Ni la CEE modifica su régimen en favor del plátano de Canarias, ni España hace ninguna concesión que altere la vigente ordenación arancelaria y de régimen de comercio. Las razones de esa postura simétrica son, en nuestra opinión, muy claras, a pesar de lo cual bien merece la pena detenerse a considerarlas; de este modo podremos apreciar si efectivamente configurarían una situación estructural, esto es, de firmeza a largo plazo.

En el caso de la CEE, ya hemos visto cuáles son sus rasgos característicos en cuanto al comercio del plátano; a continuación los sintetizamos:

— Mercado reservado a los departamentos franceses de ultramar, en la propia Francia.

— Trato preferencial a los EAMA con efectos prácticos positivos fundamentalmente, para Somalia en Italia; para Costa de Marfil, Camerún y Madagascar en Francia; y para Surinam en el Benelux.

— Régimen de virtual libertad absoluta para la importación desde terceros países por parte de la R.F. de Alemania.

La situación así resumida podemos darla por consolidada a largo plazo, pues ni se va a publicar reglamento comunitario sobre plátanos ni la Convención Yaundé-2 comportó cambios de ninguna clase. El supuesto de la ampliación de la Comunidad tampoco la modificaría esa situación. Por un lado, el Reino Unido, obtendría con toda seguridad —en beneficio de Jamaica e Islas de Barlovento— un trato análogo al que ha otorgado el Mercado Común a los EAMA. Esto como mínimo; y de hecho, Gran Bretaña daría un trato a esos territorios muy similar al que Francia concede a sus departamentos de ultramar.

Con este planteamiento —actual y previsible— por parte de la CEE, resulta bastante lógico que en el Acuerdo Preferencial no se haya hecho ninguna concesión a España en materia de plátanos. Entre otras razones adicionales, porque —al menos que tengamos noticia— España nunca pidió nada al respecto, habida cuenta de nuestra débil posición competitiva en el mercado internacional, que ya hemos examinado en otros pasajes del presente Estudio.

Por lo que a la posición de España se refiere, también están claras las razones por las que no se hizo ninguna clase de concesiones en el Acuerdo Preferencial respecto del mercado nacional.

En la actualidad, en nuestro Arancel de Aduanas, los plátanos (partida 08.01.A.) tienen un derecho del 1% que no ha sido objeto de consolidación en el GATT; quiere decir esto que contamos con plena autonomía para elevarlo cuando se considere necesario. Existe, además, un impuesto de compensación de gravámenes internos por un 8%.

Todo ello nos lleva a la conclusión de que el Acuerdo Preferencial no obliga a nada, y que en el futuro, pensando en una eventual asociación comunitaria tipo artículo 238 del Tratado de Roma, tampoco tendríamos ninguna obligación de abrir el mercado peninsular a la fruta foránea. Bastaría con que nominalmente adoptásemos —en un proceso paulatino de equiparación— el derecho del 20% que hoy figura en la TEC, y que siguiésemos con la reserva de mercado peninsular para el plátano canario como hasta el presente.

#### **16. La posible incidencia de la reestructuración del sector sobre las exportaciones. El planteamiento de los mercados exteriores como residuales o como mercados de clientela.**

Frente a la competencia exterior creemos que muy poco puede hacer el plátano canario, aun cuando se opere una significativa reestructuración, tanto en el sis-

tema de producción, como en la fase de embalaje y transporte, así como en el sistema de organización y ventas. Pero si verdaderamente se consiguiera algún progreso significativo, el exportador canario —en un sentido amplio— no se sentirá especialmente atraído por los mercados exteriores, más aún, cuando el mercado nacional tiene capacidad de absorción de casi toda la producción canaria actual. El interés por la exportación decrecerá más, si el mercado nacional se reorganiza a base de un mejor sistema de distribución, mediante la implantación de grandes centros maduradores estratégicamente situados en la geografía peninsular, así como la introducción del embalaje en cajas que imprimirá, no solamente una mayor duración en la conservación del plátano, sino que también, permitirá una reducción de pérdidas que actualmente sufren los racimos.

Esa reorganización haría posible una mayor ampliación del mercado, teniendo acceso este fruto a puntos de la geografía española que hasta el presente encuentra ciertas dificultades.

# INDICE



PREAMBULO  
 PROLOGO  
 EQUIPO DE TRABAJO

CAPITULO I: VARIEDADES DE PLATANOS CULTIVADOS EN CANARIAS	Página N.º	11
1. VARIEDADES DE PLATANOS CULTIVADOS EN CANARIAS ... ..	"	13
1.1. Ventajas de la variedad "Cavendish Enana" ... ..	"	13
1.2. Inconvenientes de la variedad "Cavendish Enana" ... ..	"	17
1.3. Síntesis de ventajas e inconvenientes de la variedad "Cavendish Enana" ... ..	"	18
1.4. Posibilidades de industrialización del plátano ... ..	"	20
 CAPITULO II: TECNICAS DE CULTIVO ... ..	"	21
2. TECNICAS DE CULTIVO ... ..	"	23
2.1. Acondicionamiento de la tierra para el cultivo ... ..	"	23
2.1.1. El suelo natural de Canarias ... ..	"	23
2.1.1.1. Suelos lávicos ... ..	"	23
2.1.1.2. Suelos en el Norte de las islas ... ..	"	23
2.1.1.3. Los suelos en las zonas Sur de las islas ... ..	"	23
2.1.2. La "sorriba" ... ..	"	23
2.1.2.1. El abanclado ... ..	"	24
2.1.2.2. El drenaje ... ..	"	24
2.1.2.3. La tierra de préstamo ... ..	"	24
2.1.2.3.1. Corrección de las condiciones físicas ... ..	"	25
2.1.2.3.2. Corrección de las condiciones químicas ... ..	"	25
2.1.2.3.3. Corrección de las condiciones biológicas ... ..	"	25
2.1.3. La protección contra el viento ... ..	"	25
2.1.3.1. Los cortavientos de obra, tradicionales en Canarias ... ..	"	25
2.1.3.2. Los cortavientos aerodinámicos ... ..	"	26
2.1.3.3. Los cortavientos de caña ... ..	"	26
2.1.3.4. Cortavientos de malla plástica ... ..	"	26
2.1.3.5. Los cortavientos vivos ... ..	"	26
2.1.4. La mecanización de las obras de preparación del suelo ... ..	"	27
2.1.4.1. Movimiento de tierra ... ..	"	27
2.1.4.2. Extendido de la tierra vegetal ... ..	"	27
2.1.4.3. Muros de contención de tierra ... ..	"	27
2.1.4.4. Caminos ... ..	"	27
2.1.5. Inversión por Ha. en sorriba para platanera ... ..	"	28
2.2. La plantación ... ..	"	28
2.2.1. El marco de plantación ... ..	"	28
2.2.1.1. Densidad de plantación ... ..	"	28
2.2.1.2. Distribución geométrica de las plantas ... ..	"	29
2.2.1.2.1. A marco real ... ..	"	29
2.2.1.2.2. En líneas pareadas ... ..	"	29
2.2.1.2.3. Otras distribuciones no usuales en Canarias ... ..	"	30
2.2.2. La época de la plantación ... ..	"	30
2.2.2.1. La plantación a principio de verano ... ..	"	30
2.2.2.2. La plantación a final de verano ... ..	"	30
2.2.3. El deshijado y su objeto ... ..	"	30
2.2.3.1. Elección del hijo para mantener el marco de plantación ... ..	"	30
2.2.3.2. Elección del hijo para forjar la recolección de la fruta en la época deseada ... ..	"	31
2.2.3.3. Modo de conducir el deshijado ... ..	"	31
2.2.3.4. El complemento del capado ... ..	"	31
2.3. La obtención y el uso del agua ... ..	"	32
2.3.1. Necesidades de agua por meses ... ..	"	32
2.3.2. Captación, problemas: Técnicos, económicos y jurídicos ... ..	"	32

2.3.2.1.	Las Galerías ... ..	"	32
2.3.2.2.	Los Nacientes ... ..	"	33
2.3.2.3.	Los Pozos ... ..	"	33
2.3.2.4.	La escorrentía ... ..	"	33
2.3.2.5.	Otras posibilidades ... ..	"	33
2.3.3.	Regulación y conducción de las aguas ... ..	"	34
2.3.3.1.	Canales ... ..	"	34
2.3.3.2.	Los embalses reguladores ... ..	"	34
2.3.3.3.	Los pequeños estanques reguladores. Particulares	"	34
2.3.4.	El precio del agua en las distintas zonas ... ..	"	34
2.3.4.1.	En las zonas del Norte de Tenerife ... ..	"	35
2.3.4.2.	En la zona Sur de Tenerife ... ..	"	35
2.3.4.3.	En la zona Norte de Gran Canaria ... ..	"	35
2.3.4.4.	En la zona Sur de Gran Canaria ... ..	"	35
2.3.4.5.	En La Palma ... ..	"	35
2.3.4.6.	En La Gomera ... ..	"	35
2.3.5.	La política crediticia ... ..	"	35
2.3.5.1.	En la captación del agua ... ..	"	36
2.3.5.2.	En la regulación y conducción del agua ... ..	"	36
2.3.5.3.	En la técnica del riego ... ..	"	36
2.4.	La Recolección ... ..	"	37
2.4.1.	El momento de la recolección ... ..	"	37
2.4.1.1.	El momento de la recolección por las caracterís- ticas del fruto ... ..	"	37
2.4.1.2.	Epoca de recolección de las distintas zonas del Archipiélago ... ..	"	38
2.4.1.3.	El problema de los precios en las distintas épocas del año ... ..	"	38
2.4.1.4.	Posibilidades de establecimiento de unas medidas que impulse los cultivos de la zona con fruta en las épocas de mercados desabastecidos ... ..	"	38
2.4.2.	Los trabajos de recolección ... ..	"	39
2.4.2.1.	El corte y transporte de los racimos en el inte- rior de la parcela ... ..	"	39
2.4.2.2.	La limpieza y el pesado ... ..	"	39
2.4.2.3.	El transporte hasta el centro de embalaje ... ..	"	39
2.4.2.4.	Posibilidades de mecanización de las operaciones de recolección ... ..	"	39
CAPITULO III: EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y PRIMERAS PREVI- SIONES PARA EL FUTURO ... ..			" 41
3.	EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y PRIMERAS PREVISIONES PARA EL FUTURO ... ..	"	43
3.1.	Introducción y desarrollo de la producción desde 1939, breve vi- sión por grandes períodos: 1939-1950, 1961-1970 ... ..	"	43
3.1.1.	Introducción ... ..	"	43
3.1.2.	El período 1939-1950 ... ..	"	44
3.1.3.	El período 1951-1960 ... ..	"	47
3.1.4.	El período 1961-1970 ... ..	"	51
3.2.	La evolución de los rendimientos por Ha. al ampliarse el área platanera. La cuestión de la altitud ... ..	"	54
3.3.	Zonas de producción y sus características especiales en las di- ferentes islas ... ..	"	58
3.3.1.	El Clima ... ..	"	58
3.3.2.	La superficie útil ... ..	"	59
3.3.3.	La temperatura ... ..	"	64
3.3.4.	La luz ... ..	"	66
3.3.5.	Necesidades hídricas ... ..	"	68
3.3.5.1.	El agua ... ..	"	71



CAPITULO IV: ESTUDIO DE COSTES Y DEL PRODUCTO NETO DE LAS EXPLOTACIONES PLATANERAS .....	"	83
4. ESTUDIO DE COSTES Y DEL PRODUCTO NETO DE LAS EXPLOTACIONES PLATANERAS .....	"	85
4.1. Isla de Tenerife .....	"	85
4.1.1. Area de cultivo y diseño de la muestra .....	"	85
4.1.2. Análisis de resultados .....	"	89
4.1.2.1. Agregado insular .....	"	90
4.1.2.2. Agregados de zonas: análisis comparativo .....	"	92
4.1.2.3. Agregados por dimensión y zonas: análisis comparativo .....	"	92
4.1.2.4. Agregados por altura y zonas: análisis comparativo .....	"	95
4.1.2.5. Análisis de la estructura de costes y beneficios .....	"	96
4.2. Gran Canaria .....	"	106
4.2.1. Area de cultivo y diseño de la muestra .....	"	106
4.2.2. Análisis de resultados .....	"	107
4.2.2.1. Agregado insular .....	"	107
4.2.2.2. Agregados de zonas: análisis comparativo .....	"	109
4.2.2.3. Agregados por dimensión y zona: análisis comparativo .....	"	111
4.2.2.4. Análisis de la estructura de costes .....	"	114
4.2.2.5. Análisis de la distribución del P.N. ....	"	115
4.3. Isla de La Palma .....	"	118
4.3.1. Area de cultivo y diseño de la muestra .....	"	118
4.3.2. Análisis de resultados .....	"	121
4.3.2.1. Agregado insular .....	"	121
4.3.2.2. Agregados de zona: análisis comparativo .....	"	122
4.3.2.3. Agregados por dimensión y zonas: análisis comparativo .....	"	125
4.3.2.4. Análisis de la estructura de costes y beneficios .....	"	125
4.3.2.5. Análisis de la distribución del Producto Neto .....	"	125
4.4. Isla de La Gomera .....	"	128
4.4.1. Area de cultivo y diseño de la muestra .....	"	128
4.4.2. Análisis de resultados .....	"	130
4.4.2.1. Agregado insular .....	"	130
4.4.2.2. Agregados de zona: análisis comparativo .....	"	132
4.4.2.3. Agregados por dimensión y zonas: análisis comparativo .....	"	134
4.4.2.4. Análisis de la estructura de costes y beneficios .....	"	134
4.4.2.5. Análisis de la distribución del Producto Neto .....	"	134
4.5. Agregado regional .....	"	138
4.5.1. Distribución de la muestra regional por dimensión de las explotaciones y altura .....	"	138
4.5.2. Análisis del agregado regional .....	"	140
4.5.3. Análisis comparativo de los agregados insulares .....	"	142
4.5.4. Análisis comparativo de los agregados insulares por dimensión de las explotaciones .....	"	144
4.5.5. Nota final .....	"	148
CAPITULO V: EMPRESAS COMERCIALES .....	"	149
5. EMPRESAS COMERCIALES .....	"	151
5.1. Análisis general: dimensión de las empresas exportadoras de plátano del Archipiélago .....	"	151
5.2. Organización y actividad de las 56 empresas comerciales canarias. Resultados de la encuesta realizada .....	"	158
5.2.1. Datos económicos .....	"	159
5.2.1.1. Años de funcionamiento .....	"	159
5.2.1.2. Kilos manipulados/meses .....	"	159
5.2.1.3. Número de cosecheros .....	"	159



5.2.1.4. Número de empaquetadores ... ..	“	160
5.2.1.5. Instalaciones, m <sup>2</sup> , antigüedad, régimen, valor o alquiler ... ..	“	160
5.2.1.6. Maquinaria ... ..	“	160
5.2.1.7. Flota de camiones ... ..	“	161
5.2.1.8. Número de trabajadores fijos ... ..	“	161
5.2.1.9. Número de empleados ... ..	“	162
5.2.1.10. Trabajadores eventuales ... ..	“	162
5.2.1.11. Retornos al agricultor ... ..	“	162
5.2.1.12. Intereses de los saldos agricultor-exportador ... ..	“	163
5.2.1.13. Formas de comercialización ... ..	“	163
5.2.1.14. Tiempo corta-muelle ... ..	“	163
5.2.1.15. Tiempos muertos ... ..	“	163
5.2.1.16. Técnica utilizada ... ..	“	164
5.2.1.17. Pérdidas por averías ... ..	“	164
5.2.1.18. Escandallo ... ..	“	164
5.2.2. Preguntas opináticas ... ..	“	164
5.2.2.1. ¿Es Vd. partidario del desmanillado? ... ..	“	165
5.2.2.2. ¿Sería aconsejable fijar un volumen de manipulación mínimo anual para cada entidad? ¿Qué mínimo?	“	165
5.2.2.3. ¿Cuál cree Vd. que es el volumen óptimo de manipulación anual por entidad exportadora? ... ..	“	166
5.2.2.4. ¿Es aconsejable la unión de entidades exportadoras?	“	166
5.2.2.5. ¿Cree más conveniente que la distribución en la Península la hagan las propias entidades exportadoras? ... ..	“	167
5.2.2.6. Según las características de su empresa ¿qué tipo de palet le resulta más conveniente? ... ..	“	167
5.2.2.7. ¿Encuentra Vd. defectos en el transporte marítimo?	“	167
5.2.2.8. La subida anual del precio final del plátano ¿cómo se distribuye? ... ..	“	168
5.2.2.9. ¿Cree Vd. necesaria la implantación de normas de calidad con diferenciación de precios en el plátano?	“	168
5.2.2.10. ¿Cree más conveniente una publicidad por marcas o indiscriminada, como la actual? ... ..	“	168
5.2.2.11. ¿Es necesaria la exportación al extranjero? ... ..	“	169
5.2.2.12. Opiniones sobre la CREP ... ..	“	169
5.2.2.13. Opiniones sobre el SOIVRE ... ..	“	170
CAPITULO VI: EMBALAJES ... ..	“	171
6. EMBALAJES ... ..	“	173
6.1. Problemas generales del empaquetado. Análisis comparativos de costes para empaquetado del plátano en racimos y desmanillado. Conveniencia de la comercialización obligada del fruto desmanillado	“	175
6.2. Un freno al proceso de adaptación al sistema de cajas: Los efectos de la circular 11/17 A de la CAT (BOE de 30-1-68), que modificó la número 11/67 (BOE de 11-1-68) ... ..	“	183
6.3. El desmanillado ... ..	“	185
6.3.1. Sistema actual de la manipulación de la fruta ... ..	“	185
6.3.2. Desmanillado de la fruta y su embalaje en cajas ... ..	“	186
6.3.3.1. Normalización de las dimensiones de las cajas ... ..	“	188
6.3.3.2. Elección del material más adecuado para las cajas ... ..	“	189
6.3.3.3. Elección del tipo de palet más adecuado para el transporte ... ..	“	190
6.3.3.4. Elección del material de que debe ser construido el palet ... ..	“	191
6.3.3.5. Elección entre el tipo de palet retornable o palet a fondo perdido ... ..	“	191
6.3.3.6. Determinación de la altura del palet con la carga que ha de transportar ... ..	“	193



6.3.4.	Instalaciones materiales ... ..	“	194
6.3.4.1.	Almacenes de empaquetado ... ..	“	194
6.3.4.2.	Transporte por carretera ... ..	“	196
6.3.4.3.	Puertos ... ..	“	197
6.3.4.4.	Buques ... ..	“	197
6.3.4.5.	Almacenes de maduración ... ..	“	197
6.4.	Inversiones necesarias para la generalización de la paletización ...	“	198
6.4.1.	Carretillas elevadoras ... ..	“	198
6.4.2.	Palets ... ..	“	200
6.4.3.	Incidencia de los gastos del material necesario para paletizar en el costo de la tonelada manipulada ... ..	“	200
6.4.4.	Reducción de la mano de obra con el empleo de la paletización ... ..	“	201
6.4.5.	Sistema de palets facilitados por la empresa naviera ... ..	“	202
6.4.5.1.	Pool de palets ... ..	“	203
6.4.6.	Comparación de la paletización con el sistema tradicional ... ..	“	203
6.4.7.	Ahorro resultante por la adopción generalizada del sistema de paletización ... ..	“	204
6.5.	La containerización en la manipulación de la fruta ... ..	“	204
6.5.1.	Posibilidades de la containerización en el tráfico de exportación a la Península ... ..	“	205
6.5.2.	Factores a considerar para la posible aplicación del sistema ... ..	“	205
6.5.2.1.	Posibilidad de transportar containers en los buques fruteros que actualmente prestan servicio ... ..	“	206
6.5.2.2.	Utillaje de los puertos ... ..	“	207
6.5.2.3.	Carreteras ... ..	“	208
6.5.2.4.	Vehículos ... ..	“	208
6.5.2.5.	Profusión de exportadores ... ..	“	208
6.5.2.6.	Importancia de las expediciones ... ..	“	209
6.5.2.7.	Almacenes de empaquetado ... ..	“	209
6.5.2.8.	Almacenes de maduración ... ..	“	209
6.5.3.	Elección del tipo de container más adecuado para el transporte de fruta ... ..	“	209
6.6.	Ventajas de la containerización ... ..	“	211
CAPITULO VII: INVERSIONES NECESARIAS PARA LA GENERALIZACION DE LA CONTAINERIZACION ... ..			213
7.	INVERSIONES NECESARIAS PARA LA GENERALIZACION DE LA CONTAINERIZACION ... ..	“	215
7.1.	Reducción de la mano de obra con el empleo de la containerización ... ..	“	218
7.2.	Incidencia de los gastos del material necesario para containerizar la fruta en la tonelada manipulada ... ..	“	218
7.3.	Comparación con el sistema tradicional y la paletización ... ..	“	220
7.4.	Ahorro resultante por la adopción generalizada del sistema ... ..	“	221
7.5.	Pool de containers ... ..	“	221
7.6.	La velocidad de los buques. Velocidad óptima para el tráfico frutero y mejoras en el sector portuario ... ..	“	224
CAPITULO VIII: FUNCIONAMIENTO RACIONAL DE LOS PUERTOS, SITUACION ACTUAL DE LOS PUERTOS CANARIOS Y POSIBILIDADES QUE TIENEN DE RACIONALIZARLOS ... ..			229
8.	FUNCIONAMIENTO RACIONAL DE LOS PUERTOS, SITUACION ACTUAL DE LOS PUERTOS CANARIOS Y POSIBILIDADES QUE TIENEN DE RACIONALIZARLOS ... ..	“	231
8.1.	Organización del trabajo en los puertos canarios: problemas que plantea la mano de obra y su posible solución ... ..	“	232
8.2.	Superficies cubiertas ... ..	“	234





8.3. Características de los muelles fruteros. Estado actual, del muelle de Ribera en Santa Cruz de Tenerife y de los de Primo de Rivera y La Luz en Las Palmas. Descongestión que tendrán por las obras en construcción y en proyecto ... ..	"	235
8.4. Mano de obra empleada en los puertos, reducción de plantillas y posibles medidas para afrontarla ... ..	"	236
8.5. Parques de material móvil para la manipulación portuaria mecánica, experiencia de MACOSA y CAPSA ... ..	"	236
8.6. Instalaciones portuarias para containers, cambio de estructura material y organización comercial, dificultades de los puertos canarios y posibilidades de utilizar su parque de material con este sistema ... ..	"	237
8.7. Análisis de la situación actual y de las posibilidades de máxima racionalización del plátano en los puertos receptores ... ..	"	239
8.8. Posibilidad de concentrar la recepción de plátanos en un número menor de puertos, en función de la obligada especialización portuaria	"	249
8.9. Análisis del transporte terrestre desde los puertos receptores al mercado interior ... ..	"	256
8.10. Análisis de la situación actual de averías y faltas de mercancías, y previsión de su disminución con los nuevos sistemas de empaquetado y transporte ... ..	"	258
CAPITULO IX: EL PAPEL DE LA CREP EN LA COMERCIALIZACION EN LA PENINSULA Y BALEARES ... ..	"	261
9. EL PAPEL DE LA CREP EN LA COMERCIALIZACION EN LA PENINSULA Y BALEARES ... ..	"	263
9.1. Planteamiento del análisis ... ..	"	263
9.2. La estructura de la CREP ... ..	"	263
9.2.1. El sistema de representaciones ... ..	"	265
9.2.2. Las funciones del organismo ... ..	"	267
9.2.3. Relaciones con Cooperativas y Entidades Exportadoras ... ..	"	270
9.3. Intervención de la CREP en la confrontación oferta-demanda ... ..	"	271
9.3.1. Introducción ... ..	"	271
9.3.2. La regulación de la oferta ... ..	"	272
9.3.2.1. Marca comercial y "marcado" del plátano ... ..	"	272
9.3.2.2. Definición de "marca" y operación de "marcado"	"	272
9.3.2.3. El arrastre ... ..	"	273
9.3.2.4. Las consecuencias del arrastre ... ..	"	274
9.3.2.5. Medidas adoptadas por la CREP para el mejor control de la oferta ... ..	"	274
9.3.2.6. El equipo único de "marcadores" ... ..	"	275
9.3.2.7. El control de la oferta en calidad ... ..	"	276
9.3.3. La demanda del mercado peninsular y la CREP ... ..	"	277
9.3.3.1. La condición oligopsónica del mercado peninsular	"	277
9.3.3.2. Posibilidades de actuación de la CREP ... ..	"	277
9.3.4. La confrontación oferta-demanda. Actuación de la CREP	"	278
9.3.4.1. La "mini-CREP" ... ..	"	278
9.3.4.2. Otras fuentes informativas ... ..	"	278
9.3.4.3. El equilibrio oferta-demanda en el mercado peninsular ... ..	"	279
9.4. El papel de la CREP con respecto al extranjero ... ..	"	279
9.4.1. Causas de la postura oficial de la CREP frente al mercado extranjero ... ..	"	280
9.4.1.1. Competencia y concurrencia de los plátanos procedentes de otras zonas ... ..	"	280
9.4.1.2. El aumento de la demanda nacional ... ..	"	281
9.4.2. Las ventas al extranjero ... ..	"	282
9.4.2.1. Modalidad actual en las transacciones ... ..	"	282



9.4.2.2. Posibilidad de nuevas modalidades. La venta en consignación ... ..	“	282
9.4.2.3. La Inter-CREP. Delegaciones de CREP en el exterior ... ..	“	284
9.4.3. Los actuales mercados extranjeros del plátano canario ... ..	“	284
9.4.4. El control de la distribución de los cupos semanales ... ..	“	285
9.5. La CREP y el mercado local ... ..	“	285
9.6. Sugerencias. La estructura y funcionamiento futuros de la CREP ... ..	“	287
9.6.1. Estructura y fines ... ..	“	287
9.6.2. Organos y representaciones ... ..	“	288
9.6.3. El sistema electivo ... ..	“	289
CAPITULO X: ZONAS GEOGRAFICAS Y AREAS DE CONSUMO ... ..	“	291
10. ZONAS GEOGRAFICAS Y AREAS DE CONSUMO ... ..	“	293
10.1. Estimación de las cuotas de mercado actuales de las distintas áreas y subáreas comerciales de la Península y Baleares como base para una red de distribución óptima. Planteamiento de la misma ... ..	“	293
10.1.1. Algunas hipótesis consideradas ... ..	“	301
10.1.2. Hacia la elección de un método operativo ... ..	“	305
10.2. Análisis histórico actual y proyección del futuro crecimiento del mercado nacional por áreas y subáreas comerciales. Consideración inclusive del mercado local de Canarias ... ..	“	311
10.2.1. Región Norte ... ..	“	311
10.2.2. Región Sureste-Sur ... ..	“	317
10.2.3. Región Ne-Este ... ..	“	323
10.2.4. La Región de Baleares ... ..	“	328
10.2.5. La Región Canaria ... ..	“	328
10.2.6. El futuro de la demanda en España ... ..	“	331
CAPITULO XI: ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y PREVISIONES PARA EL FUTURO ... ..	“	337
11. ELASTICIDAD DE LA DEMANDA Y PREVISIONES PARA EL FUTURO ... ..	“	339
11.1. Consumo “per cápita” en los diferentes países y en España. Evolución en los últimos años ... ..	“	339
11.2. El consumo de plátanos dentro de las investigaciones de presupuestos familiares. Su situación comparativa con otras frutas ... ..	“	342
11.3. Evolución y situación comparativa actual de los precios minoristas del plátano y otros frutos. Apreciación especial del efecto “Regularidad” en los precios del plátano ... ..	“	346
11.4. Elasticidad-Renta de la demanda. Comparaciones internacionales y en relación con otras frutas frescas. Hipótesis FAO ... ..	“	349
11.5. Elasticidad-precio de la demanda. Comparaciones internacionales y en relación con otras frutas frescas. Hipótesis FAO ... ..	“	354
11.6. Síntesis sobre elasticidades. Elasticidad de sustitución del plátano por otras frutas frescas y otros productos, (aparte de las frutas frescas). Análisis de sustitución de los más importantes ... ..	“	354
CAPITULO XII: ANALISIS GENERAL DE LA EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES AL EXTRANJERO, OBSTACULOS AL DESARROLLO DEL COMERCIO EXTERIOR ... ..	“	357
12. ANALISIS GENERAL DE LA EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES AL EXTRANJERO. OBSTACULOS AL DESARROLLO DEL COMERCIO EXTERIOR ... ..	“	359



CAPITULO XIII: LOS PAISES COMPETIDORES DE CENTRO Y SUDAME- RICA. ANALISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE ORGANIZA- CION COMERCIAL Y VENTAS ... ..	“	367
13. LOS PAISES COMPETIDORES DE CENTRO Y SUDAMERICA. ANA- LISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE ORGANIZACION CO- MERCIAL Y VENTAS ... ..	“	369
CAPITULO XIV: LA EVOLUCION DE LOS PRINCIPALES MERCADOS EX- TERIORES: REINO UNIDO, ALEMANIA, FRANCIA, PAISES ESCANDI- NAVOS Y MARRUECOS. LAS EXPECTATIVAS DE LOS PAISES DEL ESTE	“	377
14. LA EVOLUCION DE LOS PRINCIPALES MERCADOS EXTERIORES: REINO UNIDO, ALEMANIA, FRANCIA, PAISES ESCANDINAVOS Y MARRUECOS. LAS EXPECTATIVAS DE LOS PAISES DEL ESTE	“	379
14.1. El Reino Unido ... ..	“	379
14.2. Alemania (R.F.) ... ..	“	380
14.3. Francia ... ..	“	381
14.4. Los Países Escandinavos ... ..	“	384
14.5. Marruecos ... ..	“	384
CAPITULO XV: ESPECIAL CONSIDERACION DEL REGIMEN DE COMER- CIO DE LA CEE PARA EL PLATANO (CONVENCION DE YAUNDE, RE- GLAMENTACIONES AGRICOLAS, CONTINGENTES, ETC.), Y ANALISIS DE LA POSIBLE INCIDENCIA DEL ACUERDO PREFERENCIAL CEE/ ESPAÑA ... ..	“	387
15. ESPECIAL CONSIDERACION DEL REGIMEN DE COMERCIO DE LA CEE PARA EL PLATANO (CONVENCION DE YAUNDE, REGLA- MENTACIONES AGRICOLAS, CONTINGENTES, ETC.) Y ANALISIS DE LA POSIBLE INCIDENCIA DEL ACUERDO PREFERENCIAL CEE/ESPAÑA ... ..	“	389
15.1. Trato general ... ..	“	389
15.2. Trato a los departamentos franceses de ultramar ... ..	“	390
15.3. Trato a los EAMA ... ..	“	390
15.4. Particularidades del régimen de importación de plátanos en los distintos países de la CEE ... ..	“	391
15.4.1. República Federal de Alemania ... ..	“	391
15.4.2. Francia ... ..	“	391
15.4.3. Italia ... ..	“	391
15.4.4. Benelux ... ..	“	392
15.5. Acuerdo Preferencial CEE/España ... ..	“	392
CAPITULO XVI: LA POSIBLE INCIDENCIA DE LA REESTRUCTURACION DEL SECTOR SOBRE LAS EXPORTACIONES. EL PLANTEAMIENTO DE LOS MERCADOS EXTERIORES COMO RESIDUALES O COMO MER- CADOS DE CLIENTELA ... ..	“	395
16. LA POSIBLE INCIDENCIA DE LA REESTRUCTURACION DEL SEC- TOR SOBRE LAS EXPORTACIONES. EL PLANTEAMIENTO DE LOS MERCADOS EXTERIORES COMO RESIDUALES O COMO MER- CADOS DE CLIENTELA ... ..	“	397



CONCLUSIONES ... ..	“	399
0. Incidencia de la producción platanera en la Economía de Canarias ...	“	401.
1. Variedades cultivadas ... ..	“	402
2. Técnicas de cultivo ... ..	“	403
3. Evolución de la producción, y primeras previsiones para el futuro ...	“	405
4. Sobre la organización de las explotaciones plataneras y el estudio de sus costes y de su producto neto ... ..	“	408
5. Empresas comerciales ... ..	“	409
6. Embalajes ... ..	“	411
7. Containerización ... ..	“	412
8. Funcionamiento de los puertos ... ..	“	413
9. La CREP ... ..	“	417
10. Zonas geográficas y áreas de consumo ... ..	“	419
11. Elasticidad de la demanda y previsiones para el futuro ... ..	“	419
12. Análisis general de la evolución de las exportaciones al extranjero. Obstáculos al desarrollo del comercio exterior ... ..	“	421
13. Los países competidores de Centro y Sudamérica. Análisis comparativo de los sistemas de organización comercial y ventas ... ..	“	422
14. La evolución de los principales mercados exteriores: Reino Unido, Alemania, Francia, Países Escandinavos y Marruecos. Las expectativas de los países del Este ... ..	“	423
15. Especial consideración del régimen de comercio de la CEE para el plátano (Convención de Yaundé, reglamentaciones agrícolas, contingentes, etc.) y análisis de la posible incidencia del Acuerdo Preferencial CEE/España ... ..	“	424
16. La posible incidencia de la reestructuración del sector sobre las exportaciones. El planteamiento de los mercados exteriores como residuales o como mercados de clientela ... ..	“	425





BIBL. UNIV. - LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



\*329538\*

BIG 634.773 ASP asp

B  
634  
A