



Posibilidades logísticas para el tráfico de cítricos y fresas por el Puerto de Huelva

Fernando Palao Taboada
Juan A. Márquez Domínguez

Puerto de Huelva
Fundación El Monte

***POSIBILIDADES LOGÍSTICAS
PARA EL TRÁFICO DE CÍTRICOS Y FRESAS
POR EL PUERTO DE HUELVA***

FERNANDO PALAO TABOADA
JUAN A. MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ

(Directores)

PUERTO DE HUELVA
FUNDACIÓN EL MONTE

2001

Dirección Facultativa

Fernando Palao Taboada
Servicios de Gestión Portuaria, S.L.

Dirección Técnica

Juan A. Márquez Domínguez
Instituto de Desarrollo Local (Universidad de Huelva)

Coordinadores

Francisco Javier García Delgado
José M.ª Jurado Almonte

Redacción

Fernando Palao Taboada
Juan A. Márquez Domínguez
José M. Jurado Almonte
Fco. Javier García Delgado
Antonio J. Carrero Carrero
Juan M. Núñez Márquez
Israel Dorrego Reyes
Jesús Felicidades García
Rafael Esteve Secall

Encuestas

Antonio J. Carrero Carrero
Juan M. Núñez Márquez
Israel Dorrego Reyes
Jesús Felicidades García
José M.ª Jurado Almonte
Mercedes Gordo Márquez
M.ª Jesús Moreno Hinestrosa

Editan: Puerto de Huelva

Fundación El Monte

© Puerto de Huelva.

© Fernando Palao y Juan A. Márquez.

Fotocomposición e impresión: Técnicas de Fotocomposición, S.L.

Deposito Legal: SE-606-2001

I.S.B.N.: 84-8455-028-1

Fecha edición: Febrero de 2001.

Se prohíbe su reproducción por cualquier medio sin expresa autorización escrita del Puerto de Huelva y los directores de la obra.

***POSIBILIDADES LOGÍSTICAS
PARA EL TRÁFICO DE CÍTRICOS Y FRESAS
POR EL PUERTO DE HUELVA***



PRESENTACIÓN

Desde hace unas décadas en la provincia de Huelva se viene desarrollando una auténtica revolución agrícola, basada en los cítricos y en las fresas y que, en el futuro, puede apoyarse en otros productos hortofrutícolas. Esta revolución ha originado fuertes mutaciones en el paisaje agrario, en los métodos de cultivo, en la cultura empresarial, comercial y de transporte y en la renta media de la zona.

La producción agrícola está emergiendo como uno de los principales pilares económicos de la provincia para el siglo XXI. Sin embargo, aunque se trata de un desarrollo sustentable, desde el punto de vista productivo y en términos económicos y medioambientales; una parte importante de sus mercados de destino, están situados en el exterior, alejados, a veces, miles de kilómetros.

Por ello, el desarrollo y mejora de las logísticas comerciales y de transporte tiene especial importancia para la eficiencia y la competitividad en la colocación de los excelentes productos onubenses, posibilitando enlaces físicos y de comunicación directos entre las zonas productoras y los mercados y facilitando que una parte creciente del valor añadido logístico-comercial permanezca en la región productora.

La Autoridad Portuaria de Huelva, consciente de estos retos y de la diversidad de los servicios que, dentro del marco de sus funciones y competencias, puede aportar a la sociedad onubense, decidió realizar un Estudio sobre la posibilidad y las condiciones necesarias para desarrollar alternativas de transporte marítimo para los cítricos y las fresas, hacia los mercados exteriores, en los que pudiera involucrarse el Puerto de Huelva. Este estudio le fue encargado a la empresa Gestión de Servicios Portuarios, S.L. (G.S.P) en 1998 bajo el título de Estudio de las posibilidades de desarrollo de tráfico y de implantación de una zona de actividades logísticas de frutas y productos hortofrutícolas: Cítricos y Fresas en el Puerto de Huelva y fue terminado en marzo de 1999. Hoy se ofrece, como síntesis, el libro que tiene en sus manos el lector. Esta publicación contiene diferentes claves para comprender el sector agroalimentario de la provincia de Huelva y puede ser de gran interés para los sectores productivos y de transportes.

El trabajo fue desarrollado por el Instituto de Desarrollo Local, Grupo de Investigación de la Universidad de Huelva. Este equipo se responsabilizó de las entrevistas y encuestas con los principales productores y exportadores de cítricos y fresas, y de elaborar la estructura básica de los capítulos de producción, postproducción y acondicionamiento, organización del mercado de ori-

gen, estructura de comercialización mayorista, caracterización de la demanda y cadena logística, bajo la supervisión general, coordinación y apoyo de la Empresa Gestión de Servicios Portuarios, que abordó directamente los aspectos más relacionados con las alternativas de transporte y las conclusiones generales del Estudio.

En este libro se presenta una amplia información general y bibliográfica sobre los aspectos productivos, comerciales y de transportes del sector. Con ello se pretende que sea útil a aquellos profesionales que se aproximen al mismo desde diferentes especialidades, experiencias y perspectivas. El objetivo final del proyecto es contribuir, modestamente, a la mejora de la eficiencia del sector y a la construcción de un nuevo peldaño que ayude a avanzar en el desarrollo económico de la provincia de Huelva, del que su Puerto es uno de los agentes más importantes.

*Fernando Palao Taboada
Gestión de Servicios Portuarios, S.L.*

*Juan A. Márquez Domínguez
Instituto de Desarrollo Local, G.I.*

Octubre de 2000

ÍNDICE GENERAL

Capítulo 1. Características de la producción de fresas y cítricos	15
1.1. Alcance socioeconómico de la producción	17
1.2. Evolución superficial y productiva	17
1.3. Las campañas y su articulación estratégica	21
1.4. La gama varietal en la logística empresarial	24
1.5. Recolección y manipulación de la cosecha	32
1.6. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la producción .	34
1.7. Bibliografía y fuentes documentales	36
Capítulo 2. La postproducción y acondicionamiento de la oferta	39
2.1. Logística de las explotaciones agrarias y sus dimensiones	41
2.2. Estructura y necesidad de los almacenes	44
2.3. Etapas de la adecuación al mercado	45
2.4. La importancia de la cadena del frío	49
2.5. Sistema de calidad en las frutas	51
2.6. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en la postproducción y acondicionamiento de la oferta	53
2.7. Bibliografía y fuentes documentales	54
Capítulo 3. La empresa comercial en origen	57
3.1. Agentes comerciales	60
3.2. Desarrollo de empresas productoras-exportadoras	61
3.3. Empresas comercializadoras de fresa	62
3.4. El papel de Freshuelva y Asopfheresa. La nueva OCM de Frutas y Hortalizas	65
3.5. Estructura de la empresa comercializadora de cítricos	65
3.6. Empresas y estrategias comerciales en los cítricos	66
3.7. Asociación de Citricultores de la provincia de Huelva	67
3.8. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la empresa comercial en origen	67
3.9. Bibliografía y fuentes documentales	68
Capítulo 4. Organización del mercado en origen	69
4.1. Características del mercado en origen	71
4.2. Comercialización directa e industrial	73
4.3. Destinos de la oferta comercial	74
4.4. Precios umbrales y costes de producción y transporte	77
4.5. Evolución, formación y comportamiento de los precios	82
4.6. Competencia nacional e internacional	85
4.7. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en el mercado de origen	90
4.8. Bibliografía y fuentes bibliográficas	91
Capítulo 5. La demanda y la comercialización mayorista	93
5.1. Los agentes de la demanda	95
5.2. Las comisiones y los mayoristas consignatarios	97
5.3. Los exportadores y los importadores	97
5.4. Las iniciativas de acceso a la demanda	104

5.5. Las plataformas y los grandes mercados de destino	105
5.6. Estructura empresarial de la demanda, su canalización y adecuación a los hábitos de consumo	110
5.7. El transporte en la cadena logística	115
5.8. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la demanda de comercialización	119
5.9. Bibliografía y fuentes documentales	120
Capítulo 6. La caracterización de la demanda	125
6.1. Variedades preferidas	127
6.2. Evolución de la demanda	128
6.3. Grandes superficies y cadenas de distribución	131
6.4. Hábitos y comportamientos de los consumidores	131
6.5. Análisis de los principales mercados consumidores	132
6.6. Especies y variedades	145
6.7. Tendencias y potencialidad	148
6.8. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la demanda	151
6.9. Bibliografía y fuentes documentales	151
Capítulo 7. Virtualidad de la incorporación del transporte marítimo a la cadena logística de distribución	153
7.1. Cuantificación de los volúmenes potencialmente transportables y su distribución en el tiempo	155
7.2. Factores de carácter general favorables y perjudiciales del transporte marítimo	162
7.3. Logística y condicionantes del transporte por mar de fresas y cítricos	168
7.4. Modalidades de transporte marítimo adaptadas a las condiciones de los productos y sus mercados	179
7.5. Estimación del coste de una cadena de transporte de fresas y cítricos por mar. Su comparación con el transporte por carretera	187
7.6. La posibilidad de tráficos de retorno	190
Capítulo 8. Conclusiones	195
8.1. Volúmenes a transportar	197
8.2. Exigencias de cara al transporte	201
8.3. Estructura comercial	202
8.4. Situación actual del transporte de fresas y cítricos	203
8.5. Características del transporte marítimo	204
8.6. Alternativas de transporte marítimo	206
8.7. Buque frigorífico con carga palletizada	208
8.8. Buque de contenedores reefer de carga lo-lo	210
8.9. Buque ro-ro con camiones o semirremolques	212
8.10. Conclusiones finales	213
8.11. Recomendaciones sobre posibles actuaciones a cargo de la Autoridad Portuaria de Huelva	215
Anexo	
1. Cuestionario utilizado para recabar información de forma directa a los productores de cítricos y fresas	217
2. Empresas encuestadas	223

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Temperaturas y tiempos de conservación de los cítricos que se citan	49
Cuadro 2.	Temperaturas recomendadas, en grados centígrados, humedad relativa y respiración en frigorías por día y kg	50
Cuadro 3.	Número de empresas exportadoras	62
Cuadro 4.	Origen geográfico de las empresas exportadoras	63
Cuadro 5.	Costes y precio umbral de un kilogramo de fresa	78
Cuadro 6.	Costes y precio umbral de un kilogramo de naranja	80
Cuadro 7.	Costes y precio umbral de un kilogramo de mandarinas	82
Cuadro 8.	Evolución de los precios de Fortuna (mandarina) en los mercados que se citan	85
Cuadro 9.	Evolución de los precios de Valencia Late (naranja), en los mercados que se citan	88
Cuadro 10.	Producción de mandarinas expresada en miles de toneladas, de los principales países del mundo y la «cuenca productiva del Suratlántico Peninsular»	88
Cuadro 11.	Producción de naranjas expresada en miles de toneladas de los principales países del mundo y la «cuenca productiva Suratlántico Peninsular»	89
Cuadro 12.	Relación de exportadores de fresón	98
Cuadro 13.	Productores y exportadores de naranja de la provincia de Huelva (1996) ..	100
Cuadro 14.	Importadores de fresas y cítricos en Europa	101
Cuadro 15.	Cuota de mercado de alimentación fresca según tipo de establecimiento minorista en España	105
Cuadro 16.	Destino de los cítricos y fresas ousenses a mercados centrales españoles ..	108
Cuadro 17.	Comercialización de Merca-Madrid en 1993-1996 (Tm)	109
Cuadro 18.	Exportaciones españolas a Francia y el mercado de Saint Charles en 1996 (Tm)	109
Cuadro 19.	Las cadenas distribuidoras en Reino Unido	110
Cuadro 20.	Costes medios del transporte de fresas por carretera	116
Cuadro 21.	Costes medios del transporte de cítricos por carretera	116
Cuadro 22.	Mercados accesibles por vía marítima	133
Cuadro 23.	Exportaciones españoles	139
Cuadro 24.	Variación de la demanda europea de cítricos. Demanda europea	144
Cuadro 25.	Variación de la demanda de los dos principales mercados europeos de cítricos	145
Cuadro 26.	Variedades de naranjas demandadas en los mercados europeos	146
Cuadro 27.	Variedades de mandarinas demandadas en los mercados europeos	147
Cuadro 28.	Consumo per cápita de fresas, naranjas y mandarinas	148
Cuadro 29.	Consumo de fresas, naranjas y mandarinas	149
Cuadro 30.	Demandas adicionales de fresas, naranjas y mandarinas	150
Cuadro 31.	Exportaciones españolas en la campaña 96-97 a la Unión Europea (toneladas)	155
Cuadro 32.	Distribución de las exportaciones españolas en la campaña del año 96/97	156
Cuadro 33.	Volumen mínimo potencialmente transportable (toneladas)	157
Cuadro 34.	Volumen máximo potencialmente transportable (toneladas)	157
Cuadro 35.	Calendario de producciones de cítricos	158
Cuadro 36.	Volumen exportable de cítricos	159
Cuadro 37.	Volumen exportable de fresas	159

Cuadro 38. Volumen estimado de exportación total	160
Cuadro 39. Volúmenes de producción de cítricos de Huelva y Sevilla (Tm)	160
Cuadro 40. Exportación mensual de cítricos	161
Cuadro 41. Mercado potencial para el transporte marítimo (Tm)	161
Cuadro 42. Zonas de exportación (Tm)	162
Cuadro 43. Exportación hortofrutícola de Almería en la campaña 97/98 (Tm)	165
Cuadro 44. Países de destino de la exportación hortofrutícola de Almería (campaña 95/96)	166
Cuadro 45. Distancias de travesías	171
Cuadro 46. Tiempos de travesía	172
Cuadro 47. Supuesto teórico de distribución de frecuencias de escala	183
Cuadro 48. Barcos y capacidad de transportes	184
Cuadro 49. Volúmenes de productos de importación	191
Cuadro 50. Procedencia geográfica de las importaciones	191
Cuadro 51. Explotaciones estimadas de fresas	198
Cuadro 52. Calendario temporal de producciones de cítricos	199
Cuadro 53. Exportaciones estimadas de cítricos	199
Cuadro 54. Exportación estimada de cítricos de Suratlántico Peninsular	199
Cuadro 55. Estimación mensual de exportación de cítricos	200
Cuadro 56. Volumen de cítricos y fresas potencialmente transportables	200
Cuadro 57. Cuotas de destino de fresas	201
Cuadro 58. Supuesto teórico de distribución de frecuencias de escala	207

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Valor de la producción agraria en la provincia de Huelva, en millones de pesetas de 1997	18
Figura 2. Evolución de la producción y del cultivo del fresón en Huelva	19
Figura 3. Evolución por provincias de las superficies que ocupan los cítricos en Andalucía .	20
Figura 4. Variedades de fresa utilizadas en la provincia de Huelva 1988-1998	27
Figura 5. Evolución del cultivo de naranjas y mandarinos en Huelva	28
Figura 6. Evolución por variedades del cultivo de cítricos en Huelva	28
Figura 7. Tamaño de las explotaciones y superficies de fresa	43
Figura 8. Tamaño de las explotaciones y superficie de cítricos	44
Figura 9. Estructura empresarial de las comercializadoras de fresas en origen	63
Figura 10. Distribución geográfica de las empresas exportadoras/productoras de fresa	64
Figura 11. Consumo de zumo de frutas en Europa, 1996 (millones de litros)	75
Figura 12. Cientos de toneladas y valor en miles de millones de pesetas de fresa según países de destino	76
Figura 13. Precios umbrales y costos ptas./kg de fresa	79
Figura 14. Precios umbrales y costos ptas./kg de naranja	81
Figura 15. Precios umbrales y costos ptas./kg de mandarinas	83
Figura 16. Calendario de las producciones de fresa de España y sus competidores	86
Figura 17. Calendario productivo de naranjas y mandarinas	87
Figura 18. La comercialización de la fresa y los cítricos de Huelva	96
Figura 19. Comercialización de fruta fresca en España según tipo de establecimiento	108
Figura 20. Importaciones de fresa a Europa	129

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Localización de importadores de las frutas onubenses en Europa	106
Mapa 2. Principales mercados españoles y población de su área de influencia	107
Mapa 3. Centros reexportadores de la fruta onubense	111
Mapa 4. Las grandes ciudades en la Europa comunitaria	112
Mapa 5. Situación de los grandes puertos de la Europa Comunitaria	118

CAPÍTULO 1
CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN
DE FRESAS Y CÍTRICOS

1.1. Alcance socioeconómico de la producción

La producción agraria de Huelva alcanzó en 1997 un valor de 87.396 millones de pesetas, correspondiendo el 77% de dicha cantidad a la producción agrícola. Dentro de ella, fresas y cítricos ocupan un lugar muy destacado.

El cultivo de la fresa ocupó en dicho año 6.989 hectáreas en las que recogieron un total de 248.110 Tm. Además, la fresa es un cultivo de carácter social que demanda una abundante mano de obra y genera un importante nivel de renta para los agricultores. Posee un alto grado de tecnificación y de él dependen sectores como la industria o los transportes. En términos económicos, la producción de fresa alcanzó en 1997 un valor de 35.976 millones de pesetas, frente a los 3.481 millones de los cereales que ocuparon una superficie de 54.848 Has. Estos datos nos permiten tener una idea sobre la importancia de la nueva agricultura intensiva que, sobre la base del fresón, permite rentabilizar las pequeñas explotaciones agrícolas. Además, por sí sola la fresa supone algo más del 53% del valor de la producción agrícola provincial.

Los cítricos también tienen un lugar destacado en la producción onubense. Ocupan 10.468 Has, de las que se obtuvo en la última campaña 97/98 una cosecha de 193.226 Tm que alcanzó un valor de 11.147 millones de pesetas, lo que supuso el 17% del valor total de las producciones agrícolas de la provincia.

Así, los cítricos, junto a las fresas, apare-

cen hoy como los principales cultivos de la vanguardia agrícola. El elevado grado de mecanización desarrollado, los rendimientos, y la demanda de sus producciones constituyen la **apuesta de futuro** para la nueva agricultura.

1.2. Evolución superficial y productiva

Evolución superficial y productiva del cultivo de la fresa

El cultivo de la fresa ha experimentado en la zona una rápida expansión. En 1997 había 3.964 hectáreas en el Litoral y 2.198 en la Costa. Esto supone un 87% de la superficie total sobre la que en Huelva se desarrolla dicho cultivo. Una nueva frontera aparece en las dos últimas décadas con la expansión de la fresa por las comarcas del Condado Campiña, 600 hectáreas en 1997, y por el Andévalo Occidental, donde existen 226 hectáreas de fresón. Han sido las nuevas tecnologías aplicadas en el desarrollo de grandes planes de regadío, el desarrollo de los cultivos forzados bajo plástico, la mejora de las prácticas de abonado, desinfecciones y enmiendas de suelos, los cambios varietales, etc., lo que ha permitido la expansión habida en la superficie de cultivo hasta situarse en las 7.020 hectáreas de 1998.

Frente a lo que se pudiera pensar, el mayor volumen de kilos cosechados no ha supuesto una depreciación de la fresa en los mercados. La variedad Camarosa proporciona una fruta de excelentes cualidades organolépticas, roja y con-

sistente, de mayor resistencia al transporte y mejor conservación. Gracias a estos hechos, se ha conseguido incrementar la demanda y los precios que se pagan por la fresa de Huelva en Europa. Con el **espectacular aumento de los rendimientos**, unido a un importante incremento de los precios medios obtenidos por esta fruta en las últimas campañas, los márgenes de rentabilidad han aumentado y en el sector cunde el optimismo de cara a futuras campañas.

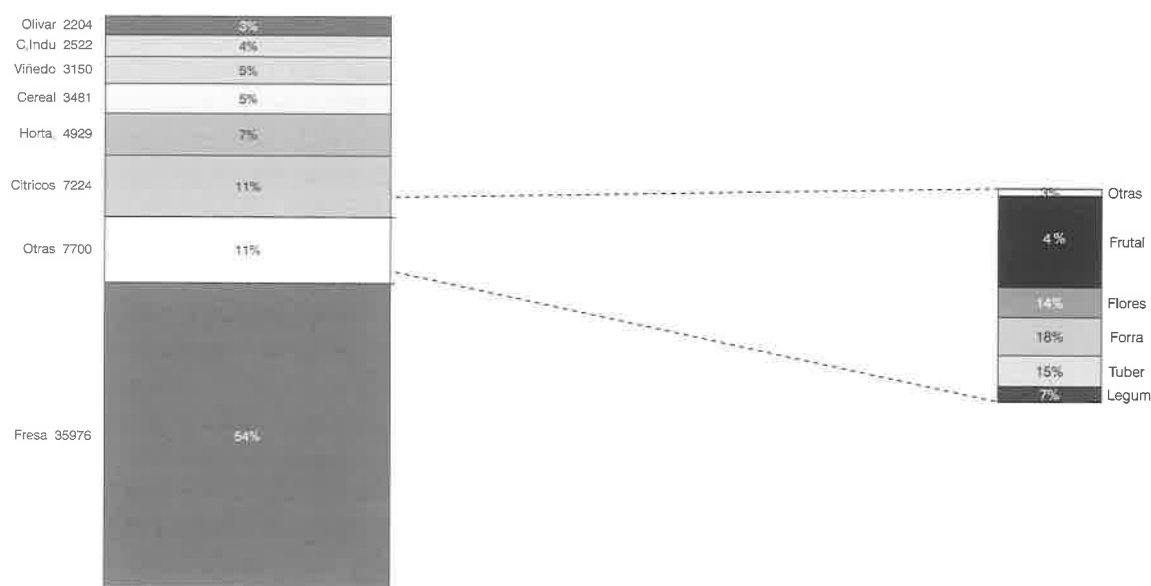
La superficie de cultivo ha crecido considerablemente, pasando de las 4.700 hectáreas de 1993/94 a las 7.020 de 1997/98, y a las 8.267 hectáreas de 1998/99. Ello ha sido posible, no sólo por la bonanza económica por la que atraviesa el sector sino, gracias a las nuevas posibilidades que, de cara a la expansión de la superficie de cultivo, han abierto los nuevos regadíos promovidos por la Administración sobre la base de las aguas del Sistema Chanza-Piedras. A su amparo ha aparecido un gran número de Comunidades de Regantes que, con su propio esfuerzo, han conseguido convertir en vergeles tierras que, en otros tiempos, fueron ardientes arenales, pinares o matorral.

El **aumento de los rendimientos** ha posibilitado un rápido incremento de la producción. Ésta ha pasado de las 150.284 toneladas de la campaña 1989/90 a las 281.000 cosechadas en 1997/98, que la estadística del sector eleva a 351.000 Tm. Actualmente, según lo ocurrido en las campañas de 1996/97 y 1997/98 entre las que sólo se ha producido un incremento de 31 hectáreas de fresón, podría parecer que la superficie de cultivo tiende a estabilizarse frente a los rendimientos que continúan en alza. Esto último ha permitido que en la campaña 1997/98, para una superficie de cultivo similar, se haya obtenido una cosecha que ha superado en 32.890 Tm a la obtenida en la anterior campaña.

Las previsiones para la **campaña 1998/99**, que ahora se inicia durante el mes de octubre en el que se procede a la plantación, son más que halagüeñas. Ya se han plantado un 15% más de fresas que en la anterior campaña, con lo que la superficie de cultivo asciende a más de 8.000 Has (8.073 Has). Para la futura cosecha, si las condiciones climatológicas no son adversas, se espera que se recolecten algo **más**

Figura 1

Valor de la producción agraria en la provincia de Huelva, en millones de pesetas de 1997



Fuente: Consejería de Agricultura, 1998. Elaboración J. A. Márquez.

de 400.000 Tm. Ello supondría para el sector fresero onubense, de obtenerse unos precios medios de 200 ptas./Kg, unos **ingresos récord de unos 80.000 millones de pesetas**.

Como opción de futuro, en la provincia de Huelva empieza a aparecer **la fresa de producción integrada**, cuyo objetivo es obtener una fruta de mayor calidad, libre de residuos y con mejores cualidades organolépticas. Se trata de «un sistema agrícola de producción de alimentos y de otros productos de alta calidad, que utiliza recursos y mecanismos de regulación naturales para reemplazar aportes perjudiciales al medio ambiente, y que asegura a largo plazo una agricultura viable» (González Tirado, L., 1995; 50).

Evolución superficial y productiva del cultivo de cítricos

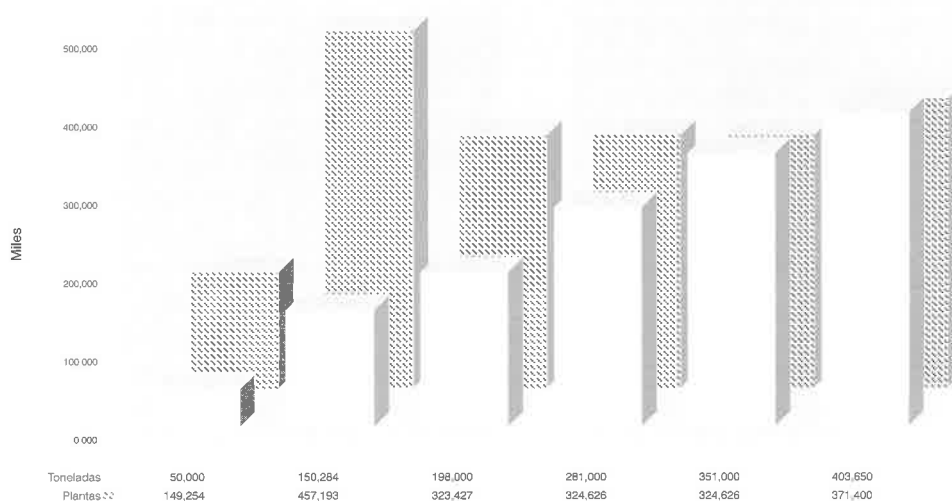
La expansión del cultivo de los cítricos por los campos de Huelva comienza a principios

de la década de los 80 respaldada por el proceso de mecanización y capitalización de las explotaciones agrarias que se da en esos años, a través del desarrollo de la nueva agricultura. Muchos agricultores ven los peligros de un monocultivo como el fresón y se plantean la necesidad de diversificar las producciones. Con la inversión de capitales procedentes de la industria, o de las fresas, comienzan en Huelva las primeras plantaciones de cítricos. Con anterioridad éste había sido un cultivo marginal que se practicaba en pequeños huertos. Eran las **naranjas del país** como variedad única en la zona.

La principal limitación para el desarrollo del cultivo había sido, más que la falta del capital necesario, la carencia de importantes **infraestructuras de riego** para hacer viables las plantaciones. Hasta principios de la década de los 70 los regadíos eran precarios en Huelva. No será sino a partir de los 80 cuando, gracias a la iniciativa privada, se realicen importantes prospecciones de acuíferos y construyan pozos con los que regar. Pero las reservas de los

Figura 2

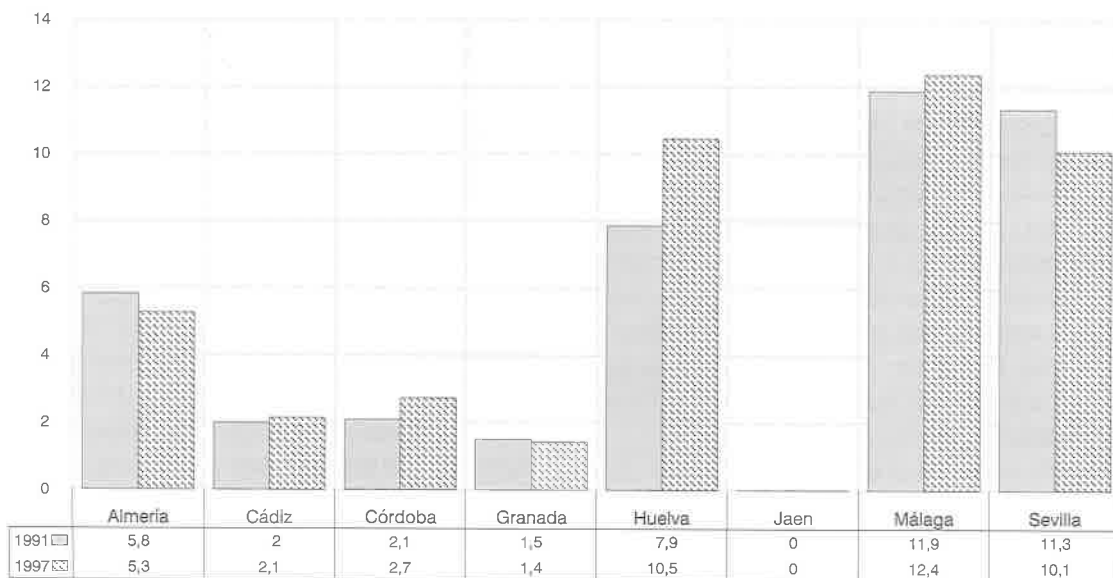
*Evolución de la producción y del cultivo del fresón en Huelva
En miles de plantas y miles de toneladas
Campañas 1983/84, 89/90, 95/96, 98 (oficial y estimada), y 99 (prevista)*



Fuente: Delegación de Agricultura de Huelva, encuestas a productores y elaboración Núñez Márquez.

Figura 3

*Evolución por provincias de las superficies que ocupan los cítricos en Andalucía
En miles de hectáreas. Años 1991 y 1997*



Fuente: I.E.A. Delegación Agrícola de Huelva. Elaboración Núñez Márquez.

acuíferos eran limitadas y en pocos años comenzaron a aparecer los primeros problemas de **sobreexplotación**. Este era el caso del acuífero 25 del que se abastecía hasta hace unos años de forma casi exclusiva la comarca de la Costa. «En este acuífero, ante el elevado volumen de extracciones, han aparecido procesos de intrusión salina en la zona costera desde Isla Cristina a Punta Umbría (...). Este riesgo está siendo eliminado mediante la sustitución del agua de riego del acuífero por las superficiales procedentes del complejo Chanza-Piedras» (Núñez Márquez, J. M., 1998; 787). Con ello la grave amenaza que se cernía sobre los cítricos de la Costa, que suponen el 55% de las plantaciones de la provincia, ha quedado resuelta. Hoy la mayoría de las explotaciones cítricas están instalando en sus fincas la infraestructura de riego necesaria para regar con aguas superficiales. Aunque el coste del riego sea algo más alto, dado el canon que se ha de pagar a la Confederación del Guadiana en función del consu-

mo de agua, los citricultores han visto la necesidad de emplear esta agua que, a lo sumo, mezclan con la del acuífero.

Los **nuevos regadíos** promovidos por la Administración, cuya culminación será la construcción de las presas del Andévalo, Alcolea, Corunjoso, Jarrama, Coronada, etc., permitirán no sólo la consolidación de las plantaciones cítricas existentes, sino el **crecimiento de la superficie de cultivo** hasta convertir a Huelva en pocos años en la primera productora de cítricos de Andalucía. Y es que, además de tierras aptas y buen clima, se cuenta con los suficientes recursos hídricos para incrementar los regadíos. Ocurre que «la cuenca del Guadiana es la única de Andalucía que presenta un balance hídrico excedentario, de ahí que las Comunidades de Regantes y la Comisión Promotora de las Zonas Regables de la Provincia de Huelva consideren estos recursos hídricos suficientes para incrementar la superficie de re-

gadío desde las 39.058 actuales hasta unas 57.370 Has, una parte importante de las cuales podrían ser ocupadas por los cítricos» (Núñez Márquez, J. M., 1998; 782).

La evolución de la superficie ocupada por los cítricos ha sido espectacular en las últimas décadas pues, aun siendo un cultivo novedoso, las excelentes condiciones del clima y los suelos de Huelva junto a la continuada ampliación de los regadíos, han permitido obtener producciones competitivas y rentables por las enormes posibilidades agroclimáticas del litoral de Huelva.

Los cítricos han pasado de las 3.491 hectáreas de 1982 a las 8.197 de 1993, y de aquí a las **10.468 Has** ocupadas por las plantaciones en 1997, y a las 11.851 has en 1999. La importancia de la citricultura es tal que ha pasado de representar el 8% de la superficie total de cultivo en Andalucía en el año 1981, a suponer el 24% de la misma en 1997. Ello indica que la provincia de Huelva ha sido la principal responsable del 29% de incremento habido en la superficie ocupada por los cítricos en Andalucía durante los años que van de 1981 a 1997. La ventajosa situación de la citricultura onubense ha llevado a ocupar el tercer puesto en importancia del cultivo en el ámbito andaluz y, dada la rápida progresión del mismo, sería lógico pensar que en pocos años Huelva sea la primera provincia por orden de importancia del cultivo en el ámbito andaluz.

Las producciones de cítricos en Huelva han experimentado un crecimiento continuado paralelo, aunque retardado en el tiempo, al aumento de la superficie de cultivo. Se ha pasado de las 26.963 toneladas cosechadas en 1982, a 96.975 Tm para 1993. Y las producciones han continuado creciendo hasta alcanzarse con la cosecha obtenida en la campaña 1997/98 un total de 193.226 Tm, y 236.330 Tm en 1999. Además, en 1997 existían aún 2.161 hectáreas de cítricos que no habían entrado en producción. Esta circunstancia, y el hecho de que buena parte de las plantaciones no han alcanzado aún la madurez productiva, hace presagiar que en los próximos años se produzca un gran incremento en las producciones cítricas de la provincia.

1.3. Las campañas y su articulación productiva

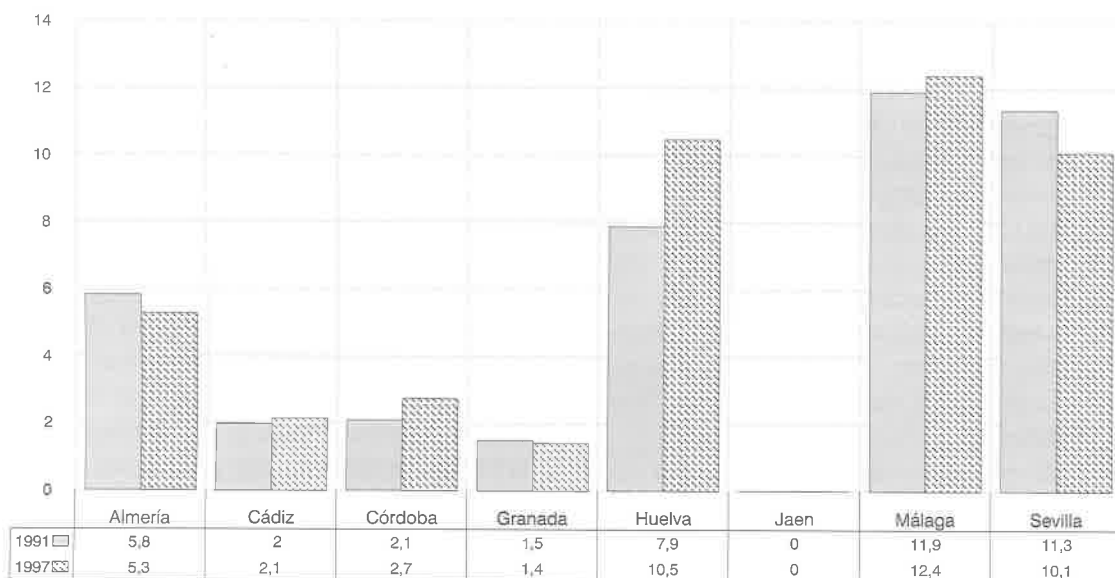
Las campañas de fresa y su articulación productiva

La disponibilidad de agua para el riego llegó a comprometer la buena marcha del cultivo a finales de la década de los 80 y principios de los 90. Cuando mayores eran las necesidades de riego, llegado el mes de abril, hubo años en los que algunos agricultores, ante el escaso caudal de sus pozos, tuvieron que dejar de regar. Afortunadamente, hoy han quedado atrás aquellos años de pertinaz sequía y, además, se ha dotado a Huelva de una importante infraestructura de regadío. Una gran importancia para el sector ha tenido el macroproyecto de regadío sobre la base de las aguas del Sistema Chanza-Piedras, que hoy es una realidad. Sus aguas han convertido en un vergel a toda la franja costera y litoral de Huelva, la zona más seca y con menores disponibilidades de recursos hídricos.

La mano de obra demandada para la recolección de la fresa es otro factor importante a tener en cuenta para planificar una campaña fresera. Para la laboriosa recolección, se necesita de trabajadores de otras zonas de España e incluso norteafricanos. Además, se ha de tener en cuenta que la fresa es un fruto muy perecedero que exige, cuando alcanza su madurez, de una recogida inmediata o de lo contrario se malograría la cosecha. Así ocurrió en la campaña de 1988/89 a finales de abril cuando la falta de acuerdos entre sindicatos y patronal, debida a la insatisfacción de los jornaleros por los bajos salarios, provocó una elevada conflictividad social en el sector que incluso llegó a desembocar en algunas huelgas. Ello provocó que «en determinadas zonas de la provincia se diese prácticamente por finalizada la campaña, porque durante varios días no se llegó a recolectar el fruto, coincidiendo, además, con una fuerte subida de las temperaturas, lo cual supuso al volver a la normalidad laboral dejar ese fruto para uso industrial, porque dado su estado de madurez era ya imposible llevarlo

Figura 3

*Evolución por provincias de las superficies que ocupan los cítricos en Andalucía
En miles de hectáreas. Años 1991 y 1997*



Fuente: I.E.A. Delegación Agricultura de Huelva. Elaboración Núñez Márquez.

acuíferos eran limitadas y en pocos años comenzaron a aparecer los primeros problemas de **sobreexplotación**. Este era el caso del acuífero 25 del que se abastecía hasta hace unos años de forma casi exclusiva la comarca de la Costa. «En este acuífero, ante el elevado volumen de extracciones, han aparecido procesos de intrusión salina en la zona costera desde Isla Cristina a Punta Umbría (...). Este riesgo está siendo eliminado mediante la sustitución del agua de riego del acuífero por las superficiales procedentes del complejo Chanza-Piedras» (Núñez Márquez, J. M., 1998; 787). Con ello la grave amenaza que se cernía sobre los cítricos de la Costa, que suponen el 55% de las plantaciones de la provincia, ha quedado resuelta. Hoy la mayoría de las explotaciones cítricas están instalando en sus fincas la infraestructura de riego necesaria para regar con aguas superficiales. Aunque el coste del riego sea algo más alto, dado el canon que se ha de pagar a la Confederación del Guadiana en función del consu-

mo de agua, los citricultores han visto la necesidad de emplear esta agua que, a lo sumo, mezclan con la del acuífero.

Los **nuevos regadíos** promovidos por la Administración, cuya culminación será la construcción de las presas del Andévalo, Alcolea, Corunjoso, Jarrama, Coronada, etc., permitirán no sólo la consolidación de las plantaciones cítricas existentes, sino el **crecimiento de la superficie de cultivo** hasta convertir a Huelva en pocos años en la primera productora de cítricos de Andalucía. Y es que, además de tierras aptas y buen clima, se cuenta con los suficientes recursos hídricos para incrementar los regadíos. Ocurre que «la cuenca del Guadiana es la única de Andalucía que presenta un balance hídrico excedentario, de ahí que las Comunidades de Regantes y la Comisión Promotora de las Zonas Regables de la Provincia de Huelva consideren estos recursos hídricos suficientes para incrementar la superficie de re-

gadío desde las 39.058 actuales hasta unas 57.370 Has, una parte importante de las cuales podrían ser ocupadas por los cítricos» (Núñez Márquez, J. M., 1998; 782).

La evolución de la superficie ocupada por los cítricos ha sido espectacular en las últimas décadas pues, aun siendo un cultivo novedoso, las excelentes condiciones del clima y los suelos de Huelva junto a la continuada ampliación de los regadíos, han permitido obtener producciones competitivas y rentables por las enormes posibilidades agroclimáticas del litoral de Huelva.

Los cítricos han pasado de las 3.491 hectáreas de 1982 a las 8.197 de 1993, y de aquí a las **10.468 Has** ocupadas por las plantaciones en 1997, y a las 11.851 has en 1999. La importancia de la citricultura es tal que ha pasado de representar el 8% de la superficie total de cultivo en Andalucía en el año 1981, a suponer el 24% de la misma en 1997. Ello indica que la provincia de Huelva ha sido la principal responsable del 29% de incremento habido en la superficie ocupada por los cítricos en Andalucía durante los años que van de 1981 a 1997. La ventajosa situación de la citricultura onubense ha llevado a ocupar el tercer puesto en importancia del cultivo en el ámbito andaluz y, dada la rápida progresión del mismo, sería lógico pensar que en pocos años Huelva sea la primera provincia por orden de importancia del cultivo en el ámbito andaluz.

Las producciones de cítricos en Huelva han experimentado un crecimiento continuado paralelo, aunque retardado en el tiempo, al aumento de la superficie de cultivo. Se ha pasado de las 26.963 toneladas cosechadas en 1982, a 96.975 Tm para 1993. Y las producciones han continuado creciendo hasta alcanzarse con la cosecha obtenida en la campaña 1997/98 un total de 193.226 Tm, y 236.330 Tm en 1999. Además, en 1997 existían aún 2.161 hectáreas de cítricos que no habían entrado en producción. Esta circunstancia, y el hecho de que buena parte de las plantaciones no han alcanzado aún la madurez productiva, hace presagiar que en los próximos años se produzca un gran incremento en las producciones cítricas de la provincia.

1.3. Las campañas y su articulación productiva

Las campañas de fresa y su articulación productiva

La disponibilidad de agua para el riego llegó a comprometer la buena marcha del cultivo a finales de la década de los 80 y principios de los 90. Cuando mayores eran las necesidades de riego, llegado el mes de abril, hubo años en los que algunos agricultores, ante el escaso caudal de sus pozos, tuvieron que dejar de regar. Afortunadamente, hoy han quedado atrás aquellos años de pertinaz sequía y, además, se ha dotado a Huelva de una importante infraestructura de regadío. Una gran importancia para el sector ha tenido el macroproyecto de regadío sobre la base de las aguas del Sistema Chanza-Piedras, que hoy es una realidad. Sus aguas han convertido en un vergel a toda la franja costera y litoral de Huelva, la zona más seca y con menores disponibilidades de recursos hídricos.

La mano de obra demandada para la recolección de la fresa es otro factor importante a tener en cuenta para planificar una campaña fresera. Para la laboriosa recolección, se necesita de trabajadores de otras zonas de España e incluso norteafricanos. Además, se ha de tener en cuenta que la fresa es un fruto muy perecedero que exige, cuando alcanza su madurez, de una recogida inmediata o de lo contrario se malograría la cosecha. Así ocurrió en la campaña de 1988/89 a finales de abril cuando la falta de acuerdos entre sindicatos y patronal, debida a la insatisfacción de los jornaleros por los bajos salarios, provocó una elevada conflictividad social en el sector que incluso llegó a desembocar en algunas huelgas. Ello provocó que «en determinadas zonas de la provincia se diese prácticamente por finalizada la campaña, porque durante varios días no se llegó a recolectar el fruto, coincidiendo, además, con una fuerte subida de las temperaturas, lo cual supuso al volver a la normalidad laboral dejar ese fruto para uso industrial, porque dado su estado de madurez era ya imposible llevarlo

a los mercados» (Anglés Lázaro, E., 1989; 81). Hoy en día, para evitar este tipo de problemas antes del inicio de cada campaña se reúnen la patronal y los sindicatos pactando con antelación los salarios y las condiciones laborales de los trabajadores.

La necesidad de contar con mano de obra suficiente es especialmente preocupante en los meses de marzo a mayo, en los que los fresales alcanzan su máxima producción. En este período de tiempo se concentra el 86,43 % de la fuerza de trabajo cuya demanda crece cada año. Las previsiones para la campaña 1998/99, para la cual se ha incrementado la superficie de cultivo hasta las 8.073 Has, «apuntan a que la plantación y recolección de la fresa dará trabajo a unas 50.000 personas de forma directa, de los que la mitad serán temporeros que llegarán a la provincia onubense principalmente de las provincias de Sevilla y Cádiz. Se espera que trabajen en la recogida de la fresa unas 3.000 personas más que el año anterior» (Cabanillas, F., 1998; 9). Para asegurarse dicha mano de obra, los agricultores contratan a los trabajadores con un mes de antelación a la cosecha. Esta estrategia, aunque a veces suponga un aumento de los costes, es por el momento la única garantía que tienen de poder contar en el momento preciso con una mano de obra experta que, difícilmente podrán encontrar en el mercado de trabajo una vez iniciada la campaña.

El transporte es otro de los factores que influyen enormemente en la campaña. De éste va a depender la llegada regular de los envíos en la fecha y hora acordados. Actualmente existen importantes flotas de camiones frigoríficos que consiguen hacer llegar las fresas de Huelva, sin dificultades, a sus destinos en Europa. Sin embargo, existen determinados factores que escapan del control de los productores y de los transportistas. Cada año, llegado el mes de mayo, se suceden los vuelcos y la quema de camiones españoles, ante la pasividad de las autoridades galas.

El aumento de la producción habido en los últimos años no ha sido acusado en los precios

ni en los mercados, porque la oferta ha estado mejor distribuida. Ahora se produce más cuando mayor es la demanda y cuando la producción onubense carece de competencia en los mercados. Por último, aún produciéndose globalmente un volumen mayor, se ha conseguido reducir el número de kilos recolectados en un mes, de por sí conflictivo, como es el de mayo, en el que hacen su aparición en el mercado las fresas francesas.

Las fiestas constituyen otro de los grandes problemas que se han de afrontar en toda campaña. La Semana Santa es especialmente temida por el sector, por la posibilidad de que coincidan una serie de días festivos, en los que no hay mercado, con altas temperaturas y elevadas producciones. Esta situación puede provocar, y con alguna frecuencia se produce, la saturación de los mercados y el hundimiento de los precios. Éste, es el momento más crítico de la campaña porque, tras su caída, difícilmente se podrán volver a recuperar los precios a los que se había pagado la fresa con anterioridad. Por suerte, en el sector ha tenido lugar un cambio varietal pasándose de un cultivo con picos de producción muy altos, variedad Oso Grande, a otro con una productividad mayor pero más regularmente repartida, variedad Camarosa. Este hecho, junto con la efectiva retirada de los mercados de parte de la producción en los días críticos, ha conseguido normalizar las últimas campañas y mejorar la rentabilidad general del cultivo.

Las campañas de cítricos y su articulación productiva

Entre los diferentes factores que pueden afectar a una campaña citrícola, sin duda el más importante es **la meteorología**, dado su carácter imprevisible e incontrolable. Al ser este un cultivo al aire libre, se ve directamente afectado por la climatología de cada campaña. Cuando se producen **heladas**, lo que ocurre muy raramente, éstas perjudican seriamente a la producción. Así ocurrió en 1989 cuando un invierno excesivamente frío produjo importantes mer-

mas en la producción. Otros meteoros como la **escarcha** producen quemaduras en la piel de los frutos, que se manifiestan por un color oscuro que deteriora su valor comercial. **El viento** causa también importantes daños a la cosecha, por «las rozaduras que se producen por el roce del fruto recién cuajado con hojas o ramillas. En el momento las lesiones pasan desapercibidas pero se hacen patentes cuando el fruto crece. Si los roces se producen cuando el fruto es grande o ha alcanzado la madurez, son más profundas y fácilmente identificables. En zonas ventosas no son recomendables las variedades tardías, porque, en cualquier caso, la fruta perderá calidad por los rozamientos» (Móner Dualde, J., 1997).

Otro perjuicio que puede recibir la fruta a causa de un **tiempo anormal** es la deshidratación, cuando a períodos húmedos suceden, de modo repentino, días de vientos secos, los frutos se reblandecen y acartonan. La **excesiva humedad** también puede llegar a afectar al fruto cuando ha alcanzado su madurez. Todo período de humedad es causa de una degeneración de la piel y podredumbres, una vez que el fruto se halla maduro y entra en período de senescencia. Las **quemaduras del sol** pueden causar daños importantes, especialmente en algunas variedades de mandarinas como Marisol y Okitsu. La única y mejor medida para **prevenir estas adversidades** meteorológicas que pueden acontecer o no, de forma aleatoria en cada campaña, consiste en «escoger las variedades por su adaptación a las condiciones microclimáticas de cada parcela, de forma que se minimicen los posibles daños por accidentes meteorológicos (frío, viento, lluvia, etc.). Por ejemplo, en áreas con riesgo frecuente de heladas se utilizarán variedades que, por su época de recolección, estén menos expuestas a sufrir daños en el fruto» (Móner Dualde, J., 1997).

Salvando las adversidades o beneficios climáticos, las plantaciones de **cítricos** deben hacer frente a varias **enfermedades** tales como ácaros, cócidos y algunos hongos que afectan al cultivo y cuyo desarrollo depende del grado de humedad y temperatura ambiente. Las en-

fermedades, tales como la cochinilla, el piojo rojo, el cottonex y la araña roja, se han de tratar cuando exista efectivamente la plaga, ya que el citricultor tiene muy presente el objetivo de obtener un producto bajo en residuos: pesticidas y abonos químicos.

Entre las plagas más temibles está la del minador, muy problemática para las plantaciones jóvenes porque impide el desarrollo normal de los árboles. En las plantaciones adultas, el minador apenas afecta. «El minador se combate con insecticidas pues es el único método efectivo» y debe cuidarse frecuentemente, para mantener las plantaciones libres de esta enfermedad. «Con el minador se convive y, con el tratamiento adecuado, no afecta en gran medida a la producción» (Encuestas, 1998).

La **campana 1997/98** fue negativa por verse afectadas las producciones por fuertes lluvias en los meses de octubre a diciembre, lo que causó la pérdida de calidad en la fruta por podredumbres y, por tanto, un cierto menoscabo económico para los productores. «Ésta, es una campaña que todos deseamos olvidar aunque se consiguieron unos tonelajes récords en todas las variedades. Hubo excesivas precipitaciones, los calibres en general fueron pequeños y los mercados no consumían todo lo que llegaba. Como consecuencia los precios fueron muy bajos» (Reyes, L., 1998; 88). Además, a la abundante cosecha se unió el problema de la huelga de los camioneros franceses. Hubo una semana en que, como consecuencia de la huelga, los productores almacenaron la fruta y dejaron de acudir a los mercados. Ello causó que, una vez normalizada la situación, llegase a los mercados tal cantidad de fruta que se saturaron con la consecuente caída de precios y los perjuicios económicos causados al sector. Aunque la situación general fue mala, es posible realizar ciertas particularizaciones para algunas variedades. En naranjas la campaña se inició con Navelina, variedad que experimentó una importante caída de precios mediada su recolección. Así, en el campo se pagó a 25 ó 26 ptas./kg con lo que el margen de ganancia fue muy pequeño para el productor. En cuanto a

mandarinas, la Marisol tuvo graves problemas de calidad debidos a la fuerte incidencia de la Mosca del Mediterráneo, lo que fue penalizado por bajos precios en los mercados.

Las producciones de nuestras variedades de media estación y tardías también fueron más bajas que las registradas en pasadas campañas. Ocurrió que la mayor producción no se correspondió con una calidad similar. Mientras que en los meses de diciembre a enero se sucedieron fuertes lluvias que provocaron importantes pérdidas en la cosecha de las variedades de media estación, entre un 15% y un 20% de la cosecha de Navelate se estropeó y quedó en el campo. En cambio a finales de campaña aconteció un período seco y de altas temperaturas que perjudicaron a la calidad del fruto. Como consecuencia de ello, disminuyó el contenido en zumo y se deterioró la textura en piel de variedades como Valencia Late, la más cultivada en nuestra provincia.

En cambio para la **campaña 98/99**, que ahora se inicia, las expectativas parecen positivas debido el acompañamiento climático y la menor cantidad de fruta, lo cual, acompañado de la alta calidad que se está consiguiendo, debe traer consigo unos mejores precios. Según afirman los citricultores, aunque en el campo se trata de regularizar las cosechas mediante adecuadas técnicas de cultivo y fertirrigación, es frecuente que a una campaña con elevadas producciones suceda otra en la que, debido al carácter alternante en cosechas o a cierta vecería en los árboles, la cosecha sea sensiblemente menor. Por ello, aun a riesgo de equivocarse pues la campaña está ahora en sus inicios, los técnicos han aforado la cosecha prevista en cerca de las 150.000 toneladas.

1.4. La gama varietal en la logística empresarial

El aspecto que más ha incidido en la mejora del cultivo y la productividad de las fresas y cítricos de la provincia de Huelva ha sido su constante renovación varietal. La investigación

genética permite obtener nuevos tipos biológicos que, por su precocidad, tamaño de frutos, productividad y mayor consistencia y resistencia al transporte superan con creces a las variedades precedentes.

La gama varietal de fresas en la logística empresarial

Actualmente, uno de los mayores peligros para el futuro de las fresas es la excesiva **dependencia varietal de Estados Unidos**. El sector, ante la falta de investigación genética propia, se ve obligado a utilizar los cultivares obtenidos por la Universidad de Davis en California. Éstos, no responden plenamente a las apetencias de los consumidores europeos ni a las exigencias de las tierras de Huelva. Además, esta dependencia resulta demasiado costosa para el sector por el pago de **royalties**. Para la campaña 1998/99 los pagos por tal concepto se sitúan en 1,20 ptas./planta para Camarosa, variedad que se ha plantado en Huelva de forma prácticamente excluyente. Este coste ya se halla incorporado en el precio de la planta que el agricultor paga a los viveros, de 9 a 12 ptas./planta para la presente campaña.

En España las únicas investigaciones en este sentido proceden de Viveros Planasa que creó hace unos años una variedad de mediana aceptación como la Tudla. Y las iniciativas desarrolladas por la Administración a través del INIA y el IVIA que por el momento sólo han cosechado fracasos, dada la superioridad productiva y la mayor calidad y precocidad de fruta proporcionadas por las variedades californianas.

Las variedades de fresas mejor adaptadas a Huelva son las definidas como no reflorecientes, sensibles al fotoperíodo, precoces, con **floración de día corto**, y con un único período productivo al año.

Las plantas de fresa son obtenidas en **viveros de altura** ubicados en la Submeseta Norte. Una vez importadas las plantas madres de California, a mediados de mayo, se siembran en los viveros. Los plantones se multiplican rá-

pidamente mediante estolones y, llegado el mes de octubre, se procederá a su arranque y posterior plantación en los campos de Huelva. Hasta hace unos años aún era frecuente la siembra de viveros de bajura en Huelva pero, dada la menor productividad de este tipo de planta, ésta es una práctica que se ha abandonado. La altura, la latitud y la temperatura parecen incidir en la calidad de la planta. Por ello los viveros se ubican en cotas altas de la Meseta como las tierras de Soria, Segovia o Ávila. Con frecuencia las cooperativas onubenses cuentan con sus propios viveros de altura, lo que les permite proporcionar a sus socios las plantas suficientes a precio de coste.

Para comprender las causas que en determinados momentos impulsaron a los agricultores freseros a realizar el cambio varietal, fue necesario analizar las principales características, ventajas e inconvenientes, de las variedades cultivadas en las dos últimas décadas:

- **Tioga:** Con la introducción, en 1965, de este cultivo se inició en Huelva el desarrollo de la nueva agricultura. Ésta, es una variedad californiana que por su productividad, su precocidad, su aceptable tamaño de fruta, su atractivo color rojo brillante, y su consistencia; permitió el despegue de la producción de fresas de Huelva. En cuanto a la planta, aunque vigorosa, tenía el inconveniente de su sensibilidad al oidium y a los ataques de araña roja.

- **Douglas:** Esta variedad vino a partir de 1982 a sustituir a Tioga. Douglas se implantó en Huelva por la mayor precocidad y calidad de su fruto, del que se obtenía un porcentaje de fresas de segunda categoría menor que el proporcionado por Tioga. Sin embargo, se trataba de una variedad de fresa cuya fruta, debido a su falta de consistencia, no aguantaba bien la exportación a finales de campaña, cuando el excesivo calor provocaba su rápida sobre maduración. La planta que posee un extenso sistema radicular y cierto vigor, cuenta con el inconveniente de su elevada sensibilidad a la araña roja y a la botrytis.

- **Chandler:** Fue implantándose en Huelva desde 1985 por ser más productivo que Douglas y por su fruta de carácter macizo. Con Chandler se consiguió aumentar los rendimientos desde los 400 a los 500 gramos/planta. Además, su fruta era de mayor tamaño, coloración y dulzor que la de Douglas. Aspectos éstos que, unidos a sus cualidades organolépticas, hicieron que su fruta adquiriese mayor cotización en los mercados. En cambio, presentaba los inconvenientes de su escasa resistencia al calor. Ocurría que Chandler, cuando las temperaturas eran altas, proporcionaba un alto porcentaje de fruta de segunda categoría que alcanzaba hasta el 30% de la producción. Además, la planta poseía un denso follaje que dificultaba la recolección y favorecía enfermedades fúngicas como la botrytis.

- **Tudla:** Ésta, es la única variedad española que ha tenido cierta repercusión en el sector. Tudla fue obtenida en 1989 por Viveros Planasa, siendo pronto bien acogida. El cultivo alcanzó su mayor difusión en la campaña 1992/93, en la que se extendió por el 28% de la superficie de cultivo. Sin embargo, pese a su buena productividad y apreciable tamaño de fruta, demostró a mediados de campaña su escasa consistencia y el poco aguante del fruto a las altas temperaturas. Por ello, con Tudla hubo que dejar de exportar desde mediados de abril. Ante ello, pronto fue descartada por el sector que en la siguiente campaña redujo a la mitad la superficie ocupada por esta variedad.

- **Oso Grande:** Esta variedad vino a sustituir a Chandler, cuyo predominio había sido absoluto hasta 1991/92. Los freseros se decidieron en la campaña 1992/93 al cambio varietal debido a que Chandler se había mostrado en la última campaña como una variedad problemática y poco rentable. En poco tiempo, «los agricultores han sustituido una variedad por otra al darse cuenta pronto de la mayor productividad de cosecha de Oso Grande respecto a Chandler. A esta variedad se le ha atribuido la presencia creciente de inflorescencias con frutos secundarios y terciarios, lo que ha provocado un sensible

incremento del porcentaje de frutos comerciales de segunda categoría y un incremento del coste de recolección» (López Aranda, J. M., 1995; 33). Oso Grande fue también elegida por el mayor tamaño de su fruta y por su menor vigor vegetativo, aspecto este último que facilitaba la recolección y la sanidad del cultivo. Además, su rendimiento era superior, de hecho se alcanzaron los 680 gramos/planta para la campaña 1994/95. Pero Oso Grande no estaba exenta de problemas, su fruta presentaba serios inconvenientes de cara a su aceptación en los mercados. Aunque era consistente y aguantaba bien el transporte, era poco apetecida por los consumidores. Así, en la campaña 1994/95 cuando «en un mercado testigo, como el de Milán, durante la última semana de marzo, mientras la fruta de Chandler procedente de Calabria y Campania cotizaba a 7.500 liras/Kg, la fruta procedente de España lo hacía a 5.000 liras/Kg, lógicamente en esas fechas dicha fruta era mayoritariamente Oso Grande y de procedencia exclusiva de Huelva» (López Aranda, J. M., 1995; 33).

El agricultor pronto vio la necesidad de cambiar a una variedad cuya fruta satisficiera plenamente los deseos de los consumidores, para así poder aumentar la producción y obtener una mayor rentabilidad del cultivo.

• **Camarosa:** Esta variedad hizo su aparición por primera vez en la campaña 1994/95 ocupando el 14% de la superficie de cultivo. Aunque los agricultores fueron pronto conscientes de las ventajas que de ella se obtenían, no fue sino la mala experiencia de la campaña 1995/96 con Oso Grande, lo que les decidió a realizar un cambio varietal inmediato. Fue entonces cuando «el sector apostó definitivamente por Camarosa, lo que obligó a los viveristas a eliminar parcelas de Oso Grande y a sustituirlas rápidamente por Camarosa, hasta bien entrado el mes de junio, para poder atender a la inminente alta demanda de dicha variedad» (López Aranda, J. M., 1997; 41). El resultado fue exitoso y pronto, por sus mayores cualidades, la fruta alcanzó una mayor demanda y cotización en los mercados.

Con Camarosa se ha devuelto la confianza a los consumidores y la fresa española ha adquirido un mayor prestigio. Por sus excelentes cualidades productivas y la gran aceptación de su fruta ha pasado de ser en 1996/97 la variedad más plantada a ser, en la campaña 1997/98, la única cultivada en Huelva. Además, posee una gran precocidad, lo que ha permitido que se comiencen a recolectar fresas en enero y que la producción de marzo supere con creces a la obtenida en el mes de mayo.

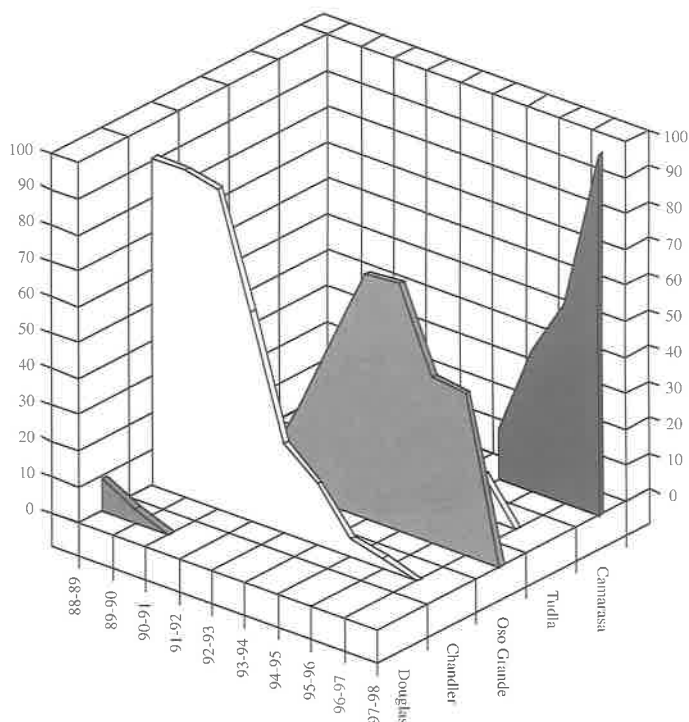
Un aspecto importante a tener en cuenta en el cultivo de Camarosa es su gran vigor, lo que hace que requiera marcos de plantación más espaciados. La experiencia de cultivo demostró en la campaña 1995/96 que «con alta pluviometría a principios de campaña y marco de 25 cm entre plantas, una alta presencia de botrytis en fruto durante los meses de Enero y Febrero de 1996. Esta circunstancia puede ser debida a su gran precocidad de floración, en la primera semana de diciembre de 1995 había florecido el 50% de las plantas, quince días antes que Oso Grande. En campañas menos lluviosas y con marcos de plantación más amplios, este problema puede reducirse considerablemente» (López Aranda, J. M., 1996; 9). Los agricultores, conscientes de las nuevas necesidades del cultivo, han ampliado el marco de plantación desde los 25 centímetros habituales en Oso Grande, a los 30 actuales. También, como consecuencia de los problemas fitosanitarios que plantea su denso follaje, se han eliminado buena parte de las plantaciones que aún quedaban con plantas de segundo año. Además, han desaparecido los viveros de bajura, cuya planta daba unos rendimientos sensiblemente menores que los obtenidos con la planta de altura procedente de los viveros de la Meseta.

La gama varietal citrícola en la logística empresarial

La estructura varietal de las plantaciones de naranjos de Huelva se caracteriza por el predominio absoluto de las variedades tardías y de

Figura 4

Variedades de fresa utilizadas en la provincia de Huelva 1988-1998



Campañas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
CAMAROSA ■							14	39	55	100
Tudla □		1	5	16	28	15	12	12	0	
Oso Grande ■		4	6	26	47	68	69	46	45	0
Chandler □	91	91	89	58	25	17	5	3	0	
Douglas ■	9	4	0							

Fuente: Consejería de Agricultura de Castilla-León. Elaboración Núñez Márquez.

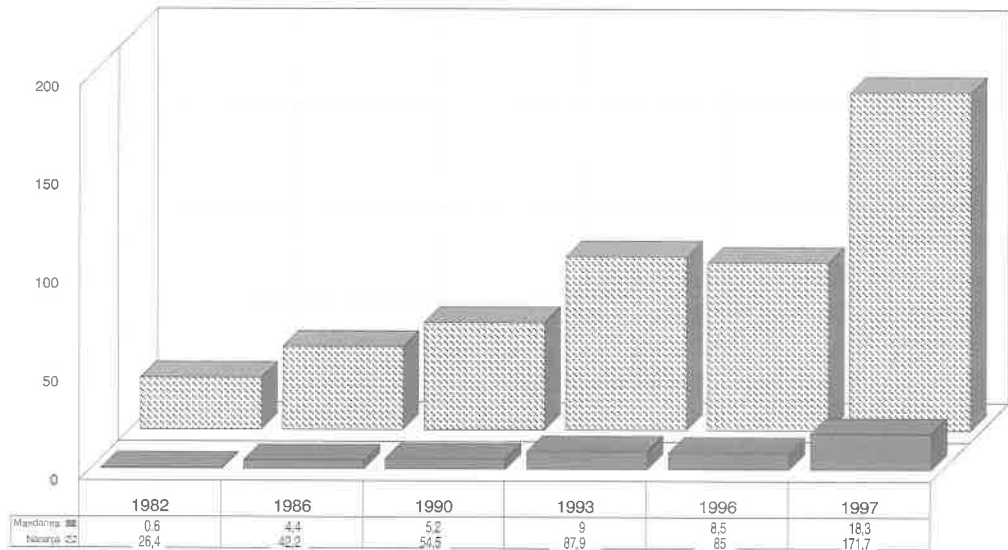
media estación, considerando como **variedades de primera estación** aquellas cuya cosecha se recolecta en los meses que van de septiembre a diciembre, **de media estación** a aquellas cuya recolección se realiza en los meses de diciembre a marzo; y **tardías** a las variedades a cuya recolección se procede en los **meses de marzo a mayo**, e incluso se prolonga durante el mes de junio.

La implantación de variedades tardías, permitida por un clima prácticamente carente de heladas, se ha beneficiado de precios elevados. Por ello, frente a la no progresión del cultivo

de una variedad temprana como Navelina que pasa de 300 Has en 1981 a ocupar 281 Has en 1997, una variedad de media estación como Navelate ha pasado de las 119 Has de cultivo en 1981 a las 1.809 Has de 1997; y otra variedad tardía como Valencia Late incrementa su superficie de cultivo desde las 82 Has de 1981 a las 3.836 Has que ocupó en 1997. Analizando porcentajes, del total de 9.113 hectáreas de naranjos, el 95% lo ocupan el tipo de variedades cuyo período de recolección se extiende desde diciembre a mayo. Entre ellas, sobresale la Valencia Late con un 37% y la Nave Late con el 20% de dicha superficie. En cambio las

Figura 5

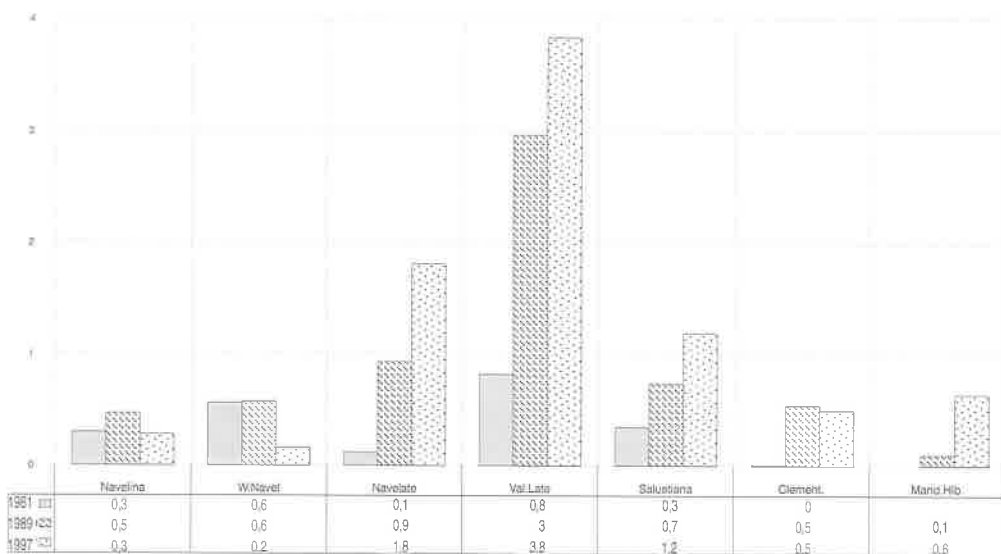
*Evolución del cultivo de naranjos y mandarinos en Huelva
En Miles de Hectáreas. Años 1982-97
En 1997 también existen 134 Has de pomelos y 44 Has de limones*



Fuente: Delegación de Agricultura de Huelva. Elaboración Núñez Márquez.

Figura 6

*Evolución por variedades del cultivo de cítricos en Huelva
En Hectáreas. Años 1981, 1989 y 1997*



Fuente: Consejería de Agricultura. Elaboración Núñez Márquez.

variedades tempranas como Navelina y Newhall ocupan una superficie insignificante, unas 482 hectáreas, que únicamente representan un 5% del cultivo.

Este desequilibrio varietal genera no pocos problemas para la comercialización de la naranja de Huelva que hasta el momento se ha vendido en su mayor parte en el campo a los compradores valencianos. Actualmente no se puede comercializar durante toda una campaña de cítricos, desde septiembre a mayo, con naranjas de Huelva. Este desequilibrio de la oferta, que imposibilita establecer una estrategia de acceso a los mercados a principios de campaña, queda patente si analizamos las producciones habidas en la campaña 97/98. En ésta de una producción de 170.280 Tm de naranjas, un 6% lo fueron de primera estación mientras que el 94% restante de la producción fue de mediana y tardía estación. Para vencer las muchas dificultades que crea el tener desabastecidos a los clientes a principios de campaña o captar éstos, a mediados de campaña, cuando los circuitos de comercialización y venta ya están establecidos, las pocas empresas pioneras en la comercialización de cítricos han emprendido una **nueva política varietal**.

Los mandarinos ocupan una superficie de 1.157 hectáreas, existiendo una amplia gama varietal. Como mandarinas de **primera temporada**, de las que existen 520 Has, destacan las Clementinas Marisol, Fina y Clemenules, que se extienden por 473 Has, mientras que la Satsuma Okitsu, de escasa difusión dada la menor calidad de su fruta, ocupa tan sólo 23 Has. Las **variedades tardías y de media estación**, constituidas por híbridos de mandarinas, ocupan el 55% de la superficie total. Entre ellas destaca el mandarino **Fortune** que, con un período de recolección que va desde marzo a mayo, es el más cultivado por ocupar 463 Has. En mandarinos existe un mayor equilibrio varietal en cuanto a variedades de primera, media estación y tardías. Sin embargo, dicho equilibrio tiende a romperse en los últimos años dada la mayor implantación de variedades tempranas. Éstas, han sido las responsables del

importante crecimiento que en Huelva ha experimentado la superficie ocupada por los mandarinos en los últimos años. En la provincia se ha pasado de las 868 hectáreas de las que en 1993 se recolectaron 8.948 toneladas, a una superficie de 1.157 Has y una producción de 18.260 Tm para la campaña 1997/98, y de 1.819 has y 46.000 Tm en 1999. Las variedades más plantadas en los 4 ó 5 últimos años han sido clementinas como Marisol, Fina y Clemenules, dada su mayor cotización y aceptación en los mercados.

Naranjas del Grupo Navel: Navelina, Washington Navel, Navelate y Lanelate

• **Navelina:** Se trata de un árbol de mediano porte que proporciona frutos grandes y de forma ovalada a cuya recolección se procede a partir de finales de octubre. El carácter temprano de su cosecha y su más pronta maduración interior hacen que su fruta sea muy apta para el desverdizado. Esta variedad es la más indicada para zonas con riesgo de heladas tardías por ser resistente al frío y por hallarse ya recogida la cosecha en el mes de diciembre, antes de los fuertes rigores del invierno. Posee, además, la ventaja de su rápida y abundante entrada en producción, así como de la calidad de sus frutos de buena coloración anaranjada y pulpa muy jugosa. En Huelva es aún una variedad minoritaria de la que sólo existen 281 Has, si bien la tendencia actual de los productores a desestacionalizar nuestras producciones de cítricos hace que estos, conforme accedan a comercializar sus producciones, se inclinen por su cultivo.

• **Washington Navel:** Es un árbol de buen porte y característico por sus amplias faldas, cuyos frutos son esféricos y de gran tamaño. Esta variedad, que sucede a Navelina y se recolecta desde diciembre hasta mayo, proporciona frutos de gran calidad para su consumo en fresco. Sin embargo, pese a sus excelentes cualidades productivas, se trata de una variedad poco difundida en Huelva, donde sólo existen 161 hectáreas de cultivo cuya cosecha fue de 13.365 Tm en la última campaña.

• **Navelate:** Este naranjo es fuerte y vigoroso, con algunas espinas en sus brotes centrales. El árbol proporciona frutos de tamaño medio, forma alargada, piel fina, color naranja pálido y pulpa muy jugosa. Su recolección se inicia a mediados de diciembre, aunque se puede comenzar antes si se opta por desverdizar los frutos. Para esta variedad de media estación, son más propicias las zonas de inviernos templados sin riesgos de heladas, característica esta que la convierten en ideal para las zonas citrícolas de Huelva. Navelate proporciona frutos de gran calidad por su equilibrado contenido en azúcares/ácidos. Sin embargo, presenta problemas como el rajado, el cuajado de la fruta, caídas o aborrecimiento de frutos por el árbol y, particularmente, su tendencia vecera. En Huelva existen 1.809 Has de esta variedad que en la pasada campaña proporcionaron una cosecha de 20.047 Tm

• **Lanelate:** Árbol de abundante cosecha, cuya introducción en Huelva es reciente por lo que ocupa aún una reducida superficie, 80 Has, cuya producción fue en 1997/98 de 446 Tm. Esta variedad posee los frutos de mayor tamaño dentro de las Navel, los cuales se caracterizan por su forma globosa. El fruto, semejante al de Washington Navel, posee una gran calidad organoléptica y un alto contenido en zumo. Su período de recolección se prolonga desde enero hasta entrado el mes de junio, lo que es posible por mantenerse la fruta en el árbol en condiciones comerciales durante largo tiempo. Ello permite que «en una misma parcela pueda recolectarse coincidiendo casi con la Washington Navel, o hacerlo meses después sin haberse producido caída de fruto y en perfectas condiciones comerciales, aunque con una ligera pérdida de acidez del zumo» (Bono Úbeda, R. 1995). El principal problema que presenta esta variedad es la aparición del secado de la fruta en su zona peduncular. Ocurre que, debido a su gran vigor, cuando llega el momento de la brotación, a finales de enero, la fruta se convierte en un órgano de reservas. La aparición de la «seca», en la que repercuten las lluvias, las temperaturas y las condiciones de cultivo; causa una importante pérdida en el valor comercial del fruto.

Naranjas del Grupo Blancas Selectas: Valencia Late y Salustiana

• **Valencia Late:** Se trata de una variedad blanca tardía que ha alcanzado la mayor difusión entre los cítricos cultivados en Huelva. Es un árbol de gran tamaño y muy elevada productividad cuyos frutos presentan un tamaño mediano y una pulpa jugosa abundante en zumo y de gran calidad, de ahí su doble aptitud para la industria de zumos y para su consumo en fresco. Su período de recolección se prolonga desde abril a junio, y es una naranja, por su fácil conservación en cámaras, ideal para su consumo durante el verano. Se trata de un cultivo ideal para zonas como Huelva sin riesgos de heladas tardías, donde existen 3.836 Has de Valencia Late cuya cosecha fue de 110.330 Tm en la última campaña.

Para mejor rentabilizar este cultivo se hace necesario una industria auxiliar de zumos para que, en los momentos de saturación de mercados, permita retirar una parte de la producción. Este es un reto para Huelva que ya cuenta con una iniciativa pionera en este sentido: Vitafresh como la marca de naranja líquida que produce y comercializa la Sociedad Comercializadora de Cítricos de Huelva.

• **Salustiana:** Es un árbol de gran vigor cuyos frutos, medianos y achatados, destacan por su abundante zumo y pulpa jugosa y de calidad. Su recolección acontece en los meses de diciembre a marzo, por lo que es la naranja que precede a Valencia Late como variedad para zumo. En Huelva existen 1.187 Has de cultivo que proporcionaron 15.400 Tm en la pasada campaña.

Grupo de Mandarinas Satsumas: Satsuma Clausellina y Satsuma Okitsu

Los Mandarinos Satsumas son árboles vigorosos y de ramas alargadas cuyos frutos son de menor calidad que las mandarinas, dado su bajo contenido en azúcares y ácidos, pero de alto contenido en zumo y de gran precocidad. La

Okitsu posee un mayor vigor y sus frutos, achatados, son algo mayores y colorean unos días antes que los de la Clausellina. En Huelva existen 23 hectáreas en cultivo que en la pasada campaña 97/98 produjeron 550 Tm. Actualmente las Satsumas son variedades poco representativas dada la mayor inclinación en las nuevas plantaciones hacia el cultivo de clementinas.

Grupo de Mandarinas Clementinas: Marisol, Fina y Clemenules

Son las mandarinas de mayor calidad dada la adecuada proporción azúcares-ácidos que alcanzan sus frutos.

- **Marisol:** Es la variedad de clementina más **temprana** por alcanzar su madurez comercial a **finales de septiembre**. Las plantaciones de Marisol son muy recientes por lo que sólo ocupan hoy 200 Has, cuya producción fue de 5.000 Tm para la campaña 97/98.

- **Fina:** Se trata de un árbol vigoroso y de forma redondeada cuyos frutos, aunque tienen un tamaño pequeño, son de gran calidad organoléptica y poseen abundante zumo. Su recolección comienza a **principios de noviembre** coincidiendo con las Clemenules. En Huelva existen 55 Has cultivadas con esta variedad, de las que se cosecharon en la última campaña 1.111 Tm.

- **Clemenules:** Se trata de una variedad que adquiere su índice de maduración comercial unos días después de la Marisol, aunque el notable retraso que presenta en su coloración exterior, obliga a iniciar su recolección a **finales del mes de octubre**, cuando no se opta por desverdizar. Sus frutos son de tamaño mediano a grande, de forma achatada, y con un alto contenido en zumo. Esta variedad, que ocupa 218 Has, tuvo para 1997/98 una producción de 4.777 Tm. Sus producciones ocupan un hueco en la producción pues estas clementinas se cosechan cuando en Huelva no se producen naranjas. Además, dada su elevada productividad y buen precio son rentables para los citricultores que

las producen. Hoy en día su cultivo se halla en expansión.

Grupo Híbridos de Mandarinas: Fortune y Nova

Se trata de variedades que, como la Nova o Clemembilla, la Fortune, la Ellendale y la Ortanique, se difundieron durante la década de los 80. Uno de los inconvenientes que presentan estas variedades, fácil de evitar, es su producción de semillas cuando se encuentran próximas a otras variedades de híbridos, de clementinas y también de variedades blancas y de limoneros. Las características de sus frutos van desde un mayor tamaño en Ortanique a calibres aceptables para Nova y Fortune, mientras que los de Fairchild son pequeños, de piel fina, y difíciles de pelar. La elección por parte del citricultor de una de estas variedades resulta difícil pues «cada una de ellas presenta problemas muy específicos: la Nova es muy sensible al rajado, la Fortune tiene problemas de piel, la Ortanique pela mal, la Ellendale es muy sensible a los vientos secos de levante y la Fairchild tiene poco interés comercial porque la calidad de sus frutos es muy inferior» (Fayos España, A., 1997; 117).

- **Fortune:** Se trata de un árbol vigoroso y de copa redondeada cuya recolección se produce a **partir de marzo**, por lo que es muy interesante para zonas tardías sin riesgos de heladas, como Huelva. El fruto posee un elevado contenido en ácidos lo que obliga a que la recolección se deba realizar en el momento justo, cuando el índice azúcar/acidez sea más alto. Los frutos, que alcanzan una elevada cotización en el mercado, son achatados y de buen tamaño, presentan una piel fina y poseen una pulpa firme y jugosa de sabor agradable. Como inconvenientes, «se trata de una variedad a la que le cuesta entrar en producción y cuyo cultivo es problemático. Además, el fruto presenta manchas, cierto reblandecimiento y sabor desigual» (Manrique y De Vicente, 1991; 29). En Huelva existen 463 Has de Fortune, parte de las cuales son plantaciones jóvenes, de las que se obtuvo en la pasada campaña una cosecha de 4.950 Tm.

• **Nova:** Es un árbol de buen porte con ramas inclinadas cuya recolección se inicia a mediados de diciembre, si bien en Huelva se puede adelantar hasta un par de semanas. Sus frutos, grandes y de forma redondeada, presentan cierta dificultad para pelar y son muy sensibles al cracking o rajado cuando se produce un abonado inadecuado o por exceso de lluvias o riegos. También presenta los inconvenientes de ser muy sensible al viento y que con frecuencia se mancha en la zona peduncular. Como ventajas están el buen tamaño y la fuerte coloración naranja intenso de la fruta, así como su pulpa firme y jugosa de sabor agradable.

1.5. Recolección y manipulación de la cosecha

La recolección es una tarea delicada pues se ha de **elegir certeramente el momento para cosechar**. El grado de madurez con que han de ser cosechadas las frutas varía en función de la época de recolección y de la distancia del mercado.

Recolección y manipulación de fresas

Las fresas recolectadas para su venta en el mercado nacional deben cosecharse completamente rojas. En cambio las destinadas a la exportación deben recolectarse rojas para los primeros envíos con tiempo frío, y con unas 3/4 partes de su coloración conforme avanza la campaña y ascienden las temperaturas.

Uno de los problemas de la fresa **a principios de campaña** es la enorme **variación en su grado de madurez**. Ocurre que las primeras pasadas de recolección son muy espaciadas, factor éste al que se suman los altos precios que las primeras fresas alcanzan en los mercados, que hacen que algunos agricultores que desean obtener pronto sus primeros ingresos, recolecten fresas medio verdes. Ello supone una importante merma en la calidad puesto que las fresas, aunque siguen coloreándose después de recogerse, no continúan madurando. A dicho problema se suma, a veces, la existencia de al-

gunas frutas sobremaduras. Ambas circunstancias pueden crear serios problemas de comercialización a partir de los primeros envíos, en caso de que no se cuiden y solventen estos problemas.

Al hablar de madurez, se ha de distinguir entre la madurez fisiológica del fruto y la madurez comercial. La madurez comercial es «aquél estado en que el mercado exige que se encuentre la fresa. Y, puesto que la fresa madura tiene una vida muy corta, la recolección debe realizarse antes de que el fruto esté fisiológicamente maduro, pero en un estadio que le permita continuar, ya fuera de la planta, el proceso de maduración organoléptica que llevará a la fresa a alcanzar su calidad comestible óptima» (Olías, Sanz y Pérez, 1994).

En el campo, a la par que se realiza la recogida de la fresa, se procede a su selección y envasado. En cajas de campo, retornables, se depositan las tarrinas, unas 16 cestitas con capacidad de 250 gramos, en las que se van depositando los fresones de primera calidad y, opcionalmente, se les puede dar un careo que de una mejor presentación al producto. Los frutos destinados al mercado han de reunir las siguientes características: poseer el tamaño exigido, estar limpios y sanos, y aparecer libres de magulladuras o lesiones. Las fresas de 2ª categoría son seleccionadas aparte depositándose en una pequeña maceta o, directamente, en una caja de cartón de 2 Kg.

A lo largo de la campaña, conforme los días son más largos y aumentan las temperaturas, la frecuencia de la recogida ha de ser mayor. Así, mientras que en febrero transcurren unos 5 ó 6 días entre cada pasada, llegados al mes de abril las fresas se han de cosechar cada 2 ó 3 días. Ahora la producción es mayor pues hay más fruta en el campo y ésta madura con mayor rapidez. Estos plazos deben ser tenidos muy en cuenta para recoger la fresa en su momento óptimo de madurez comercial. El cosechar en su momento «es un factor determinante de cara a la calidad final del fresón, porque la sobremaduración que supone un sólo día más

de lo debido de estancia de la fruta en el campo, disminuye la resistencia del fresón a la deformación por compresión, así como favorece el desarrollo de patógenos y acelera su metabolismo postcosecha» (Villa Fernández y Castillo García, 1993; 112).

Cuando se procede a la recolección y se llenan las cajas, las fresas han de ser llevadas a un lugar fresco en espera de acumular un número suficiente para proceder a su transporte hacia el almacén de manipulación. Las cajas, tras colocarse sobre una superficie aislante que evite la humedad y el contacto con la tierra, deben ser apiladas dentro del sombrero para evitar el rápido deterioro que experimentaría la fruta si fuera expuesta al sol. El sombrero o almacén ha de poseer amplias puertas para facilitar el tránsito y acarreo de cajas, y ventanales que permitan su aireación.

El **transporte** de las fresas desde el campo al almacén no debe demorarse, es preferible comenzar cuando se cuente con cierta cantidad de cajas y dar dos o tres viajes a lo largo de la jornada. Todo ello con objeto de que el fruto esté en el campo a temperatura ambiente el menor tiempo posible. Si el agricultor opta por dar un solo viaje y llevar todas sus fresas a las tres de la tarde, aunque disminuya el coste del transporte, ello le supondrá notables perjuicios. Ocurre que «el mantenimiento del fruto en el campo durante largos períodos de tiempo, con el consecuente retraso de su enfriamiento, no sólo se refleja en una pérdida de peso, sino que lleva consigo, además, una importante reducción del valor de mercado» (Olías, Sanz y Pérez, 1995; 27).

Recolección y manipulación de los cítricos

Las excelentes condiciones climáticas y edafológicas de la zona productora proporcionan una excelente calidad a la fruta onubense. El preservarla, desde la recolección hasta su manipulación y envío a los mercados, ha de ser el principal objetivo a cumplir por los productores y comercializadores de cítricos.

Los citricultores de Huelva, comercialicen o no sus cítricos, se encargan siempre de llevar a cabo la **recolección de la fruta**. Para ello se contrata a cuadrillas y capataces que se encargan de recoger la cosecha. Existen diferentes formas de recolectar la naranja en función de la calidad exigida y del destino que se le vaya a dar.

Para decidir cuál ha de ser el momento más adecuado para comenzar la recolección, el **índice de madurez** es considerado como el factor de calidad más decisivo. Para determinarlo se analizan los porcentajes de zumo y acidez, el calibre y el color. Estos dos últimos se considerarán o no, dependiendo del destino que se vaya a dar a los frutos. Así, en las variedades tempranas no es el color un factor a tener muy en cuenta si se opta por la práctica del desverdizado.

Una labor muy importante es la que mediante el Control de Iniciación de Campaña de Cítricos viene desarrollando el Soivre. Sus técnicos, al principio y durante la campaña de recolección de cada variedad, toman muestras de frutos en las fincas de empresas colaboradoras y fijan árboles y zonas de muestreo. Seguidamente, en el laboratorio, se miden el calibre, el peso, el color, la acidez y el zumo; determinándose el índice de madurez de los frutos. El objetivo perseguido es el establecer el momento óptimo para la recolección de cada variedad.

En el campo, lo ideal sería que las empresas tomaran muestras a distintos árboles cada 3 ó 7 días con una antelación de unas dos semanas a la fecha acostumbrada a la recolección de cada variedad. Ya que la cosecha se puede adelantar o retrasar varios días en función de la climatología existente. Mientras que el contenido de azúcar/acidez en los frutos se analiza en laboratorio, el color se valora normalmente por apreciación visual. Resulta muy importante acertar a la hora de decidir el momento de la recolección pues de ello dependerá obtener la máxima producción de las plantaciones.

La recolección se realiza **a jornal o por cuenta**, en función del destino de los frutos. En aquellas variedades para consumo en fres-

co y mercados exigentes se paga a jornal, mientras que si los frutos que se cosechan para la industria, o para mercados cuyas exigencias de calidad son menores, son recogidos a destajo. Para las primeras variedades, y especialmente en clementinas, se realizan varias pasadas por tener estas un mayor precio y poderse obtener así una mayor calidad en cuanto al tamaño y grado de madurez del fruto. En otras variedades tardías como Valencia Late, la recolección es a «árbol limpio» en la primera pasada, disminuyéndose así los costes.

La fruta **se corta mediante alicates**, con especial cuidado en la recogida de aquellas variedades más delicadas en piel como las mandarinas. Sin embargo, puede ocurrir que la calidad que presenta una fruta cortada con alicates se pierda si esta labor se realiza con descuido, dejando pedúnculos largos que lastimen los frutos posteriormente, causando heridas en la piel, y deteriorando irremediablemente la calidad del fruto.

También se pueden **cosechar a tirón**, como procedimiento mediante el que se agiliza la recogida y se reducen los costes pero que presenta el grave inconveniente de provocar desprendimientos en la piel de los frutos en su zona peduncular. Esta circunstancia hace que este tipo de recolección no se suela emplear más que para la recogida de aquellos frutos cuyo destino va a ser la industria.

En la mayoría de las plantaciones de Huelva **la fruta se vende en el campo**. El coste de la recolección lo paga el dueño de la finca, aunque en los contratos de compra de la fruta se suele estipular la fecha y la forma en que los cítricos han de ser recolectados. Los compradores, en función del mercado al que vayan a destinar la fruta, exigen que la recogida se realice a muñequero, con ramillete, a tijeras, con alicates, etc. Si la fruta ha de ser metida en cajas que ellos aportan, y si la recolección se ha de realizar en una o varias pasadas.

El hecho de que la fruta se venda en el campo y los compradores intervengan de for-

ma decisiva en el establecimiento de la fecha de recolección, supone en ocasiones serios perjuicios para el sector. La fruta, en muchas ocasiones, no se recolecta en su momento óptimo de maduración, en el que se obtendría una mayor cantidad de kilos. Muy al contrario, a solicitud de los compradores, se recolecta cuando los cítricos alcanzan un mayor precio en el mercado. Es lo que se viene a denominar como «recolección a la demanda».

Una vez recogida la fruta del árbol el resto del proceso de recolección suele estar completamente mecanizado. Las cajas llenas se paletizan, un tractor con traspaleta recoge los palets y los lleva hasta el camión mediante el que los cítricos son transportados hacia el almacén de manipulación en el que se procederá a su tratamiento postcosecha y envasado.

1.6. Diagnóstico: Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la producción

Debilidades:

– **Escasez de infraestructuras** adecuadas para manipular los cítricos. Un 75% de la cosecha de cítricos se vende en el campo.

– **El desequilibrio varietal** existente en el sector. En Huelva **apenas** existen variedades de **naranjas tempranas** lo que impide atender a ciertos clientes durante toda la temporada.

– La necesidad de un **elevado capital inicial necesario** para poner en funcionamiento las explotaciones de **cítricos y fresas**.

– La grave incidencia del **clima** en la **presencia de plagas** como el minador o la mosca de la fruta en los **cítricos** y la botrytis, el trips o la araña en las **fresas**.

– **El elevado coste de la mano de obra y la coincidencia de los períodos de producción de cítricos y fresas**.

– **Excesivos gastos productivos**, en plantas, infraestructuras de riego, invernaderos,

abonos y tratamientos fitosanitarios al cultivo; lo que limita su rentabilidad y aumenta el riesgo del negocio.

– **Carencia de una investigación** seria y organizada desde Andalucía o desde España, puesto que actualmente se transfieren resultados de procesos de investigación de otras áreas geográficas o países.

Amenazas:

– Las **elevadas producciones de otras zonas cítricas** españolas como Valencia y el control de los mercados que desde las mismas se ejerce.

– La **competencia de países productores de cítricos** de la cuenca mediterránea como Marruecos, con costes más bajos de personal y de cultivo.

– La progresiva **reducción y posible retirada futura de las subvenciones** concedidas a los cítricos por la Unión Europea a las OPC, entre 10 y 20 ptas./Kg, para la retirada de producciones del mercado.

– La **prohibición** del uso para desinfección de suelos del **Bromuro de Metilo** en las **fresas**.

– La competencia externa de la fresa francesa en el mes de mayo que viene acompañada de campañas y sabotajes, que crean importantes problemas a nuestras producciones de final de campaña.

– La **competencia** que, a principios de campaña, plantean **países extracomunitarios** como Marruecos, en cítricos y fresas, con bajos costes de producción y recolección.

– La **diferente normativa** de Límites Máximos de **Residuos de fertilizantes permitidos** que existe en los diferentes países.

Fortalezas:

– Existencia de importantes **infraestructuras hidráulicas e hidrológicas**, unas ya

realizadas y otras **en ejecución**, que permitirán incrementar los regadíos en Huelva desde las 39.058 Has actuales hasta 57.370 Has.

– Contar con **suelos óptimos y un clima de inviernos suaves**, carente de heladas, que convierten a la provincia de Huelva en una zona ideal para el cultivo de **fresas y cítricos**.

– **Elevado grado de mecanización** en las tareas de cultivo y recolección. Con ello se consiguen reducir enormemente los costes.

– El alto grado de **calidad y la juventud de las plantaciones de cítricos** que aún no han alcanzado la madurez productiva.

– Contar en la actualidad con la **variedad de fresa Camarosa**, muy productiva, de buena aceptación en los mercados, y con doble aptitud para su consumo en fresco y para la industria.

Oportunidades :

– Existencia en Europa de una **elevada demanda creciente de fresas y cítricos**, especialmente de mandarinas, que permitirá continuar aumentando las superficies de cultivo y las producciones.

– Posibilidades futuras de contar con **nuevos mercados en la Europa del Este**, a los que se podrá acceder con facilidad una vez que superen la crisis económica actual.

– El **apoyo actual** de las **Administraciones públicas** a los **citricultores y freseros**, debido a la importancia socio-económica de sus producciones.

– La integración del sector en **Organizaciones de Productores Agrarios** en el marco de la Unión Europea, con objeto de hacer frente a una problemática común.

– La posibilidad de aprovechar la **amplia demanda de producciones ecológicas** existente en Europa, y obtener así un precio más elevado por **fresas y cítricos de producción integrada**.

1.7. Bibliografía y fuentes documentales

AGUILAR ROMERO, R. (1988): «Tecnología y metodología productiva en el fresón», en V Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva. Pp. 129-139.

ANDRÉS FÚNEZ, F. (1990): «La calidad de la fruta: el fresón», en revista Cartaya, Septiembre 1990. Ayuntamiento de Cartaya. Pp. 47-48.

ANGLÉS LÁZARO, E. (1989): «Análisis de la campaña de la fresa de 1989/90 en la provincia de Huelva», en las VI Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva. Pp. 79-85.

ARTES SANCHÍS, P. (1986): «Frutales. El naranjo», en III Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva. Pp. 117-122.

BORRERO SÁNCHEZ, J. D. (1997): El reto del sector agroalimentario onubense ante el siglo XXI. Diputación Provincial de Huelva.

CAMPA FERNÁNDEZ, M. F. (1997): «Mejora de la calidad en el fresón», en XIV Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

COMUNIDAD DE REGANTES DE LEPE (1992): «Del naranjo del país y el riego con «roetes» a los naranjos del futuro», en revista Manantial N.º 6, Comunidad de Regantes de Lepe. Pp. 4-19.

ESTRADA CABEZAS, J. M. (1993): Los cítricos en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla.

FAYOS ESPAÑA, A. (1997): «Nuevas plantaciones de cítricos. Diseño y variedades», en Jornadas Técnicas de Cítricos, 97. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. Pp. 111-149.

FLORES DOMÍNGUEZ, A. (1988): «Situación actual del fresón de Huelva», en Huelva Información, Suplemento de Agricultura Huelva Verde del 10-04-88. Pp.28-30.

GARCÍA MANRIQUE, T. (1993): «Campaña de fresas 1992/93: Enero y febrero destacaron por su precocidad», en Diario Huelva Información, Suplemento de Agricultura Huelva Verde, p. 3. del 01-04-93.

GIAMBIANCO DE ENA, H. (1997): «Postrecolección y comercialización de horta-

lizas», en revista Horticultura N.º 123. Ediciones de Horticultura. Tarragona. Pp. 49-66.

GONZÁLEZ TIRADO, L. (1996): «Producción integrada en el cultivo de la fresa en Huelva», en Anuario de la Fresa 1996. CYTA. Huelva. Pp. 50-55.

HORTICULTURA (07-97): «Calidad en la empresa exportadora citrícola española» en revista Horticultura N.º 122. Ediciones de Horticultura. Tarragona. Pp. 52-58.

JULIA Y DEL CAMPO (1994): «Análisis de costes y resultados de producción de los cítricos españoles», en revista Agrocosta VII edición, Ayuntamiento de Lepe. Pp. 12-18.

JURADO ALMONTE, J. M. (1997): «La flor del azahar. Los naranjos de Cartaya», en Artes Costumbres y Riquezas de la provincia de Huelva, vol. II, pp. 341-356. Editorial Mediterráneo, Madrid.

KIRK LARSON, D. (1995): «Opinión externa sobre cómo mejorar el sistema productivo de Huelva», en XII Jornadas Agrícolas y Comerciales de El Monte, Huelva.

LÓPEZ ARANDA, J. M. (1997): «Variedades de fresa. Particular referencia a su cultivo en Huelva», en Anuario de la Fresa 1997. CYTA. Huelva. Pp. 40-48.

MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ, J. A. (1986): La Nueva Agricultura Onubense. I.D.R. de la Universidad de Sevilla.

MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ, J. A. (1998): «La vanguardia agrícola. El fresón de Palos de la Frontera», en Artes Costumbres y Riquezas de la provincia de Huelva, vol. III, pp. 889-904. Ed. Mediterráneo, Madrid

MAROTO BORREGO Y LÓPEZ GALAROZA (1988): Producción de fresón y fresones. Ed. Mundi Prensa, Madrid.

MARTÍNEZ CORTÉS, J. V. (1989): «Situación Productiva y Comercial de la Fresa», en VI Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva. Pp. 317-325.

MAZZUZ, C. F. (1995): Calidad de frutos cítricos. Ed. de Horticultura. Reus.

NÚÑEZ MÁRQUEZ, J. M. (1998): «Los frutales no cítricos. El cultivo ecológico en las huertas de La Nava», en Artes, Costumbres y Riquezas de la provincia de Huelva, vol. III, pp. 825-840. Ed. Mediterráneo, Madrid.

NÚÑEZ MÁRQUEZ, J. M. (1998): «La agricultura tradicional de regadío. Los huertos de Los Marines», en Artes, Costumbres y Riquezas de la provincia de Huelva, vol. III. Ed. Mediterráneo, Madrid. Pp. 777-792.

MONER DUALDE, J. (1997): «Producción integrada de cítricos: Ventajas e inconvenientes para mejorar la calidad comercial», en XIV Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

OLÍAS Y GARCÍA, J. M. (1998): «Envasado de la fresa para el mercado en fresco», en revista Horticultura Año 6, N.º 20. Ediciones de Horticultura. Tarragona. Pp. 33-38.

REYES, L. (10-11-98) «El futuro citrícola en Huelva esta supeditado a las posibilidades

hídricas de la provincia», en revista Valencia Fruits. Valencia. Pp. 88-89.

SALAS ARCE Y FLORES DOMÍNGUEZ (1985): El cultivo del fresón en la Costa de Huelva. Junta de Andalucía, Sevilla.

TRUJILLO E HIDALGO (1995): «Calidad comercial del fresón. Aportaciones desde la producción», en XII Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

VERDIER MARTÍN, M. (1987): Cultivo del fresón en climas templados. Ediciones Agrarias, Madrid.

VAN BERGEIJK, J. A. (1995): «La frambuesa, cultivo complementario al fresón. Producciones y mercados», en XII Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

CAPÍTULO II

**LA POSTPRODUCCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO
DE LA OFERTA**



Hasta hace unos años la preocupación del sector de frutas y hortalizas fue la producción. Producir en cantidad y calidad fueron los objetivos fundamentales de la explotación agrícola. Sin embargo, el mercado de destino hizo saber muy pronto que existían, además, otros parámetros solicitados por el consumidor, a los que se debían de aplicar y en los que se debían implicar todos los agentes que intervenían en la cadena alimenticia, desde el productor, hasta la empresa comercial, pasando por el transportista. Dimensiones de las frutas, etiquetado, marketing, envasado, presencia, sabor, resistencia al transporte, posibilidades de conservación, etc. son actualmente cualidades muy valoradas, cuya consecución interviene de forma muy notoria en el valor final del producto. Así, las tareas de postproducción y acondicionamiento de fresas y naranjas son procesos cada vez más importantes para el éxito de la explotación agrícola, hasta tal punto que su viabilidad comercial depende, en gran medida, de estas operaciones de postproducción.

2.1. La logística de las explotaciones agrarias y sus dimensiones

La forma de distribución del espacio agrario productivo en la provincia de Huelva y especialmente en las comarcas Costa, Condado Litoral y Condado Campiña ha dado lugar a varias estrategias campesinas a la hora de orientar las producciones agrarias y las tareas de postproducción. En ellas interviene, como fac-

tor esencial la dimensión de las explotaciones. Estas son un claro reflejo de la propiedad de la tierra, que se convierte en un factor muy a tener en cuenta en las posibilidades económicas y proyección futura de las producciones de cítricos y fresas, que se benefician actualmente de estructuras productivas de vanguardia, **eficientes, competitivas y en expansión**, que hacen circular grandes cantidades de dinero y demandan abundante mano de obra, situaciones insólitas en el sector agrario, dada la tendencia general a mejorar la competitividad agrícola, basándola en la mecanización y en la reducción drástica del empleo y de los costes laborales. La singularidad, pues, de esta agricultura «de vanguardia» radica en su capacidad de combinar aspectos innovadores, sociales, económicos y territoriales, a la vez que tecnológicos.

Entre los cultivos de fresas y cítricos existe una clara y abultada diferencia en cuanto a la **dimensión de sus explotaciones agrarias**, debido a cuatro características que lo individualizan:

En primer lugar está la diferencia **morfológica de los cultivos**. La **fresa** es el fruto de una hortaliza de porte herbáceo y rastrero, con periodicidad de cultivo anual, mientras que el **cítrico** procede de un árbol, cuya vida media puede calcularse entre los 10 años para mandarinos y 30 para naranjos. La obvia desproporción del ciclo vital y porte de uno y otro hace que en la misma superficie puedan ser

cultivados más plántones de fresas que árboles, hecho que repercute en la rentabilidad de los productos obtenidos, pudiéndose detectar de forma clara la incidencia de coyunturas favorables o desfavorables en la expansión o retroceso de los cultivos de fresa.

En segundo lugar, la desigualdad se manifiesta en el distinto grado de **aprovechamiento y rentabilidad**. Se considera, por ejemplo, que una plantación de fresas en una o dos hectáreas ofrece unos beneficios suficientes como para consolidar una pequeña empresa y a su empresario y el sostenimiento de una unidad familiar, de donde con frecuencia le proviene una buena parte de la mano de obra. Por el contrario, una o dos hectáreas plantadas de naranjas, independientemente de la variedad elegida, no es capaz de hacer viable la empresa agraria.

Como tercera causa de diferenciación destaca la versatilidad de la fresa frente a la plantación de cítricos. El carácter anual de la primera, aunque pudiera cultivarse durante dos años, permite y exige **la amortización del capital** a corto plazo, al final de cada campaña, con la posibilidad de realizar una nueva inversión al año siguiente, con el estímulo y el soporte financiero del resultado de la campaña anterior. Así, es usual que tras años de bonanza económica y buenos precios en el mercado, la superficie de fresa crezca de forma notoria. En cambio, una explotación de cítricos, además de necesitar un mayor desembolso económico, presenta unos beneficios a medio-largo plazo, presentando unos primeros años de carencia de fruta, en cuyo contexto al pequeños agricultor se le hace muy difícil hacer frente a los gastos.

Finalmente, el cultivo de la fresa partió de **iniciativas locales y de las potencialidades internas**, basándose en la tecnoagricultura, y en la disposición de una mano de obra abundante, que no impidió además el aprovechamiento de la mano de obra familiar, aplicadas a explotaciones minifundistas. La fresa, el cultivo estrella de la agricultura onubense, se integró, estrechamente, en las **estructuras productivas del pequeño y mediano campesinado** y se

proyecta hacia el siglo XXI como una esperanza de futuro en la llamada Huelva Verde (Márquez, J. A., 1998). Mientras tanto, los cítricos partieron de **empresas netamente capitalistas**, donde el motor inicial fue la disponibilidad de una masa importante de capital, generalmente externo a la provincia e incluso, en algunos casos, de procedencia multinacional, que fueron responsables de las transformaciones agrarias. El capital puso a disposición del empresario agrario la tierra, por compra de explotaciones tradicionales o por transformación de usos forestales, ya que gran parte de las explotaciones de cítricos son de nueva creación, y una mano de obra asalariada abundante.

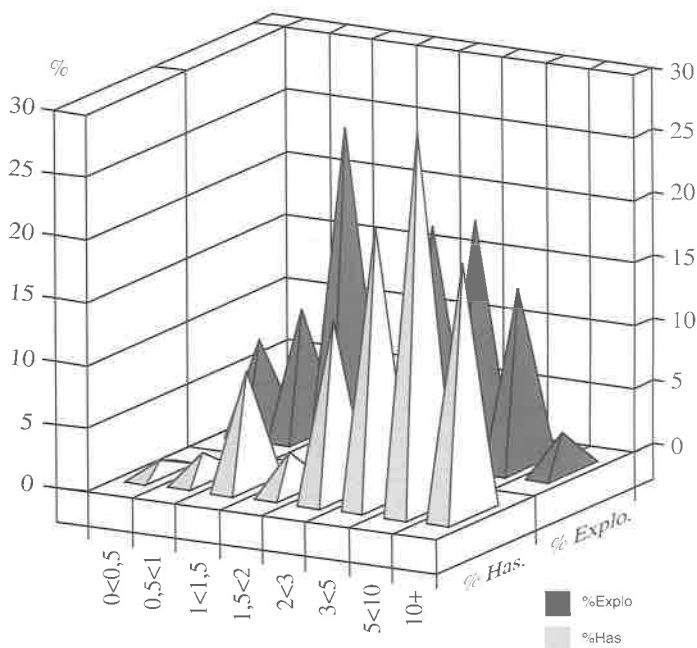
En este contexto, «la fresa ha generado una agricultura que favorece a los pequeños y medianos campesinos, resultando menos atractiva para **la gran empresa capitalista**. Ciertamente, los costes de producción son muy elevados y el riesgo puede ser enorme para la gran explotación que sólo cuenta con trabajo externo». Tomando como referencia los cálculos realizados por Borrero (1997) y el propio Instituto de Desarrollo Local, interesa resaltar la parquedad de los beneficios que presenta el “cultivo estrella” de la fresa frente a otros. Pero, es aquí donde radican las ventajas de las explotaciones agrarias menores frente a las grandes, porque **las PYMES agrarias** buscan, más que plusvalías o beneficios, asegurar puestos de trabajo para el responsable de la explotación y/o su familia. «Esta fuerza de trabajo, que puede ser contabilizada como un coste, en la pequeña y mediana explotación, predominante en el cultivo de la fresa, pasa a ser un activo importantísimo y un valor a añadir a las retribuciones empresariales» (Márquez, J. A., 1998).

Así, la logística y estrategia de las explotaciones agrarias y tareas de postproducción en la agricultura de vanguardia, tienen un factor condicionante en sus dimensiones. La pequeña y mediana explotación opta generalmente por el cultivo de la fresa, mientras que la gran explotación cultiva cítricos.

De todas formas, la noción de pequeña, mediana o gran explotación, como es sabido,

Figura 7

*Tamaño de las explotaciones y superficie de fresa
2.500 explotaciones sobre 7.000 Has 2,8 Has/Expl.*



Dimensiones	0<0,5	0,5<1	1<1,5	1,5<2	2<3	3<5	5<10	10+
% Explo.	7	10	25	5	18	19	14	3
% Has	1	2	9	3	14	22	30	20
EExpl.	175	240	633	120	448	480	338	66
EHas	52	138	648	186	953	1.523	2.094	1.408

Fuentes: J.A. Márquez 1986 y encuestas 1988. Elaboración A. J. Carrero y J. A. Márquez.

no es extrapolable ni a todo el ámbito agrario ni a todos los cultivos. La pequeña explotación de fresas comienza en lo que podemos llamar minifundio, con menos de 1 Ha –hasta 50.000 plantas de Camarosa–; la mediana explotación va de 1 a 5 –entre 50.000 y 250.000 plantas de Camarosa– y la gran explotación comenzaría a partir de las 5 Has –con más de 250.000 plantas de Camarosa–. Mientras tanto, la pequeña explotación de cítricos tiene menos de 5 Has –hasta 1.500 árboles–, la mediana va desde las 5 a menos de 50 Has –de 1.500 a 15.000 árboles– y la gran explotación, que comienza a partir de las 50 Has, posee más de 15.000 árboles.

La dificultad de evaluar convenientemente las explotaciones agrarias estriba en la inexistencia de datos actuales o históricos. El

último censo agrario de España, realizado en 1989, no aporta ningún dato sobre las explotaciones de fresa y si bien lo hace, de forma grosera sobre los cítricos, el desajuste con las condiciones de viabilidad actuales de las explotaciones cítricas es bien evidente, pues en el censo se recogían múltiples explotaciones de dimensiones minúsculas, insertas en agriculturas de subsistencia de los ruidos agrícolas. De todas formas, contando con los datos tomados de Márquez (1986) para la fresa, el censo agrario y las encuestas de IDL, hemos realizado las estimaciones sobre la dimensión de las explotaciones, que se exponen en las gráficas y que se basan en las siguientes apreciaciones:

a) Actualmente la **superficie dedicada a la fresa** se extiende por 7.000 hectáreas repar-

tidas entre 2.500 explotaciones, con un predominio abrumador de la pequeña y mediana explotación. **La dimensión media es de 2,8 hectáreas.**

b) En el caso de los **cítricos** predomina la gran propiedad que presenta evidentes ventajas, en cuanto a las posibilidades de capitalización, mecanización, tecnificación, generación de economías de escala y en general en el logro de menores costes de producción. **La dimensión media es de 7,3 hectáreas**, superficie considerable si tenemos en cuenta que la explotación media valenciana no alcanza las 2 hectáreas.

Ahora bien, el pequeño agricultor va tomando conciencia de la necesidad de asociarse para alcanzar una mayor rentabilidad en su tra-

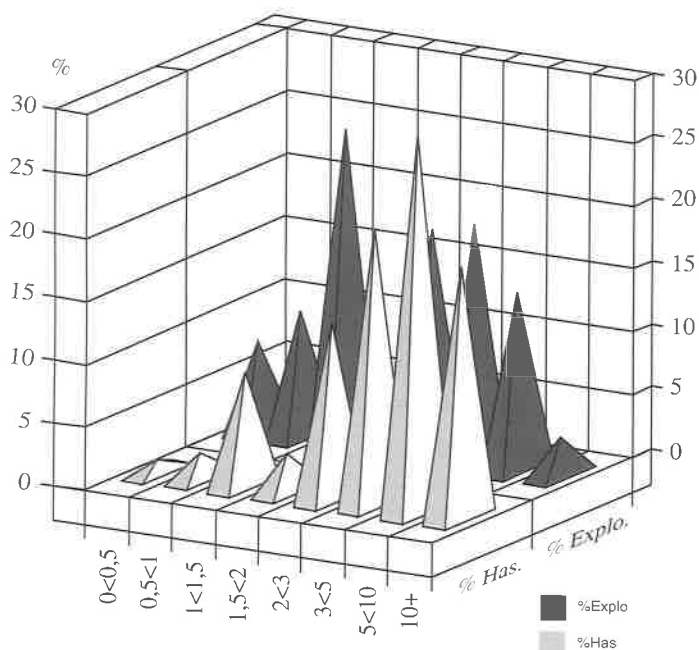
bajo. Ante una producción tan atomizada, se explica la proliferación de cooperativas, sociedades agrarias de transformación... únicas estrategias viables para hacer frente a los gastos en materia de contratación de servicios técnicos, en la incorporación de nuevas tecnologías, compra en común de plaguicidas... y, sobre todo, para comercializar de forma conjunta sus frutos.

2.2. Estructura y necesidad de los almacenes

Como no podía de ser de otra forma, la dimensión de las explotaciones ha sido y es el talón de Aquiles a la hora de organizar la logística de los trabajos de postproducción, teniendo en cuenta la necesidad de reunir y preparar las

Figura 8

*Tamaño de las explotaciones y superficie de cítricos
1.419 explotaciones y 10.468 Has 7,37 Has/Expl.*



Dimensiones	0<0,5	0,5<1	1<1,5	1,5<2	2<3	3<5	5<10	10+
EExp2	156	290	348	234	196	76	56	63
EHas2	63	304	419	597	1.162	1.372	2.025	4.526
%EExp.	11	20	25	16	14	5	4	4
%EHas	1	3	4	6	11	13	19	43

Fuentes: Censo Agrario 1989 y encuestas 1988. Elaboración J. A. Márquez.

grandes cantidades de fruta que requiere su expedición a grandes mercados de consumo alejados cientos o miles de kilómetros.

En este contexto, los **almacenes de manipulación son elementos fundamentales de apoyo** en el engranaje de la producción agrícola, dado el carácter perecedero de la misma, sobre todo de la fresa.

Las elevadas inversiones que requieren estos almacenes, donde se realizan las labores de postproducción como el enfriado, manipulación, lavado, estriado, envasado... para la expedición de las frutas al mercado, hacen poco probable que la pequeña o mediana empresa agraria pueda disponer de un almacén completo o integrado. Este está integrado por muelles de descarga, instalaciones de maquinaria, área de preenfriado, zona de envasado y clasificación, cámaras de enfriado y conservación, zonas de estiba... y otras dependencias que alojen los demás servicios propios de la empresa agraria.

En el caso de **las fresas**, incluso las «grandes» explotaciones sólo suelen poseer un almacén de espera que evite «el calentamiento de la fruta en el campo», que las pequeñas y medianas suelen sustituir por «chozos» hechos de palos y plásticos o tractores y camiones entoldados que, una vez llenos, trasladan la fresa, rápidamente a un almacén que funciona como centro de recepción y de inicio de las tareas de postrecolección. La propiedad del almacén suele ser de una Sat, cooperativa o empresa comercializadora externa. Excepcionalmente, algunas grandes explotaciones, cuando su producción es tal que puede generar economías de escala en la manipulación y el transporte, construyen un almacén completo que incluya desde la zona de espera, recepción, paletización y preenfriamiento, al envasado, túneles de frío y plataformas de carga.

En **los cítricos**, las labores de postrecolección son más simples. Los almacenes de postproducción suelen estar más ligados a las explotaciones debido a la dimensión de las mismas y a la posibilidad de encontrar economías de escalas. No obstante, el hecho de la mayor

durabilidad de los cítricos y de que la comercialización esté frecuentemente en manos de distribuidores externos, hace que sólo contadas explotaciones posean almacenes integrados que completen el ciclo de adecuación al mercado que incluye desde la recepción, desverdizado, lavado, encerado... envasado y etiquetado. En realidad en la mayor parte de las explotaciones de cítricos, como en la de fresas, el almacén situado en la explotación funciona como centro de acogida de producciones agrícolas o de frutas en espera de ser transportadas a «un almacén central».

2.3. Etapas de la adecuación al mercado

Constituye el proceso mediante el cual las frutas y hortalizas «pueden ser manejadas, transportadas, distribuidas y presentadas al consumidor, de forma que no se dañen... y cumplan con toda una serie de normas y directrices oficiales, se adapten a las costumbres del mercado y las particularidades de la demanda y de los consumidores (Mazzuz, C. F., 1996; 73). La adecuación al mercado de las frutas y hortalizas no es homogénea, dependiendo de los países. Algunos, por ejemplo, imponen la reciclabilidad de cajas, mallas, bolsas, envolturas individuales...

La preparación de la fruta para su consumo directo, en fresco, en el mercado comienza con la recolección y el transporte desde el campo. Salvada esta etapa, la adecuación propiamente dicha, se realiza en el almacén, donde, además de la presentación para el mercado, se tiene que hacer frente a tratamientos propios de la postrecolección, orientados a resolver problemas, tales como los siguientes:

- Daños mecánicos
- Deformación de la fruta
- Insolación excesiva y deterioro
- Carencia de nutrientes
- Podredumbre y otras enfermedades
- Tratamiento y acción preventiva contra enfermedades probables o futuras
- Enfriamiento y conservación

Etapas de la adecuación al mercado en la fresa

La fresa experimenta en la provincia de Huelva varias etapas de adecuación al mercado de destino que la preparan para llegar directamente, sin otras intervenciones a la mesa del consumidor.

Recolección: En el campo se realizan las primeras labores de adecuación de la fresa al mercado, recogiendo ésta en diversos tipos de envase, en función del destino. Para el mercado nacional se suelen emplear las cajas de cartón de 2 Kg, sin retorno. Para la exportación se utilizan cajas más amplias que contiene «cestitas» o tarrinas de plástico de 250 ó 500 gramos. Los trabajadores, cuando cosechan frutas para el mercado en fresco, han de seleccionar las fresas y cuidar «que estén sanas, enteras, sin magulladuras, lesiones, restos de tierra ni síntomas iniciales de ataque por *Botrytis*. Los frutos que presenten inicio de podredumbre, aunque sea muy ligera, deben ser separados del resto y retirados del campo para evitar que se conviertan en un foco de infección para el resto de los frutos sanos» (Olías, J.M., 1995; 24).

Carga y transporte en el campo: Como ya se indicó, las condiciones del lugar de recepción y almacenamiento de las cajas en el campo, hasta que se complete una carga para poderla transportar al almacén central y pasar «al preenfriado» es de suma importancia y los agricultores cada vez están más concienciados de «mantener lo más baja posible la temperatura de la fresa», sustituyendo con frecuencia las viejas infraestructuras de palos y plásticos por construcciones más sólidas.» La fresa una vez cosechada ha de estar lo antes posible en los almacenes de manipulación y en la cámara... los agricultores suelen tener una casa, nave o un enramado que dé sombra y frescura a la fresa» (Encuestas, 1998). Lo ideal sería que la fresa pasase directamente de las manos del recolector al preenfriado, pero los costes de infraestructuras son para la mayoría de las explotaciones prohibitivos. No así para algunas empresas pudientes, que incluso cargan directamente la fruta recolectada en camiones o furgonetas refrigerados.

Recepción y preenfriamiento: La recepción idónea de la fresa debería consistir en pasar la mercancía directamente del muelle de descarga a la cámara fría. En el momento de recepción la temperatura oscila entre los 12° y 14°C de marzo y los 20° ó 25°C de mayo. Normalmente, debido al volumen de la fresa no siempre es posible un buen preenfriado. Sin embargo, la transpiración de la fresa por encima de 10° es muy elevada y un buen preenfriamiento podría asegurar casi un día más de vida comercial.

Esta etapa de preenfriamiento precede a la etapa de tría y envase a fin de disminuir la actividad respiratoria de la fresa. Debe ser una etapa rápida y con objeto de acelerarla, en los últimos años se ha introducido el preenfriamiento por aire forzado dinámico.

Dos o tres horas, puede ser un período idóneo para el preenfriamiento, pero en él también se debe cuidar la carga de agua de la atmósfera, pues en la cámara de preenfriamiento, el aire frío no debe bajar de una humedad relativa del 90%.

Trías, envasado y paletización: Una vez conseguido el preenfriado se suele pasar a la etapa de trías y envasado que consiste en la retirada de frutos con problemas de postrecolección: tales como enfermedades, falta de color, presentación, calibre, etc. y la colocación de cubiertas de plásticos a las cestitas o tarrinas que van destinadas a la exportación. El tipo de materiales utilizado en la cubierta (Encuestas, 1998) depende de la demanda y las características del mercado de destino: El mercado alemán prefiere los envíos de tarrinas plastificadas con PVC (polivinilo); esta plastificación es muy laboriosa pues se realiza de forma manual o con máquina semiautomática. En cambio, los mercados franceses, belgas y holandeses y algunos supermercados alemanes prefieren el Flow Pack (polipropileno perforado o sin perforar). «Los envases de madera son muy buenos para la fruta, pero para la presentación del producto y la paletización de las cajas y su estiba son mucho mejores los envases de cartón». (Encuestas, 1998).

Enfriamiento y conservación frigorífica: El almacenamiento a bajas temperaturas prolonga la vida de la fresa con respecto a la temperatura del medio natural. La fresa entre 0° y 2°C conserva su velocidad de respiración constante durante 10 días, hecho que es de vital importancia para alcanzar mercados alejados cientos o miles de kilómetros. Para ello se utilizan cámaras frigoríficas con la capacidad adecuada para mantener el aire frío, con una buena circulación de aire y con una humedad relativa que oscile entre el 90-95%.

En los últimos años se han realizado varias experiencias para prolongar la vida de la fresa con **atmósfera modificada**, porque se ha comprobado que concentraciones de CO² del 15-20% reducen la respiración de la fresa y pueden proporcionar **hasta dos días más de vida comercial a la misma**.

La atmósfera controlada puede ser útil pero el proceso ha de ser cuidadosamente supervisado, pues de no ser así puede ser contraproducente porque a la retirada del gas sucede un deterioro muy rápido. «Recibimos una oferta de introducir un determinado producto conservante dentro de una bolsita que se colocaba en las tarrinas, pero ello nos asustó. No quisimos saber nada de esta experiencia pues dada la sensibilización del sector y de los consumidores de un producto fresco y natural como es la fresa, podría dañar la buena imagen de nuestra producción en el mercado...» (Encuestas, 1998).

Expedición y transporte: En él es muy importante no romper la cadena de frío, por ello se necesitan camiones frigoríficos que mantengan la temperatura entre 0° y 2°C con un 90-95% humedad relativa.

Distribución y puntos de venta: Las condiciones de almacenamiento en los puntos de distribución y venta deberían respetar los parámetros de conservación en cuanto a temperatura y humedad, sin romper la cadena, pero los puntos de ruptura lo dificultan y se hace necesaria una labor de concienciación que po-

dría permitir prolongar la vida comercial de la fresa.

Etapas de la adecuación al mercado en los cítricos

La adecuación de los cítricos al mercado de destino no siempre realiza su ciclo completo en la provincia de Huelva porque en muchas ocasiones «se vende la naranja a comerciantes privados que vienen a comprarla directamente. La naranja se vende a granel sin ningún tipo de selección. Lo habitual es un precio por kilo en camión. Lo normal es contratar la venta en la finca, parcela o parcelas a la persona interesada» (Encuestas, 1998). En otras ocasiones, las menos, se sigue el proceso completo, contando con «una línea de manipulación para realizar el proceso tipo: un calibrador electrónico para la fruta... cámara de desverdizado, lavado y secado, encerado, fumigación y destrío...y máquina de embalaje para encajado, mallas o yitsaks, cuando no se comercializa a granel...».

Recolección: Al igual que en las fresas, la adecuación al mercado de los cítricos comienza en la recolección en cajas de plástico. La recolección se puede hacer manual, a tirón, con peligro de ruptura de piel y con alicates, más costosa pero de resultados mejores, en cuanto que no daña la calidad de la fruta recolectada. Las explotaciones que apuestan por la calidad y presentación al cliente de fruta sin cáliz dañado, han optado por recolectar toda la cosecha con alicates. Además, dentro de la recolección es muy importante la decisión del momento de recolectar, teniendo en cuenta la fisiología, grado de madurez, porcentaje de zumo, tamaño y color del fruto como factores de gran atracción comercial del consumidor.

Transporte al almacén y recepción: El transporte hasta el almacén lo realiza un tractor o camión. Cuando llega al almacén se vacían las cajas de plástico en una cuba donde serán lavadas. Posteriormente pasan por una cinta para su selección por calibres y calidades, según las peticiones de los clientes.

Desverdizado: Consiste en «la adición de etileno exógeno a frutos climatéricos, que induce a la producción autocatalítica de etileno endógeno que lleva irreversiblemente a la crisis respiratoria y a los cambios bioquímicos de la maduración organoléptica» (Mazzuz, C. F., 1996).

El desverdizado no se aplica a toda la fruta, sino a aquellas partidas que se recolectan en los meses de octubre y noviembre y que por su falta de color, así lo requieren. Sin embargo, el desverdizado cada vez se practica menos porque supone un fraude para el cliente y una ventaja relativamente corta, ya que en los mercados actuales se produce la presencia continua de cítricos, en su punto adecuado de madurez, dada la complementariedad de las producciones del hemisferio norte con el sur. «Por ello es aconsejable comenzar algo más tarde la campaña y con fruta madura para garantizar la calidad y conseguir la confianza de los mercados en nuestras producciones» (Encuestas, 1998).

En cuanto a la elección del sistema de desverdizado, se recomienda el uso de cámaras que puedan recibir el etileno de forma continua. Las temperaturas a las que se aplica el desverdizado varían según las variedades: 17°-20° con las Okitsu, 20°-22° con Satsumas, 20°-24° con Navelinas. La humedad relativa de la cámara debe ser del 95% y el tiempo de tratamiento, entre 24 y 120 horas, con circulación de aire garantizada.

Tratamientos sanitarios: Según la variedad y exigencia del cliente, los cítricos pueden ser tratados con fungicidas contra parásitos, productos hormonales para prevenir la caída de cálices, con fungicidas para la podredumbre, en balsas con antifúngicos que se combinan con las operaciones de lavado.

Encerado: Permite mejorar la apariencia y retardar las pérdidas de peso por deshidratación. Se utilizan tanto ceras vegetales (carnauba) como ceras sintéticas (polietileno) y pueden llevar resinas para mejorar el brillo e incluso para la conservación. Los frutos no tratados con ceras y fungicidas van en aumento por

exigencias de los clientes y como consecuencia de la difusión del concepto de «alimentos sanos y naturales».

Preenfriamiento y refrigeración: Su inmediatez no es tan necesaria como en la fresa porque los cítricos son calificados como frutos poco perecederos, con una velocidad de respiración leve, frente por ejemplo a las fresas y framboesas. Se recomienda en el preenfriamiento y refrigeración utilizar temperaturas entre 8° y 10°C.

Confección : Consiste en las labores de envasado, etiquetado y calibrado. «En la manipulación manda el cliente. Hay clientes que piden que la fruta esté libre de determinadas sustancias químicas y que se les garantice... los tratamientos fitosanitarios... que se le suministre determinada calidad... que se etiquete con su marca...». (Encuestas, 1998).

En la confección, en mesas de triás, se procede a la selección de frutos, con tecnología puntera y mano de obra diestra. Existen cabinas de luz ultravioleta que permiten separar los frutos con áreas amarillentas porque están podridos o tienen otras alteraciones, que se originan especialmente en épocas lluviosas.

También en la confección se realiza el calibrado, para el que existen varios sistemas tecnológicos: pesado electrónico individual, por suma de diámetros tomados por lectura electrónica o escáner.

Finalmente se procede al empaque y envasado.

Carga y transporte: Dependiendo del mercado de destino y de las estrategias comerciales, es más o menos necesario tener infraestructuras para mantener la cadena del frío. En general, la estiba e inmovilizaciones de la carga deben ser rápidas, manteniendo un espacio adecuado entre la carga y el techo para que circule el aire. Se recomienda la refrigeración porque ralentiza la actividad enzimática, disminuyendo la respiración y frenando el deterioro del fruto.

Cuadro 1
TEMPERATURAS Y TIEMPOS DE CONSERVACIÓN
DE LOS CÍTRICOS QUE SE CITAN

Variedades	Temperaturas (°C)	Meses de Conservación
Clementina fina	3°-4°	1-1,5
Clemenules	1°-2°	1,15-2
Satsumas	1°-2°	1-1,5
Híbridos, Fortune	9°-10°	1,5-2
W. Navel	2°-3°	2,5-3,5
Navelate	1°-2°	2-3
Valencia Late	2°-3°	4-5

Fuente: Mazzuz, C. F., 1996.

2.4. La importancia de la cadena del frío

La calidad se ha convertido en el requisito más exigido en el actual mercado globalizado, donde confluyen múltiples competidores en agresiva búsqueda de la ampliación de sus cuotas de mercado. Como importante variable estratégica, la calidad depende hoy en día, en gran medida, de la tecnología que aminora los costes de producción y garantiza, a su vez, la perdurabilidad de la fruta.

«La velocidad a la que transcurre la respiración de un fruto, medida en kilocalorías por 1000 Kg. en 24 horas, constituye un índice de actividad metabólica de sus tejidos y una buena guía de la vida comercial útil, es decir, del período de tiempo durante el cual el producto puede conservarse en condiciones aceptables para ser consumido... La velocidad de respiración del fruto depende en gran medida de la temperatura a la que se almacena y de su estado de maduración en el momento de la recolección. En general se da una relación inversa entre la actividad respiratoria y el periodo de almacenamiento... Los frutos con una actividad respiratoria menor pueden aguantar «sanos» más tiempo el almacenamiento.» (Olías, J. M., 1995).

La notable calidad de los cítricos y de la fresa onubenses, obtenida en el campo, es preciso conservarla durante todo el periodo de su comercialización, procurando que el inevitable deterioro se atrase lo máximo posible. A ello contribuye de forma notable la cadena de frío.

La fresa y los cítricos, como cualquier otro fruto, necesitan un aporte continuo de energía que le permita poder llevar a cabo las reacciones metabólicas básicas para mantener su organización celular, conservar la permeabilidad de las membranas... La mayor parte de la energía para mantener vivo el fruto es suministrada por la respiración celular... y las pérdidas de agua suponen una disminución del peso y un descenso de la calidad sensorial del fruto (Olías, J. M., 1995).

La importancia de la cadena del frío en la fresa

El objetivo de las explotaciones freseras de Huelva va encaminado hacia la obtención de una fruta de calidad para su **comercialización y venta en fresco**, sin embargo, una de las mayores debilidades de la fresa es que presenta una alta actividad respiratoria, propiciada por la finura de su piel. Dado que gran parte de la producción onubense se consume en mer-

cados muy alejados, la conservación y presentación es esencial para llegar a sus consumidores. El frío, además, puede retrasar el ataque de hongos y microorganismos e incluso anularlo como en el caso de la Podredumbre gris o Botrytis, que progresa sólo por encima de los 2°C o la podredumbre acuosa provocada por hongos Rhizopus que no progresa por debajo de 10°C.

El frío interviene en el descenso de la velocidad de respiración, pero en el caso de la fresa, como en otros frutos, no se puede enfriar arbitrariamente porque se puede llegar al punto de congelación y producir daños metabólicos irreparables, ya que afectan al aspecto, sabor y presentación del fruto. En el caso de la fresa el punto crítico está entre -0,5° y 0° C. Teniendo en cuenta estas limitaciones, se recomienda una temperatura para su conservación óptima entre 0 y 2°C y una humedad relativa, próxima a la saturación.

La cadena de frío también tiene una gran importancia para la industrialización. Actualmente **la fresa para industria** no es una alternativa comercial para el mercado en fresco. Sin

embargo, tiene una gran importancia de cara a absorber las colas de producción de las campañas. En determinados momentos permite la retirada, sin pérdidas catastróficas para los agricultores, de un volumen importante de la producción que, de otro modo, saturaría el mercado acabando por hundir los precios. Además, en los momentos finales de campaña, cuando ya se ha acabado la exportación, la recogida de fresas para la industria resulta rentable y permite aprovechar los frutos que aún quedan en el campo antes de que se proceda al arranque de las plantas.

En la producción con destino a la industrialización el único coste para el agricultor consiste en la mano de obra empleada en la recolección, la cual supone alrededor del 50% del valor de la cosecha. La recogida es pagada, en este caso a destajo o por cuenta, a unas 150 ptas./caja de 4 Kg, dadas las menores exigencias de calidad en la fruta y la necesidad de aminorar gastos. Se cosecha fresa para la industria mientras exista en el fresal suficiente cantidad de fresas como para hacer rentable su recogida.

Cuadro 2

TEMPERATURAS RECOMENDADAS, EN GRADOS CENTÍGRADOS, HUMEDAD RELATIVA Y RESPIRACIÓN EN FRIGORÍAS POR DÍA Y KG

Frutas	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	Respiración frig./día. Kg
FRESAS	* De 2° a 7°	85-90	1,82
NARANJAS	**De 1° a 3°	80-85	0,38
Manzanas	De 2° a 6°	80-85	0,41
Melocotones	De 1° a 3°	85-90	0,55
Frambuesas	De 2° a 7°	80-85	1,83
Uva	De 1° a 4°	80-85	0,27
Melones	De 1° a 3°	80-85	0,55

* En OLÍAS, M. (1995): Acondicionamiento postrecolección del fresón de Huelva para consumo en fresco. Caja Rural de Huelva, Freshuelva, pág. 19, se recomienda una temperatura de conservación entre 0 y 2° C.

** En MAZZUZ, C.F. (1996): Calidad de frutos cítricos. Tecnidex, Valencia, se recomienda diferentes temperaturas, adecuadas a cada variedad.

Fuentes: Aguilar Romero, R. (1988). « Tecnología y metodología productiva en el fresón». V Jornadas Agrícolas Comerciales. El Monte, pp. 129-139 y elaboración J. A. Márquez.

La fresa para la industria no debe ser menospreciada comercialmente, máxime si tenemos en cuenta que «en la actualidad en Europa el consumo total de fresa para industria es del orden de los 100/120 millones de Kg, habiendo sufrido en los últimos 5 años un incremento del 30/35% (...). Además, la industria se encuentra con una situación adversa al haberse producido desde hace años cosechas caracterizadas por una gran escasez. Ello hace que actualmente exista un déficit que se sitúa entre el 15-20% de las necesidades globales» (Barasoain Orta, J. M., 1994).

En definitiva, la cadena de frío es necesaria para la fresa industrial, pero constituye un puntal estratégico para la destinada al consumo en fresco, siendo el único procedimiento que permite conservar a **la variedad Camarosa hasta 8-10 días** en buenas condiciones para el mercado.

2.5. Sistemas de calidad en las frutas

La reducción de los tiempos y costes de transporte ha permitido el alejamiento de los mercados de consumo con respecto de los de producción lo que ha redundado en cambios en los hábitos de consumo de la sociedad contemporánea. Este alargamiento físico de la cadena alimentaria imposibilita el conocimiento, seguimiento y control de los productos alimentarios y de sus procesos de transformación, de tal forma que el consumidor y la sociedad desarrollada, en general, han exigido la aprobación y la exigencia eficaz de cumplimiento de normas que garantizan la calidad de los productos y, sobre todo, que eviten, en lo posible, los riesgos de intoxicación y contaminación. En este contexto, han surgido criterios y procedimientos aplicables a las cadenas de producción y transformación alimentarias, para cuya designación se utilizan conceptos como los de calidad total, producción integrada, marca verde o productos ecológicos que poco a poco, van captando más adeptos. Esta clientela, cada vez más numerosa, hace llegar al productor agrario la necesidad de un producto cada vez más natural, con más calidad y exento de riesgos alimentarios,

por el cual están dispuestos a pagar un suplemento de precio.

El control de calidad no se restringe sólo a la etapa de producción porque en las diferentes etapas de la cadena alimentaria, «el alimento entra en contacto tanto con sustancias indeseables como con microorganismos. Estos, además de poder ser introducidos en el alimento desde el exterior pueden multiplicarse a partir de la carga microbiana inicial que irremediablemente contienen muchos alimentos, por culpa de una deficiente conservación, llegando a concentrarse en cantidades que superen los límites tóxicos para los consumidores» (Luque, 1988).

Los sistemas de calidad en las frutas incluyen el seguimiento de tres tipos de **garantías sanitarias**: de la **producción** en origen, de las instalaciones y equipamientos utilizados en la **postproducción** y del **personal manipulador** que trabaja en los diferentes procesos de adecuación al mercado. El control de calidad es responsabilidad de los poderes públicos que establecen o deben establecer criterios generales, supervisando su aplicación, mediante el análisis de riesgos y puntos críticos de control. En este contexto, y dadas las exigencias de calidad de los consumidores, cada vez es más frecuente que desde la propia explotación de cítricos o fresas se busque «una homologación» y un distintivo de calidad de los productos, como aval para una mejor venta. Así, en la provincia de Huelva destacan Riotinto Fruit, que posee un departamento de calidad que realiza controles de sus naranjas y mandarinas, desde el campo hasta la presentación al consumidor, y Torreagro que practica la **producción integrada** que limita los tipos y volúmenes de productos fitosanitarios a utilizar; «las ventajas de esta producción, exigida por el grupo Tilla, hace que en caso de saturación del mercado, tenga preferencia sobre aquellas que no lo son... Los mercados más receptivos a la producción integrada son los alemanes e ingleses» (Encuestas 1998). En términos generales, los cítricos y las fresas de la provincia de Huelva tienen un reconocido prestigio por su calidad, dada sus favorables condicionantes climáticos e hidroló-

gicos, existiendo empresas que están tramitando la normalización y homologación del proceso de manipulación a través de Aenor.

La normativa europea de fresas y cítricos regula la calidad exigible dentro del ámbito de la Unión Europea mediante:

- I. La definición de cada producto.
- II. Las disposiciones relativas a la calidad (características mínimas y clasificación en categorías).
- III. Disposiciones relativas al calibrado.
- IV. Disposiciones relativas a las tolerancias (de calidad y calibre).
- V. Disposiciones relativas a la presentación (homogeneidad, presentación y acondicionamiento).
- VI. Disposiciones relativas al marcado (identificación, naturaleza del producto, origen del producto, características del producto y marca oficial de control facultativa).

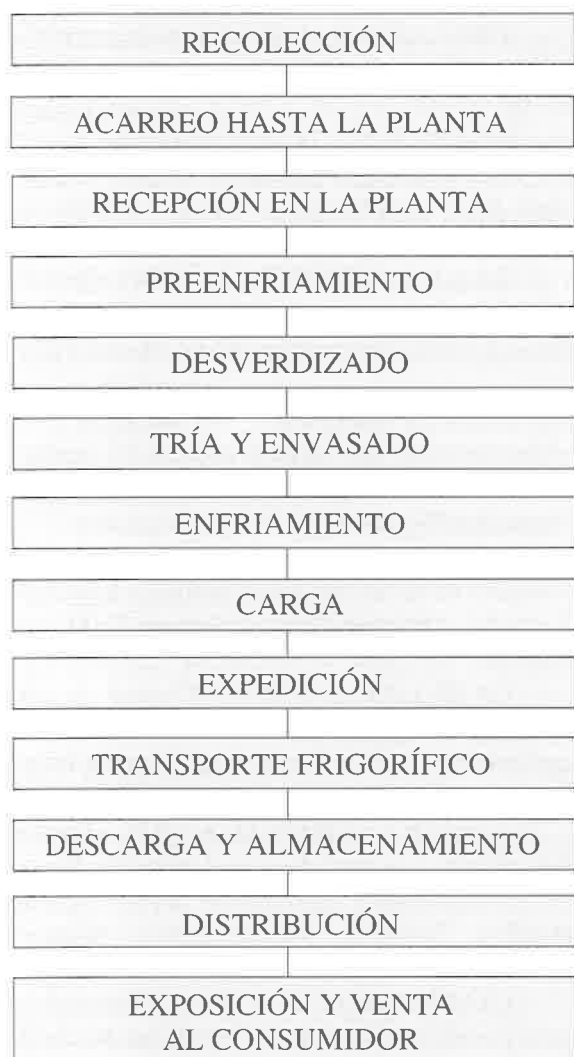
La normativa de calidad de la Unión Europea para la fresa quedó recogida en el Reglamento (CEE) N° 899/87, mientras que la de los cítricos lo está en el Reglamento (CEE) N° 920/89. El Reglamento (CEE) N° 2251/92 de la Comisión de 29 de Julio de 1992 desarrolla los controles de calidad de frutas y hortalizas frescas para un mejor desenvolvimiento del mercado, estableciendo:

- I. Los métodos de control.
- II. Las responsabilidades y organización para la aplicación de los controles de conformidad para las frutas y hortalizas producidas en la Comunidad (organismo competente, Estado miembro de la Unión, centros de control).
- III. Controles de conformidad para las frutas y hortalizas en el momento de su importación en la Comunidad.
- IV. Control de productos destinados a la industria.
- V. Disposiciones finales.

FRESAS: EXIGENCIAS DE CALIDAD PARA LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL		
ASPECTO	REQUISITOS	RIESGO DE OBJECIONES EN HUELVA
Tamaños	Medios con unos 30/40 mm. No se aceptan con más de 50 mm.	Excesivo tamaño.
Color exterior	Rojo intenso en toda la superficie.	Presencia de fruta inmadura.
Color interior	Rojo intenso. No se aceptan bien el blanco o ligeramente rosáceo.	La variedad Oso Grande por su color blanco interior no es apta para uso industrial.
Arena	Casi inexistente.	Falta de limpieza de los envases.
Consistencia	Texturas lo más altas posibles.	Se presta menor atención a la recolección para la industria, incorporando fruto pasado.
Defectos	Se rechazan unidades con cáliz entero en la desrabada.	Excesivos defectos.
Calidad microbiología	Se comienza a implantar el control de campos positivos con modo para determinar la calidad de la fruta.	Falta de cultura industrial que hace que se deteriore la calidad de este tipo de fruta.
Pesticidas	Se exigen los niveles y prohibiciones señaladas en las correspondientes normas de la CEE.	

Fuente: Barasoáin Orta, J. M., 1994. *Elaboración propia*.

ETAPAS EN LA MANIPULACIÓN DE LA FRESA



2.6. Diagnóstico: Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en la postproducción y acondicionamiento de la oferta

Debilidades:

- Transporte de la fresa inadecuado desde el campo a los centros de manipulación.
- Atomización de las explotaciones freseras, con grave perjuicio para las economías de escala.
- Inexistencia o escasez de infraestructuras

de acondicionamiento y preenfriamiento en el campo.

- Escasas infraestructuras de acondicionamiento en el sector cítrico, que depende de infraestructuras externas.
- Rápido deterioro de las fresas por su alta transpiración y necesidad de llegar a mercados alejados.
- Explotaciones de muy pequeñas dimensiones, especialmente en las fresas, incapaces de ofrecer una calidad e imagen de producto homogéneo.
- Escasas inversiones en proyectos de I+D postrecolección en la provincia.

Amenazas:

- Normativa arbitraria de terceros países sobre la legislación de Mínimos Residuos en las frutas.
- Dependencia de infraestructuras externas de adecuación a los mercados de destino en el sector de los cítricos.
- Dependencia de las investigaciones tecnológicas y de transporte, que se desarrollan en el exterior.
- Concepción ecológica del consumo de fresas, que dificulta los avances en la aplicación de técnicas como la atmósfera controlada y otras de postproducción.
- Concepción ecológica del consumo de naranjas, que dificulta la aplicación de técnicas de desverdizado y otras de adecuación a los mercados.

Fortalezas:

- Elevada calidad de la materia prima, es decir, de las fresas y cítricos.
- Existencia de infraestructuras mínimas de frío que permiten afrontar el futuro con optimismo.
- Buenas dimensiones de las explotaciones cítricas, que las hacen muy competitivas al poder alcanzar economías de escala y poder ofrecer un control de calidad homogéneo.
- Baja transpiración de los cítricos que posibilitan la comercialización a larga distancia.

- Amplia presencia de **Cooperativas y SAT** en el sector de la **fresa** que organizan una economía social con dimensión suficiente para hacerla operativa y alcanzar economías de escala.
- **Formación y pericia de la mano de obra**, que con una experiencia acumulada, cuida de la calidad desde el momento de la recolección.
- Disponibilidad y utilización de **tecnología puntera** y flexible de postproducción y adecuación al mercado.

Oportunidades:

- **Avance de las tecnologías de frío** y de la velocidad de los **medios de transporte**, especialmente en el **sector fresero**.
- **Aumento de las producciones de cítricos** y de las posibilidades de manejar grandes cantidades de los mismos que permita el transporte autónomo y la llegada a mercados.
- **Experiencias en preacondicionamiento y transporte a largas distancias** de otros países y de las producciones de Valencia y de Almería.
- Aplicación de la información disponible sobre tecnología del frío y otras formas de acondicionamiento a la **producción de otros productos** hortofrutícolas, aprovechando las economías de escala generada por fresas y cítricos.
- Posible aprovechamiento de la **tecnología del frío en el transporte marítimo** para el traslado de cítricos y fresas por el puerto de Huelva.

2.7. Bibliografía y fuentes documentales

AGUILAR ROMERO, R. (1988). «Tecnología y metodología productiva en el fresón». V Jornadas Agrícolas Comerciales. El Monte, pp. 129-139

ANDRÉS FÚNEZ, F. (1996): «La fresa de Huelva en el contexto mundial», en Anuario de la Fresa de Huelva. Caja Rural de Huelva, pp.17-30.

BARASOÁIN ORTA, J. M. (1994): «Problemática de la fresa industrial». XI Jornadas Agrícolas Comerciales. El Monte.

BERNARD, S. (1998): Hitos de preenfriamiento. Horticultura Internacional. 19 Febrero, pp. 28-31.

BORRERO, J. D. (1997): El reto de sector agroalimentario onubense ante el reto del siglo XXI. Caja Rural de Huelva y Diputación Provincial de Huelva.

BARASOÁIN ORTA, J. (1994): «Problemática de la fresa industrial», en las XI Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

CAMPA FERNÁNDEZ, M. F. (1991): «Marco para la mejora de la calidad del fresón», en Huelva Información, suplemento Huelva Verde del 24-01-91. P. VI.

CAMPA FERNÁNDEZ, M. F. (1997): «Mejora de la calidad en el fresón», en las XIV Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

CASILLAS, L. (1991): «Control de calidad en la campaña de fresas» en suplemento de agricultura Huelva Verde, p. 7. Huelva Información, 04-04-91.

JURADO ALMONTE (1997): «La flor del azahar. Los naranjos en Cartaya». En artes, costumbres y riquezas de la provincia de Huelva, Tomo II. Mediterráneo, Madrid, pp.341-356

GIAMBANCO, H. (1997): Postrecolección y comercialización de hortalizas. Horticultura. Septiembre 123, 49-66.

GONZÁLEZ TIRADO, L. (1996): «Producción integrada en el cultivo de la fresa en Huelva», en Anuario de la Fresa 1996. CYTA. Huelva. Pp. 50-55.

HORTICULTURA (1997): «Calidad en la empresa exportadora citrícola española» en revista Horticultura N.º 122, julio 1997. Ediciones de Horticultura. Tarragona. Pp. 52-58.

HUELVA INFORMACIÓN (1994): «Campaña fresera 1993/94, bastantes luces y alguna sombra», en suplemento Huelva Verde, 16-04-94. Huelva. P. 7.

LÓPEZ ARANDA, J. M. (1995): «Algunas ideas sobre la calidad de la fresa. Una comparación entre las variedades Chandler y Oso

Grande», en Revista Agrocosta, VIII edición, Lepe. Pp. 33-36.

LÓPEZ ARANDA Y MEDINA MÍN-GUEZ (1996): «Breve repaso al cultivo de la fresa en Europa», en Revista Agrocosta IX edición, Lepe. Pp. 6-21.

LÓPEZ ARANDA, J. M. (1997): «Variedades de fresa. Particular referencia a su cultivo en Huelva», en Anuario de la Fresa 1997. CYTA. Huelva. Pp. 40-48.

LUQUE, M. A. (1998): La gestión de la calidad integral en las industrias agroalimentarias freseras. XV Jornadas Agrícolas y Comerciales. El Monte.

MÁRQUEZ, J. A. (1986): La nueva agricultura onubense. Instituto de Desarrollo Regional. Sevilla.

MÁRQUEZ, J. A. (1994): Propiedad y distribución de la tierra en la provincia de Huelva. Caja Rural de Huelva.

MÁRQUEZ, J. A. (1998): «La vanguardia agrícola. El fresón de Palos de la Frontera», en Artes, costumbres y riquezas de la provincia de Huelva, Tomo III, Mediterráneo, Madrid, pp 889-904.

MANRIQUE, G. Y DE VICENTE, J. (1991): «Jornadas de Cítricos» en diario Huelva Información 30-05-91. Huelva. Pp. 28-29.

MAZZUZ; C. F., (1996): Calidad de frutos cítricos. Tecnidex, Valencia

MAZZUZ, C. F. (1997): «Calidad en la empresa exportadora cítrica española», en revista Horticultura N.º 122. Ediciones de Horticultura. Tarragona. Pp. 52-58.

MONER DUALDE, J. (1997): «Producción integrada de cítricos: Ventajas e inconvenientes para mejorar la calidad comercial», en las XIV Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

OLÍAS, J. M. (1997): «Gestión de la calidad en la comercialización del fresón», en Anuario de la Fresa 1997. CYTA. Huelva. Pp. 36-75.

OLÍAS Y GARCÍA, J. M. (1998): «Envasado de la fresa para el mercado en fresco», en revista Horticultura Año 6, N.º 20. Ediciones de Horticultura. Tarragona. Pp. 33-38.

OLÍAS, M. (1995): Acondicionamiento postrecolección del fresón de Huelva para consumo en fresco. Caja Rural de Huelva, Freshuelva.

SALAS, J. y FLORES, A. (1985): El cultivo del fresón en la provincia de Huelva. Junta de Andalucía, Sevilla

SOIVRE (1994): Proceso de confección de fresas. Dirección General de Comercio Exterior.

VERDIER, M. (1991): «La fresa en España. Situación actual». Freshuelva, 12ff.

CAPÍTULO III
LA EMPRESA COMERCIAL EN ORIGEN



Hasta hace unos 20 años, la producción agrícola de la **provincia de Huelva** era muy reducida y orientada hacia mercados interiores. Los cultivos tradicionales habían desarrollado una raquítica estructura comercial presidida por la imagen de una comercialización que era el punto negro del sistema producción-consumo. Las empresas no pasaban de ser meras intermediarias y detractoras de una parte importante del margen comercial final.

Cuando, a partir de finales de la década de los setenta y toda la del ochenta empiezan a incrementarse las **producciones de fresas y cítricos**, la empresa comercial tradicional no fue capaz de satisfacer ni abrir canales de distribución adecuados a las elevadas cantidades de fresas y cítricos que tuvieron que ser expedidas hacia mercados externos, alejados de la zona de producción cientos y miles de kilómetros, con una gestión comercial mucho más complicada que la que venían realizando.

Los productores no tuvieron más remedio que crear, organizar o promover una renovación de la empresa comercial que debía hacer frente a la expedición y transporte de los importantes volúmenes de fruta que generaban, para poder enviarla, salvando trámites de frontera, hacia mercados europeos con una mayor regulación de la calidad y niveles de exigencia desacostumbrados para las empresas de comercialización tradicionales de la zona. Estas, en la mayor parte de los casos, carecían

de instalaciones de frío; como mucho, realizaban el careo de las frutas y no respondían del deterioro de la mercancía por el paso del tiempo ni por el transporte.

La atención de las demandas de los nuevos mercados regionales, nacionales y europeos **exigió otra respuesta de la empresa comercializadora** para satisfacer las exigencias de rapidez y calidad, especialmente en el caso de las fresas, porque el producto es muy perecedero y procede de explotaciones atomizadas que no pueden tener equipamientos de frío y estructuras adecuadas de postrecolección propias. Con estos condicionantes la opción de la comercialización pasó, mayoritariamente por la creación y/o transformación de empresas cooperativas y sociedades agrarias de transformación (SAT).

La comercialización de cítricos se movió por caminos distintos, porque con menor número de productores y con productos más duraderos que la fresa, vino de la mano de empresas productoras o comercializadoras foráneas con amplia experiencia, cuyas estructuras organizativas pudieron absorber desde el exterior, la producción onubense. Otra cuestión es la planteada actualmente por el notable incremento de la producción y la incorporación a la producción cítrica de pequeños y medianos productores que ven la respuesta comercial del sector fresero como un camino viable a la comercialización de sus naranjas y mandarinas.

3.1. Agentes comerciales en el mercado de origen

La organización de la oferta comercial se enfrentó a la necesidad de satisfacer un mercado exigente y de complicada gestión. La inmensa mayoría de los **agentes comerciales tradicionales**, entendiéndose mayoristas, almacenistas y algunas cooperativas de la provincia, no fueron capaces de gestionar la oferta comercial en origen debido a las limitaciones citadas de las empresas comerciales existentes antes de la implantación de la **nueva agricultura** y, especialmente por su aversión al riesgo, su falta de visión empresarial y los altos márgenes comerciales que aplicaban. Fueron, por lo tanto, mayoritariamente **empresas nuevas** las que se responsabilizaron de la comercialización en origen.

Agentes comerciales en el mercado de origen para las fresas

España se ha convertido en pocos años en la primera exportadora de fresas a Europa. Pero, en buena medida la producción y comercialización se concentra cada vez más en la provincia de Huelva y, dentro de la misma en su franja litoral. En la actualidad, la fresa ha modificado totalmente el **agro onubense**. En resumen, ha supuesto un revulsivo en la olvidada y denostada agricultura onubense anterior a los años 80. Oficialmente, los agentes comerciales de la fresa en la provincia de Huelva, movieron en la campaña 1996/97, **35.976 millones de ptas.**, aunque este valor es puramente estadístico porque la realidad supera esta cifra, duplicándola probablemente. Pasados unos años desde la irrupción de este cultivo ya es difícil imaginar la economía onubense sin su producción fresera que da trabajo a unas **50.000 personas**.

El impulso dado a la producción fresera desde los años setenta, contó con débiles canales de distribución y un discreto número de agentes comerciales, tanto autóctonos como foráneos. Los nuevos agentes comerciales

emergentes fueron las cooperativas y las sociedades agrarias de transformación, junto con comisionistas o empleados, delegados de empresas valencianas, francesas, inglesas, murcianas o alicantinas.

En suma, **los agentes de la oferta en el mercado de origen** son Cooperativas agrícolas, Sociedades Agrarias de Transformación, Sociedades Mercantiles y Productores independientes que ofrecen sus mercancías en instalaciones cercanas a las zonas productoras. Es pues una **oferta dispersa y atomizada**, que propicia la competencia entre los mismos productores y dificulta la libre circulación de información y el desvío de destinos. En realidad, la mayoría de los agentes de la oferta en origen no son comerciales al 100%. Con frecuencia tienen funciones diversas como responsable «de compras y servicios» de los productores... e incluso funciones financieras o bancarias.

Frente a ellos, **los agentes principales de la demanda en el mercado de destino** son: Sociedades mercantiles, exportadores, mayoristas, comisionistas, almacenistas, brokers y delegados de consignatarios, que acuden al mercado de origen o están en continuo contacto telefónico con las zonas productoras, dando y recibiendo instrucciones en función de la dinámica del mercado.

Agentes comerciales en el mercado de origen para los cítricos

En la década de los 80, el fresón fue el principal cultivo en progresión. Pero la situación de los mercados internacionales hizo que el agricultor onubense buscara una mayor seguridad en el naranjo. De esta forma, la casi exclusividad del fresón en la agricultura de regadío del litoral onubense se rompe con un sorprendente avance del cultivo del naranjo. Por otra parte, la superficie y producción del **fresón en Huelva** parecería estar **llegando a su «techo comercial»** y prueba de ello es que, durante algún tiempo, se mantuvo estabilizada la superficie para su cultivo en torno a las 7.000 Has.

Por contra, las oportunidades de crecimiento del regadío, que contemplan los diferentes **Planes de regadío**, se están haciendo muy especialmente sobre la base de la ampliación de los **cítricos**.

Las **áreas cítricas onubenses** predominantes se encuentran en los municipios costeros occidentales, en los términos de Ayamonte, Isla Cristina, Lepe, Cartaya y Gibrleón; aunque cada vez más se extienden hacia terrenos andevaleños.

El **mercado de la naranja** aparece menos complejo que el de la fresa. La zona onubense es esencialmente una zona productora, mientras que la estructura comercial suele ser aportada por los «valencianos». En este sentido, el mercado de origen de la provincia de Huelva es, esencialmente un centro de distribución de productos, cuyos destinos vienen marcados por estrategias foráneas a la provincia. Sin embargo, dado que la mayoría de las grandes fincas de naranjas tienen alguna conexión con familias o empresas levantinas, el «acoplamiento» a sus circuitos no aparece como algo extraño. Ni que decir tiene que los «**valencianos**» llevan muchos años cultivando y exportando naranjas a Europa y que poseen una infraestructura comercial, difícilmente mejorable, constituida por «mallas» de relaciones familiares o empresariales en los mercados más importantes.

Mientras que el asociacionismo en el sector fresero tiene un objetivo fundamentalmente comercial, las Asociaciones de productores cítricos onubenses y sevillanos, realizan funciones esencialmente de coordinación y asesoramiento administrativo, productivo y de divulgación informativa.

3.2. Desarrollo de empresas productoras-exportadoras

Gracias al aumento experimentado de la producción y de los rendimientos de los cultivos de fresas y cítricos y, dada la cre-

ciente calidad de los frutos, que se compara con ventaja con los de otras zonas agrícolas europeas, han proliferado numerosas empresas productoras-exportadoras onubenses.

Los comienzos no fueron fáciles pues la red comercial tradicional fue incapaz, como ya hemos visto, de asumir la responsabilidad comercializadora por su propia debilidad. A esta debilidad comercial se enfrentaron unos cuantos productores agrícolas con espíritu dinámico y emprendedor. Su éxito empresarial sirvió, muy pronto, de ejemplo a otros muchos agricultores. Y en relativamente pocos años el panorama productivo y la estructura comercial ha variado notablemente. Sólo algunos de los antiguos comerciantes agrícolas se renovaron y sobrevivieron, los demás fueron sustituidos por nuevos agentes comerciales que vinieron de fuera. En ocasiones las antiguas cooperativas olivares y cerealistas se transformaron y, en otras, aprovechando las nuevas ventajas administrativas, se crearon nuevas cooperativas y S.A.T.

Las limitaciones a que daba lugar la escasa dimensión de las explotaciones familiares de fresas se han solventado con la creación de numerosas Cooperativas y Sociedades Agrarias de Transformación. Los productores con explotaciones de mayor tamaño se organizan y asocian para sus objetivos comerciales, con mayor frecuencia, en **Sociedades Mercantiles (S.A. y S.L.)**, que han proliferado en número, llegando a ser en el litoral de Huelva, en la actualidad, más de un centenar. Han asimilado muy bien las innovaciones tecnológicas y comerciales que les brindan las modernas técnicas de telecomunicación y, sobre la base indispensable de la indudable calidad de las fresas y naranjas onubenses, han sabido abrirse camino en los lejanos mercados europeos.

Estas empresas productoras-exportadoras se hallan muy concentradas en el litoral onubense desde Ayamonte a Almonte, aunque las localidades con un mayor número son **Lepe**,

Moguer y Palos de la Frontera, precisamente los municipios que primero apostaron por el cultivo de la fresa, y que aún hoy tienen las mayores superficies en explotación.

Mientras tanto, el sector comercial de los cítricos aparece más opaco y menos ligado a las estrategias de desarrollo local, todavía de la mano de las grandes comercializadoras levantinas.

3.3. Empresas comercializadoras de fresas

El sector fresero de Huelva es uno de los mejor estructurados del agro andaluz dado el significativo número de entidades asociativas productoras y comercializadoras. Como **agentes de la oferta** están las Cooperativas y Sociedades Agrarias de Transformación, a las que se une un nutrido número de Sociedades Mercantiles y productores-exportadores independientes.

No ha sido fácil saber con cierta aproximación el número de empresas exportadoras de fresas, ya que aumenta de año en año, y aunque también se constatan algunas bajas, su cómputo global tiende a seguir creciendo. Para ello, nos hemos valido principalmente de dos fuentes:

Anuario de la fresa (1996-97) y la relación de empresas asociadas a Freshuelva. Entre dichos listados existen «incongruencias» en su número y en su denominación. Fruto de la «depuración» y síntesis de ambos listados, el Instituto de Desarrollo Local (IDL) ha constatado la presencia de 117 empresas exportadoras de fresas.

Estrategias productivas y de comercialización

Algunas de las empresas productoras-exportadoras también han diversificado su campo de acción en cuanto a **facilitar la mejora de los procesos productivos**. Así, fueron algunas cooperativas las que primero proporcionaron a sus agricultores asociados la posibilidad de adquirir determinados servicios referidos a riego, fertirrigación, abonos, plantones, maquinaria, etc. La cooperativa podía adquirir grandes volúmenes de *inputs* y servicios a un precio algo inferior al que obtendrían individualmente acudiendo a empresas de *agribusiness* y tiene una mayor capacidad de selección y negociación, lo que redundaba en ventajas para sus asociados, favorecía el movimiento cooperativo y estimulaba a otras cooperativas, asociaciones y SAT a hacer lo mismo.

Cuadro 3

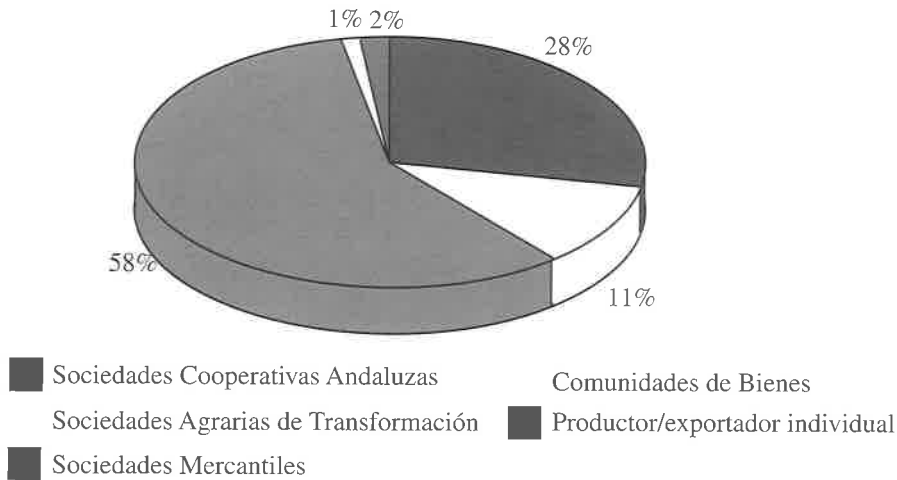
NÚMERO DE EMPRESAS EXPORTADORAS

Estructura empresarial	Asociados a Freshuelva (1988)	Anuario de la fresa (1996/97)	Relación propia (IDL) (1998)
Sociedades Cooperativas Andaluzas (S.C.A.)	28	29	33
Sociedades Agrarias de Transformación (S.A.T.)	10	13	13
Sociedades Mercantiles (S.L. y S.A.)	43	56	68
Comunidades de bienes	1	0	1
Productor/exportador individual	1	1	2
Total	83	99	117

Fuente: Freshuelva y Anuario de la Fresa 1995 y 1996/97. Elaboración IDL (1998).

Figura 9

Estructura empresarial de las comercializadoras de fresa en origen



Fuente: Freshuelva y Anuario de la Fresa 1995 y 1996. Elaboración IDL.

Cuadro 4

ORIGEN GEOGRÁFICO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

ORIGEN GEOGRÁFICO	N.º EMPRESAS EXPORTADORAS (1998)
COSTA OCCIDENTAL	49
ANDÉVALO	3
ÁREA DE PALOS-MOQUER-LUCENA	43
CONDADO-LITORAL	18
OTRAS	4
TOTAL	117

Fuente: Freshuelva y Anuario de la Fresa 1995 y 1996/97. Elaboración IDL (1998).

Un segundo paso fue que las cooperativas asumiesen la función de sociedades de crédito. Posteriormente, este conjunto de iniciativas fue también asumido por algunas importantes firmas de exportadores.

Otro aspecto fundamental del papel que desempeñan las cooperativas y otras empresas productoras-exportadoras, además de velar por la producción, es intervenir en su **co-**

mercialización. La comercialización de las fresas de Huelva se efectúa hoy, en su gran mayoría, por el **sistema de ventas a consignación**, por el cual la determinación de los precios tiene lugar en los mercados de destino, permaneciendo al margen de este proceso las entidades de comercialización en origen. Cada empresa, apoyándose en su propia experiencia, adopta sus propias estrategias comerciales.

El trabajo de encuesta realizado muestra que se recurre indistintamente a **mayoristas libres**, a **comisionistas** o a la venta directa a **grandes firmas o superficies comerciales** (hipermercados). Cada canal comercial tiene sus ventajas e inconvenientes, por lo que se recurre a la vez a todos ellos, según las circunstancias.

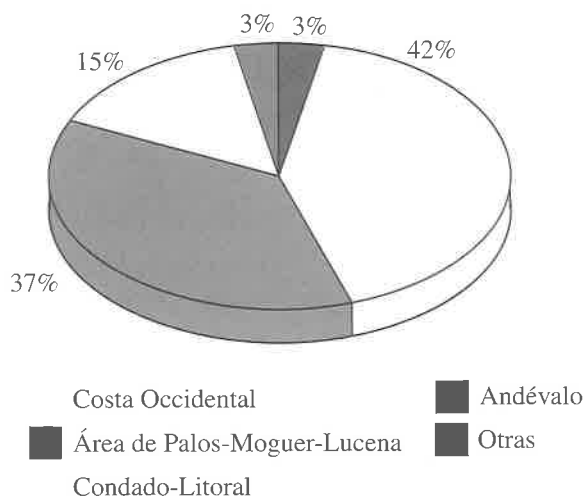
Dentro de estos **agentes de la demanda**, sigue predominando la figura de los **intermediarios**, llamados también asentadores o *brokers*, quienes pueden comprar la fruta para después colocarla en el comercio minorista o trabajar a comisión (en torno a un 10% del total de las ventas) por la venta de la fruta a los minoristas. Ellos se encargan de velar por la buena calidad de la fresa, de colocarla a un buen precio y, lo que es muy importante, de cobrarla. Las empresas exportadoras suelen tener un diálogo constante con los intermediarios acerca del tiempo, los niveles de consumo, los mercados, etc. La información que proporcionan los intermediarios desde las áreas consumidoras es indispensable para planificar día a día la producción y el desarrollo de la campaña en los lugares de origen de los productos.

Las **grandes superficies** o cadenas comerciales también han irrumpido en este panorama, y su participación en el total comercializado va en aumento. También en ocasiones la fresa se expide a asentadores o cadenas de distribución localizadas en los lugares de consumo, los cuales, a su vez, la comercializan directamente a mayoristas y minoristas.

Todas las empresas encuestadas están de acuerdo en que es muy difícil adecuar la oferta a la demanda. Es ésta última la que marca las pautas del mercado y de la producción. Uno de los problemas más frecuentemente señalados se refiere a los sistemas de distribución, muy atomizados y sobrecargados en períodos punta. La competencia entre los mismos productores, a veces, se hace inevitable. En este sentido, una de las propuestas recogidas es la creación de una **Cooperativa de 2º grado** que concentre la oferta dirigida a cada país, a la que hay que añadir la posibilidad de crear un **Mercado de Subasta en Origen** para el conjunto del sector hortofrutícola onubense.

Figura 10

Distribución geográfica de las empresas exportadoras/productoras de fresa



Fuente: Freshuelva y Anuario de la Fresa 1995 y 1996/97.
Elaboración IDL (1998).

3.4. El papel de Freshuelva y Asopfhresa. La nueva OCM de Frutas y Hortalizas

Con la aprobación de la nueva **OCM de Frutas y Hortalizas**, el sector fresero español, representado en un 95% por Freshuelva y la Asociación de OPHs (ASOPHRESAS), consiguió consolidar la posición de las fresas onubenses en el mercado.

También ha sido fundamental para explicar el incremento del cultivo de la fresa y de su actividad agronómica y comercial el que buena parte de las empresas productoras-exportadoras se hayan asociado a organizaciones como FRESHUELVA. En la actualidad, después de 15 años desde su nacimiento en 1983, se ha convertido en una asociación muy consolidada que engloba a 83 firmas comerciales. Y aunque por ahora sólo engloba al 70% de las operadoras productoras y comerciales existentes en la provincia, el nuevo marco político-administrativo (**OCM de la FH**) favorece que este porcentaje se incremente.

A su vez, FRESHUELVA trabaja estrechamente con la Asociación de Organizaciones de Productores de Fresa, ASOPFHRESA, integrada por 12 Organizaciones de Productores, con perspectivas de aumentar su número, acogidos dentro de la nueva Reforma de la OCM de Frutas y Hortalizas. Su trabajo ha posibilitado, en cuanto al cultivo de fresas, que la zona costera de la provincia de Huelva sea reconocida por la Unión Europea como **Circunscripción Económica Homogénea**, integrada por 13 municipios productores de esta fruta.

El nacimiento de estas OPs se enmarca en la reforma de la Política Agraria Común (PAC), por la cual se concede un gran protagonismo a las Organizaciones Comunes de Mercado (OCM). Éstas están constituidas por Asociaciones de OP, según los tipos de cultivos. Cada una de las OCM se financian a través de Programas y Fondos Operativos, los cuales están cofinanciados por la Unión Europea. La refor-

ma en la parte relativa al Fondo Operativo entró en pleno vigor el 1 de enero de 1997.

El Fondo podrá destinarse por una parte a financiar el **Programa Operativo de las OPs**, que tienen por objeto mejorar su posición en el mercado y su rentabilidad y, por otra, a pagar una compensación a los agricultores por las fresas que ocasionalmente se quieran retirar del mercado para sostener los precios.

Aunque este nuevo modelo de Política Agrícola no ha hecho más que empezar, es comúnmente aceptado en el sector que aquellos productores-comercializadores que no estén sujetos a las prestaciones y también limitaciones que imponen las OPs, van a estar en clara desventaja respecto a aquellos que sí están dentro de este marco.

3.5. Estructura de la empresa comercializadora de cítricos

La **comercialización de la naranja onubense** sigue siendo una asignatura pendiente. No existe en esta zona una tradición de comercialización de este producto y, a pesar de su alta calidad, sigue siendo difícil abrirse camino en unos saturados mercados nacionales y europeos; por lo que Huelva apenas se ha despojado de su papel esencial como área eminentemente productora.

Todavía son los «**valencianos**», como prototipo de los empresarios foráneos, quienes dominan los canales de comercialización de la naranja, especialmente de cara a la exportación. Vienen a Huelva a comprar naranja por exigencias de la demanda de cantidad y calidad, pero esta naranja sólo pasa, en el mejor de los casos, por una cadena de calibrado, cuando el productor posee almacén y maquinaria adecuados para ello. Posteriormente, es transportada, frecuentemente a granel, a sus factorías fuera de Huelva de donde sale preparada (calibrado, limpieza, encerado, embalaje, etc.) para sus clientes europeos, con marcas de firmas valencianas. Con ello, un importante valor añadido se esca-

pa de las tierras onubenses, al no capitalizarse los intangibles comerciales que suponen una denominación de origen y unas marcas comerciales prestigiadas.

Poco a poco, este panorama está cambiando y la naranja también se está beneficiando de los canales de comercialización abiertos por el fresón. De esta manera, el papel de los intermediarios foráneos, especialmente originarios de Valencia, tal como se describía anteriormente, se va reduciendo lentamente.

En este sentido fue pionera y revolucionaria la actuación de la **Cooperativa Nuestra Señora de la Bella de Lepe**, cuyos socios citricultores tienen la oportunidad de comercializar la naranja a través de la propia cooperativa. Esta experiencia ha sido secundada por otras empresas como Río Tinto Fruits, Explotaciones Agrícolas de Cartaya y la Comercializadora de Cítricos de Huelva ubicada en Almonte; las cuales también han invertido y construido sus respectivos centros de manipulación, comercializando su naranja con su sello de origen.

Hoy, según información de la Consejería de Agricultura, aproximadamente la mitad de la naranja producida en Huelva se expide ya con marcas originarias de Huelva o al menos se manipula aquí. Y la tendencia es a seguir aumentando esta proporción frente a la comercialización con destino a plantas de envasado de Levante para salir desde allí a los mercados de España o de Europa.

3.6. Empresas y estrategias comerciales en los cítricos

La producción citrícola onubense juega con la ventaja de poseer grandes explotaciones, que permiten mover importantes volúmenes productivos y a la vez trabajar con diferentes variedades de cítricos. La mayor parte de la producción se intenta comercializar al **fresco**, porque se paga mejor, siguiendo estructuras

comerciales similares a las ya comentadas para el caso del fresón. Cuando no puede ser así se desvía para **uso industrial**. Ello es posible gracias a las 15-20 ptas., en función de la variedad, tiempo, lugar y época de la campaña, que subvenciona la Unión Europea por desviar parte de la fruta para dicho uso; a las que se suman las 7-12 ptas. que están pagando las industrias por el Kilogramo de fruta. Sin dicha subvención, la producción para uso industrial sería ruinosa. No obstante, ha de tenerse en cuenta que esta subvención es sólo para los productores que estén asociados a alguna **Organización de Productores de Cítricos**. En peores circunstancias, cuando la sobreoferta alcanza gran magnitud en el mercado al fresco, se recurre también a las subvenciones que ofrece la Unión Europea a las Organizaciones de Productores para la retirada de cítricos. Con ello los volúmenes retirados no llegan al mercado lo que contribuye al mantenimiento de los precios del resto de la producción.

De cara a una comercialización más ventajosa y con el nuevo marco de la **OCM de F.H.** por delante, se tiende actualmente a la concentración, al menos en la faceta comercial. Con este objetivo se creó el Grupo Tilla-Huelva, construyéndose en estos momentos y para tal efecto una gran nave de manipulación en las cercanías de Gibraleón.

Fuera de este ámbito comercial destacan con luz propia la Cooperativa de Nuestra Señora de la Bella de Lepe, la Comercializadora de Cítricos de Huelva, S.L., localizada en Almonte, y la Compañía Dittmayer Agrícola, con grandes explotaciones agrícolas en Ayamonte y Mazagón.

Las **perspectivas de producción industrial** de la naranja, para la obtención de zumos y concentrados, aumentan siguiendo la experiencia de **Vitafresh**, realizada por la mencionada **Comercializadora de Cítricos de Huelva, S.L.**, nacida hace sólo tres años, en los que ha obtenido importantes éxitos comerciales.

3.7. La Asociación de Citricultores de Huelva

La notable dimensión media de las explotaciones cítricas de Huelva, que permitía a algunos productores entrar directamente en los mercados, y el hecho de que muchos propietarios tuvieran estas explotaciones como segunda alternativa económica, hizo que el asociacionismo comercial en los cítricos no tuviese tanto éxito como el que se produjo con las fresas.

No obstante, esta situación se está resolviendo por el mayor protagonismo de algunas cooperativas y por el papel ejercido por la **Asociación de Citricultores de la provincia de Huelva**. Así pues, siguiendo el modelo de agrupación de los productores y exportadores de fresas (FRESHUELVA), buena parte de los productores de cítricos, también se han asociado en una Organización con similares funciones.

Creada en julio de 1995, no tiene ninguna función comercial ni productiva, sino de enlace con las Administraciones y difusión de normas sanitarias o productivas, facilitando también los canales de exportación mediante la agilización de trámites y burocracia. Pretende crear una mayor vocación comercial en los productores de naranjas, disminuyendo su dependencia de los agentes comerciales de Levante. En 1998 sus asociados eran 109 empresas productoras con una superficie cultivada de 7.413 Has, lo que representa aproximadamente el 70% de la producción cítrica onubense.

A su vez, esta Asociación provincial está integrada en otra de ámbito más extenso, **INTERCITRUS**, una Interprofesional Cítrica que empezó su andadura en 1993.

3.8. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la empresa comercial en origen

Debilidades:

- Escasa exportación directa a los mercados europeos de cítricos.

- Competencia interna entre productores-exportadores de fresas y cítricos.
- Poca capacidad negociadora de las empresas productoras frente a las grandes empresas de distribución.
- Dependencia del buen hacer y solvencia económica de mayoristas y/o representantes.
- Dependencia de exportadores valencianos en el sector de cítricos y debilidad de la estructura comercial.
- Las empresas comercializadoras de fresa asumen todos los riesgos hasta su venta final. No tienen intervención ni capacidad negociadora en la fijación de los precios.
- Escasa atención a la producción fresera con vistas a su comercialización industrial.

Amenazas:

- Efectos sobre la agricultura y el comercio de la Ronda Uruguay del GATT.
- Reducción del peso financiero y presupuestario de la Política Común Agraria (PAC) de la Unión Europea.
- Acuerdos preferenciales con Terceros países de la Unión Europea (Marruecos, Egipto, Israel, Turquía), los cuales son también exportadores netos de cítricos.
- Solapamiento de la producción cítrica española con los períodos de producción de algunas áreas del Hemisferio Sur (Brasil y Sudáfrica).
- Gran oferta de variedades de frutas y de otros productos que sirven de postre como los lácteos.
- Sobreoferta productiva lo que conlleva bajos precios y a utilizar con frecuencia las subvenciones comunitarias para la retirada de producciones.
- Competencia desleal de Francia en el sector fresero.

Fortalezas:

- Formar parte del mercado y de las instituciones político-administrativas de la Unión Europea.

- Elevada tecnificación de la citricultura y fresicultura onubense.
- Experiencia en cuanto a la comercialización de fresas, que se puede aplicar a los cítricos.
- Progresiva mayor fuerza de las Organizaciones de Productores en la nueva OCM de frutas y hortalizas.
- Agilización de los trámites de frontera para el transporte, con lo que se gana tiempo.
- Rapidez y solvencia de los Certificados de Garantía que emite el SOIVRE, permitiendo a aquellas empresas que lo obtengan prescindir de conseguir certificados por cada envío que se realice a Europa.
- Elevado grado de asociacionismo entre las empresas productoras y exportadoras de fresas de cara a las distintas Administraciones.

Oportunidades:

- Ayuda financiera (Fondos Operativos) de la Unión Europea para las organizaciones de productores en la nueva OCM de Frutas y Hortalizas.
- Apuesta por la producción integrada e incorporación de nuevas tecnologías a los procesos productivos y de comercialización.
- Mayor inversión en Marketing y publicidad e investigación agronómica e inversión en telecomunicaciones.
- Subvenciones comunitarias por la retirada de fruta o para su desvío para uso industrial, lográndose una mayor salida y mantenimiento de precios para la producción al fresco.
- Posible creación de una Cooperativa de 2º grado que concentre la oferta dirigida a cada país.
- Potenciación de la comercialización para el mercado nacional y mejora de la calidad con vistas a este destino.
- Incremento de los consumos de fresas tanto en el mercado internacional como nacional.

3.9. Bibliografía y fuentes documentales

ANDRÉS FÚNEZ, F. (1990): «La calidad de la fruta: el fresón», en revista Cartaya, Septiembre 1990. Ayto de Cartaya. Pp. 47-48.

ENCUESTAS (1998): «Encuestas sobre la producción y comercialización de cítricos y fresas en la provincia de Huelva», Instituto de Desarrollo Local, Huelva.

FLORES DOMÍNGUEZ, A. (1987): «Situación actual del fresón de Huelva», en las IV Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva. Pp. 117-122.

FRESHUELVA (1998): Informaciones internas y entrevista GONZÁLEZ TIRADO, L. (1996): «Producción integrada en el cultivo de la fresa en Huelva», en Anuario de la Fresa 1996. CYTA. Huelva. Pp. 50-55.

HORTICULTURA (07-97): «Calidad en la empresa exportadora cítrica española» en revista Horticultura N° 122. Ediciones de Horticultura. Tarragona. Pp. 52-58.

JURADO ALMONTE, J. M. (1997): «La flor del azahar. Los naranjos de Cartaya», en Artes, Costumbres y Riquezas de la provincia de Huelva, vol. II, pp. 341-356. Editorial Mediterráneo, Madrid.

MÁRQUEZ, J. A. (1990): Comercio y territorio en Andalucía. Cámaras de Comercio, Jaén.

MÁRQUEZ, J. A. (1998): «La vanguardia agrícola. El fresón de Palos de la Frontera», en Artes, Costumbres y Riquezas de la provincia de Huelva, vol. III, pp. 889-904. Edit. Mediterráneo, Madrid.

REYES, L. (10-11-98): «El futuro cítrico en Huelva esta supeditado a las posibilidades hídricas de la provincia», en revista Valencia Fruits. Valencia. Pp. 88-89.

VERDIER MARTÍN, M. (1987): Cultivo del fresón en climas templados. Ediciones Agrarias, Madrid.

VAN BERGEIJK, J. A. (1995): «La frambuesa, cultivo complementario al fresón. Producciones y mercados», en las XII Jornadas Agrícola Comerciales de El Monte, Huelva.

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN DEL MERCADO EN ORIGEN

Dado el reducido potencial de consumo por volumen demográfico y poder adquisitivo de los centros provinciales y regionales más próximos, gran parte de la producción de fresas y cítricos de la provincia de Huelva va destinado a mercados externos, alejadas de la zona productiva cientos y miles de kilómetros. Ello introduce factores comerciales muy a tener en cuenta, ya que se dificultan las relaciones directas entre productores y consumidores, se **enca-rece el producto con el transporte**, hasta tal punto de alcanzar precios disuasorios, y se alarga la cadena de intermediarios. Así, uno de los principales problemas que debe enfrentar el sector agrícola onubense es el alejamiento de los dos polos del mercado –origen y destino– y el reto del abaratamiento de sus nexos de unión.

La organización del mercado de origen es especialmente compleja en las fresas, porque el producto es muy perecedero y procede de explotaciones atomizadas en exceso que, por los reducidos volúmenes de su producción, no pueden disponer de equipamientos de frío o estructuras de postrecolección propias. Mientras tanto, las explotaciones de cítricos, menores en número y con productos más duraderos, presentan un mercado en origen más simplificado.

4.1. Características del mercado en origen

Desde hace unas décadas el sector primario aporta en torno al 14% del Valor Añadido Bruto de la provincia de Huelva y en torno al 22% del

empleo (BBV, 1997). En él participaron con un papel muy destacado en 1997 las fresas con 35.976 millones de pesetas y los cítricos con 7.224 millones. Sin embargo, la valoración de la aportación global del sector debe aumentarse, si se tiene en cuenta el **alto poder de arrastre** en las actividades de transportes, suministros de fitosanitarios, servicios agrarios, bancarios, etc.

En realidad no se puede hablar de un mercado de origen, si se entiende como un lugar o punto donde se concentra la oferta productiva. **Existen muchos y desarticulados mercados de origen** que van desde la pequeña o mediana explotación autónoma, sin conexión a organizaciones de economía social, y que espera en el almacén o en el campo la llegada de compradores en firme o a comisión, hasta las grandes empresas, que por su volumen de producción y recursos humanos son capaces de hacerse cargo de todo el circuito comercial hasta los mercados de destino, pasando por diversas formas de economía social, que agrupan a pequeños productores que, produciendo y comercializando juntos, consiguen ciertas economías de escalas. Cooperativas y SAT han crecido en los últimos 10 años a un elevado ritmo, especialmente en el sector fresero, ya que como se apuntó, entre los citricultores predomina la mediana y gran explotación. De todas formas aquí no se agota la casuística porque incluso perviven las figuras de los «corredores» que compran y venden controlando una información muchas veces inaccesible o velada a los pequeños productores.

Lógicamente, este largo circuito no está, en la mayor parte de los casos, en unas únicas manos, produciéndose cambios de agentes comerciales, verdaderos motores de la distribución. Sin embargo, estos agentes pueden convertirse en un verdadero lastre si detraen un precio por sus servicios mayor que el valor añadido que aportan a la cadena distributiva. A menudo, un aprovechamiento integral de la cadena logística pasa por reducir los costes y los márgenes de los agentes comerciales que operan en los diferentes nodos de la cadena. La solución más viable para optimizar los costes de la cadena pasa, en general, por establecer unas relaciones menos opacas, donde el productor conoce cada una de las cargas de la cadena logística, las valora en relación con los servicios que obtiene como contrapartida y asume las que considera interesantes.

Pero el mercado de origen de la naranja y, especialmente el de la fresa debe satisfacer una demanda compleja y exigente. La inmensa mayoría de los **agentes comerciales tradicionales** de la provincia, entiéndase mayoristas, almacenistas y cooperativas, no fueron capaces inicialmente de gestionar eficazmente la oferta comercial en origen.

La organización del mercado en origen y la comercialización de los «nuevos cultivos» fueron valoradas como **un negocio de muy alto riesgo** por los agentes comerciales tradicionales, que tenían una ganancia segura a través del cobro de comisiones a los agricultores, en torno al 10-12% por mercancía vendida. A lo sumo hacían frente a la compra de pequeñas partidas, cuando ya las tenían vendidas en firme. Acostumbrados a no perder nada, ante los altos riesgos, los agentes comerciales tradicionales se inhibieron y fueron agentes «comerciales nuevos» o foráneos los que se hicieron cargo de la delicada tarea de la comercialización en origen. Las cooperativas y sociedades agrarias de transformación, los comisionistas o empleados, delegados de empresas externas, las nuevas empresas y entidades privadas, y los productores independientes, han construido las **infraestructuras adecuadas** de almacenes y tú-

neles de frío para ofrecer sus mercancías en áreas cercanas a las zonas productoras.

Características del mercado en origen de la fresa

La organización del mercado de origen de la fresa es distinta a la de los cítricos. El primero presenta una **oferta dispersa y atomizada**, que propicia la competencia entre los mismos productores y dificulta la libre circulación de información y el desvío de destinos. No obstante, no es un mercado anárquico y fácil de entrar porque existen determinados mecanismos de fidelización o «**clientelismos**» ya que la mayoría de los agentes comerciales en el mercado de origen ofrecen, con frecuencia, otros servicios muy diversos como consejeros o asesores «de compras, tecnologías y servicios» de los productores... o servicios financieros o bancarios, como ocurre con la Cooperativa Rábida.

La superación de problemas de comercialización en el mercado de origen de la fresa y la integración en la Unión Europea, ha originando una efervescencia de productores-comercializadores, que se han podido consolidar en los dos últimos años por el **respaldo de mayoristas e hipermercados** que han visto en la calidad, presentación y resistencia al transporte de la variedad Camarosa una garantía de calidad que le permite atender la demanda de su clientela. Además, las producciones y exportaciones de fresas han crecido de forma más notoria que las hectáreas cultivadas porque la productividad de Camarosa es mayor que la de variedades anteriores. Teniendo en cuenta estas circunstancias, no parece descabellado plantear la posibilidad de un transporte marítimo a **plataformas de distribución** que abastezcan estos mercados en Europa.

Características del mercado en origen de cítricos

Mientras tanto, el mercado de origen de los cítricos onubenses aparece con una oferta menos dispersa, procedente de explotaciones de

mediano y gran tamaño, que son capaces de hacer frente por sí solas a su propia distribución comercial. Las grandes explotaciones, como Dittmayer, Riotinto Fruit, Agro Medina... son capaces de movilizar muchas toneladas de frutas y emprenden con sus propias fuerzas la aventura de la comercialización. Las medianas se asocian, por ejemplo en torno al grupo Tilla, y las menos, las explotaciones pequeñas, se organizan en torno a cooperativas, como Virgen Bella, que también consolidan grandes partidas de naranjas.

La cantidad y calidad de la fruta, junto con las dimensiones empresariales alcanzadas, pueden hacer factibles otras alternativas para la logística de transporte, que utilicen el puerto de Huelva, no sólo para la producción de la provincia, sino también para las 14.000 Has del Algarve y las cerca de 12.000 de Sevilla. En total, **el puerto de Huelva podría gestionar el transporte de una cuenca de producción cítrica cercana a las 40.000 hectáreas.**

4.2. Comercialización directa e industrial

En general, la provincia de Huelva sigue las pautas marcadas por los productores medios españoles, basadas en la exportación de frutas de excelente calidad. Tanto las **10.468 hectáreas de cítricos** como las cerca de **7.000 de fresas de la provincia de Huelva** tienen como objetivo el mercado de consumo en fresco y sólo en circunstancias excepcionales o marginales destinan su producción a la industrialización, con unas transformaciones primarias que se reducen a un enfriado o preacondicionamiento. Sin embargo, en las últimas campañas están surgiendo iniciativas que pueden variar esta situación, que contribuyen a afianzar la demanda de fresas y cítricos.

Comercialización directa e industrial de las fresas

La cuota de producción correspondiente a la provincia de Huelva sobre el total de la pro-

ducción nacional es muy elevada en el caso de la fresa. Concentra 6.989 Ha (Junta Andalucía, 1997), que significan el 76% de la superficie española, el 90% de la Andalucía y aproximadamente el 95% de la producción y exportación. En fresas, la **provincia de Huelva** tiene una oferta muy amplia y es dueña de una **cuota del mercado europeo desde enero a abril de casi el 97%.**

De las aproximadamente 300.000 Tm de fresas producidas en España sólo en torno al 19% tiene un destino industrial. Realmente, son las explotaciones de retaguardia o las fresas del último período de campaña las que han tenido una orientación hacia el mercado de mermeladas o confituras. Ello tiene fácil explicación porque los precios alcanzados por un buen producto en fresco duplican, triplican y, a veces, cuadruplican a los que se pagan en la industria, sobre todo entre enero y abril. Sólo, a partir de mediados o finales de mayo, cuando los mercados aparecen colapsados por la abundancia de fresas y la entrada de otras frutas como el melocotón, ciruelas, brevas... se dedican algunas partidas de fresa a la industrialización.

Así pues, hasta ahora, la **industrialización de la fresa** tiene un carácter marginal y se comercializa en cisternas para zumos, yogur, helados o conservas en almíbar. California y Polonia son responsables de una gran parte de la producción mundial de fresas congeladas. Las fresas de **California** son fundamentalmente para consumo interno, mientras que las de **Polonia**, producidas prácticamente todas entre junio y julio, solo pueden salvarse comercialmente a través de su industrialización, que consume unas 150.000 Tm, es decir, entorno al 70% de la producción total.

El precio de la fresa para la industrialización ronda entre 60 ó 90 pesetas, que apenas paga los costes de producción del agricultor.

Pero, además, algunas empresas onubenses, desde el mercado de origen, están marcando **estrategias** que reducen aún más la cantidad de fresas destinadas a la industrialización,

porque «los hábitos de consumo ingleses relacionan la fresa con una fruta del bosque que debe ser pequeña y rechazan variedades grandes, permitiendo estos gustos del consumidor dar muy buena salida a las fresas de menor calibre calificadas de segunda en otros mercados» (Encuestas, 1998).

Recientemente, dada la buena aceptación de la variedad **Camarosa** para su consumo en fresco y la poca producción de fresas de calidades inferiores, el mercado de la industrialización aparece desabastecido. En 1988 se ha observado «una relativamente elevada» demanda de fresas para la industrialización, porque, además, Polonia, su principal país productor, con la variedad **Senga sengana**, atraviesa dificultades de índole política que inciden en la seguridad comercial de los pedidos, además del alargamiento de los trámites fronterizos y burocráticos... La variedad Camarosa, cuyas producciones han sido absorbidas «holgadamente» por los mercados europeos en las últimas campañas, emerge como la alternativa al llamado «techo espacial y productivo de la fresa», por su mayor productividad y mayor resistencia «al deterioro y al envejecimiento».

Comercialización directa e industrial de los cítricos

Frente a la de las fresas, la cuota de producción cítrica de la provincia de Huelva, en relación con el total nacional, es más baja. Las 10.468 hectáreas suponen el 24% de la superficie andaluza que en un 99% son productoras de naranjos aptos para el consumo humano en fresco. Mientras que en España se industrializa una media del 20-22% de la producción de cítricos, en la provincia de Huelva, por la **elevada calidad** de sus cítricos, se alcanza un porcentaje medio de industrialización que no supera en mucho el 15% de la producción total.

El consumo de cítricos en la U.E. aparece estabilizado y tan sólo pueden esperarse incrementos por la incorporación al consumo de los países del Este. Ello hace predecible el aumen-

to de la industrialización de los cítricos hasta valores que alcancen el 25-30% de la cosecha. Sin embargo, España no está en condiciones de competir en el mercado de la industrialización de cítricos por los bajos precios de los concentrados de **zumos brasileños y de Florida**.

La industrialización tradicional de los cítricos concentrados aparece como una vía descartada en la provincia de Huelva por los bajos precios que se alcanzan en ese sector industrial: 4-6 ptas/Kg para las mandarinas, 7-8 ptas/Kg para las variedades de naranjas con menos zumo (Navelate) y 12-14 ptas/Kg para variedades con mucho zumo (Valencia Late y Salustiana). La subvención comunitaria a las Organizaciones de Productores de Cítricos para la retirada de éstos del mercado alcanza entre 15 y 19 ptas/Kg, lo que sitúa los precios finales de los cítricos dedicados a la industrialización en una situación crítica de rentabilidad.

La estrategia general de los productores de cítricos de la provincia de Huelva parece imitar la experiencia de **Riotinto Fruit**, que tiene en sus manos todo el ciclo, desde la producción, hasta la comercialización y la venta, aunque aquellos tienen todavía mucho camino por recorrer. Dicha empresa añade a sus producciones otras procedentes de **Valencia, Uruguay y Sudáfrica**, con objeto de servir a sus clientes, entre los que se encuentra el interesante **mercado canario** y las importantes plataformas de distribución de **Continente y Pryca**, todo el año.

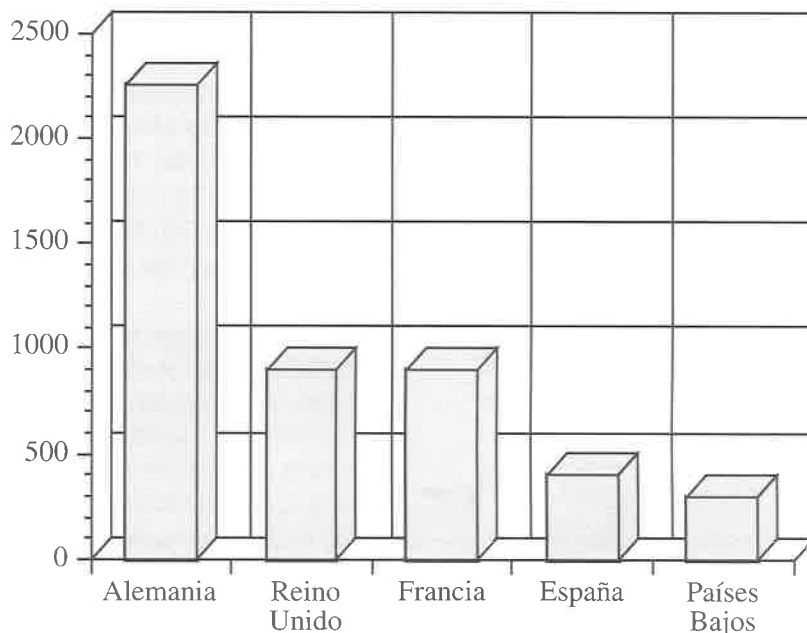
Actualmente, en la provincia de Huelva sólo existe una experiencia de industrialización: **Vitafresh**, en Almonte, que manipuló en la pasada campaña 20.000 Tm de cítricos, de los cuales aproximadamente un 40% tuvieron un destino industrial.

4.3. Destinos de la oferta comercial

El reducido potencial de consumo de los conglomerados urbanos provinciales y regionales próximos, por su limitado volumen de-

Figura 11

Consumo de zumo de frutas en Europa, 1996
(millones de litros)



Fuente: Gascó Checa, 1997.
Elaboración I. Dorrego Reyes.

mográfico y poder adquisitivo, así como el volumen de producción alcanzado, hacen que gran parte de las fresas y cítricos de la provincia de Huelva tenga que destinarse a mercados exteriores en los que la densidad de población y el poder adquisitivo son mayores, donde existe una tendencia al incremento de los consumos de frutas y de verduras de fácil o nula preparación, y en los que los hábitos alimenticios se orientan hacia las fresas y las naranjas como productos «light» de calidad. Estos mercados determinan esencialmente los periodos productivos más convenientes, que deben coincidir con sus épocas de desabastecimiento y consiguientemente de carestía.

Destinos de la oferta de fresas

Ciudades de **España** como Madrid, Barcelona, Valencia, Granada, Sevilla, Valladolid, Oviedo... y La Coruña; de **Francia** como

Perpiñán, París... y Lyon; de **Bélgica** como Bruselas; de **Holanda**, como Hedel, Rotterdam y Barendrecht; de **Inglaterra** como Londres y Birmingham; de **Alemania** como Kiel, Colonia, Frankfurt, Munich, Hamburgo... y Berlín, aparecen en las agendas y carteras de clientes de las cooperativas, sociedades agrarias de transformación, empresas y otras sociedades mercantiles que comercializan la fresa onubense.

La producción onubense surte a **más del 75% de la demanda de Europa entre enero y mayo**. El principal importador de la fresa onubense, con una cuota sobre el total de exportaciones del 47% es **Alemania**, seguida de **Francia** con el 22%, **Reino Unido** con el 11%, **Italia y Bélgica** con el 5%, y a mucha mayor distancia aparecen Suiza, Austria, Portugal o Dinamarca. En los últimos años, Alemania y Reino Unido han incrementado su cuota en las exportaciones de fresas onubenses, mientras que

Francia ha reducido la suya. En Alemania destacan los mercados de Fráncfurt y Colonia, mientras que Francia tiene su gran mercado de distribución de la fresa en Perpiñán. París es una ciudad que absorbe una parte importante de la exportación a Francia de la fresa onubense, como en Reino Unido lo es Londres. Sin embargo, no hay que olvidar el gran mercado que constituye la propia España, cuyo consumo per cápita en las grandes ciudades como Madrid, Barcelona o La Coruña supera la de mercados exteriores.

No obstante, muchos de los destinos finales de las fresas son desconocidos desde el mercado de origen, puesto que en éste prácti-

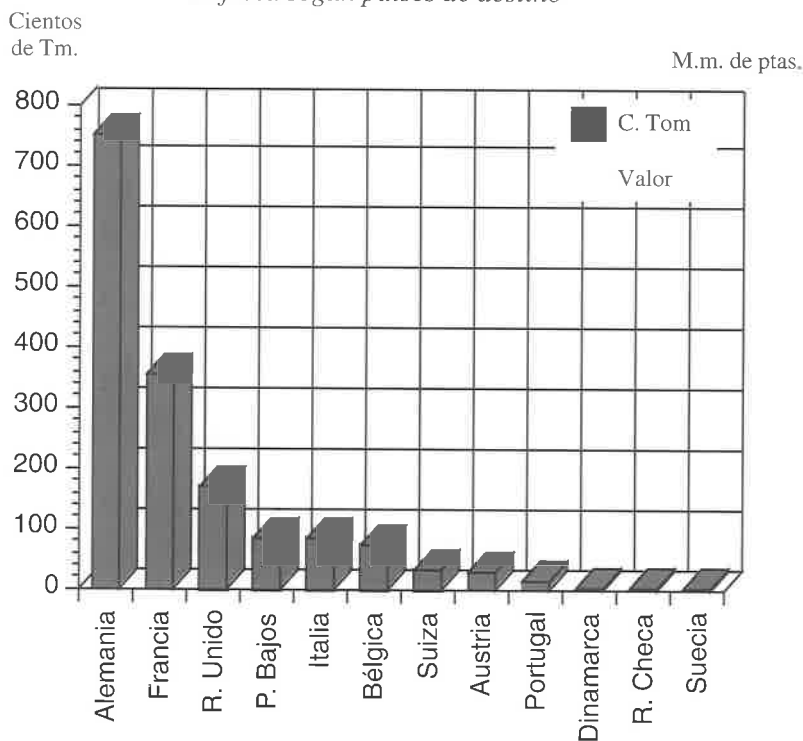
camente se dedican a la producción y acondicionamiento de la fresa para el transporte hacia grandes centros de distribución, desentendiéndose de los mercados pequeños o medianos, capitales de provincia de segundo rango o pequeñas ciudades que se abastecen desde los centros de distribución mayoristas, que crean su propio hinterland o área de **gravitación comercial**.

Destinos de la oferta de cítricos

El destino principal de las exportaciones españolas de cítricos es la **Unión Europea** y, en menor medida, América del Norte y Europa

Figura 12

Cientos de toneladas y valor en miles de millones de pesetas de fresa según países de destino



Países	Alemania	Francia	R. Unido	P. Bajos	Italia	Bélgica	Suiza	Austria	Portugal	Dinamarca	R. Checa	Suecia
C. Tom.	752,2	354,4	168,8	83,6	83,4	72,0	31,2	27,6	13,1	4,4	3,4	2,0
%cuota	46,7	22,0	10,5	5,2	5,2	4,5	1,9	1,7	0,8	0,3	0,2	0,1
Valor	20,4	9,1	4,4	2,3	2,3	1,9	0,8	0,7	0,4	0,1	0,1	0,1

*Estimaciones, partiendo del precio medio ponderado de exportación.

Fuente: Soivre, 1998. Elaboración J. A. Márquez

del Este. La oferta cítrica española está muy atomizada con un elevado número de productores, frente a una demanda organizada y concentrada, lo que debilita la posición de los productores españoles que en ocasiones se hacen la competencia entre ellos. El caso de la provincia de Huelva es diferente en cuanto a oferta cítrica se refiere, ya que el tamaño medio de sus explotaciones, que ronda las 8 Ha, puede calificarse de mediano o grande, frente, por ejemplo, a las valencianas, cuyo tamaño medio no supera las 2 Ha.

Los *destinos de los cítricos onubenses* siguen, en buena medida las pautas del mercado nacional: en torno al 45-55% se consume en el mercado nacional, y el resto se exporta (Soivre, 1998). En España los mercados de destino son las **grandes ciudades y capitales de provincia**, especialmente Barcelona y Madrid, y en el caso de Riotinto Fruit aparece el mercado canario con una participación privilegiada. En Europa destacan como países de recepción preferente Alemania, Inglaterra, Francia y Polonia. El mercado italiano posee un gran potencial que empieza a desarrollarse.

El conocimiento de los destinos de los cítricos onubenses, incluso de los principales o de distribución mayorista, resulta complicado, a diferencia de lo que ocurre con la fresa, porque «una parte importante de los citricultores onubenses son valencianos y se limitan a cargar la fruta en camiones y llevarla directamente del campo hasta Valencia, donde tienen sus almacenes de manipulación, envasado e infraestructuras de frío, sin realizar en Huelva ni siquiera la manipulación postrecolección de la naranja.» (Encuestas, 1998). En este contexto es muy interesante la labor de las Asociaciones de Productores de Cítricos y la «idea» de comercializar directamente desde Huelva por carretera o a través del Puerto, desde donde se debería hacer llegar económicamente parte de la producción de cítricos, de una considerable cuenca productiva, a los importantes mercados de la Unión Europea, de Escandinavia y de la Europa del Este, además de a los norteamericanos y japoneses, si se resuelve definitivamente el problema de incorporar el tiempo de la travesía marítima a la «cuarentena» sanitaria cuando ésta es exigible.

4.4. Los precios umbrales.

Los costes de producción y transporte

Como hemos visto, gran parte de la producción de fresas y cítricos de la provincia de Huelva se destina a mercados externos, alejados de la zona de producción, lo que determina que se incurra en costes de transporte adicionales importantes, que afectan a la rentabilidad y viabilidad de la explotación agraria y obligan a una selección cuidadosa de los mercados y de los periodos productivos más rentables.

Se definen como **precios umbrales para el agricultor**, aquellos que señalan el límite de viabilidad o inviabilidad económica de la empresa agraria. El precio umbral para el agricultor se compone de la suma de los diferentes costes en los que incurre una unidad de producto desde su producción hasta que llega a manos del comprador mayorista. En el caso de los cítricos y fresas, estos sumandos son esencialmente los siguientes: producción, adecuación a los mercados, transporte y coste de comercialización mayorista. La diferencia entre el precio umbral y el precio pagado por el mayorista será, lógicamente el **beneficio de la empresa agraria**.

Precios umbrales. Los costes de producción y transporte en las fresas

Los costes en que incurre una explotación-tipo de una hectárea de fresa de la variedad Camarosa, extrapolables prácticamente al 90% de la superficie cultivada, se han estimado en 5.200.000 ptas/Ha, por los siguientes conceptos: abonos y desinfección, amortización de instalaciones, adquisición de plantas, intereses del capital, riego, mano de obra y renta de la tierra. En total, el coste de producción medio de un kilogramo de fresa recolectado oscila entre las

105 ptas/Kg o las 135 ptas/Kg si es de producción integrada.

La **adecuación a los mercados** consiste en la manipulación, envasado, etiquetado, plastificado, aplicación de frío y cualquier otra operación que acondicione la fruta, hasta su carga en el medio que la transporte al mercado. La mayoría de las cooperativas, comercializadoras, etc. suelen denominar a esta fase «**manipulación y embalaje**» que suele tener un coste medio entre **10 y 20 ptas/Kg**, según sea la preparación para el **mercado nacional** (10 ptas/Kg de media) o para los **mercados de exportación** (20 ptas/Kg de media). Las cooperativas pueden añadir a los costes una provisión para amortizaciones que suele situarse entre 4 y 5 ptas/Kg.

Los precios medios de **transporte** varían, evidentemente, según la distancia del mercado de destino, el volumen de la demanda, que depende de la época en que se comercialice y las posibilidades de la empresa transportista de obtener fletes de retorno. Los precios medios de transporte al **mercado nacional**, a principios de temporada, oscilan entre 15 y 20 ptas/Kg y, al final de campaña entre 10 y 15 ptas/Kg, con una media global de 15 ptas/Kg.

Los precios medios de transporte de fresa al **mercado exterior** son aproximadamente los siguientes: a Perpiñán ligeramente superiores a los del mercado nacional, en torno a las 20 ptas/Kg; para Francia, en general, entre 25 y 35 ptas/Kg, (30 ptas/Kg de media); para los mercados de Alemania entre 40 y 50 ptas/Kg (45 ptas/Kg de media); y para el Reino Unido entre 45 y 55 ptas/Kg, (50 ptas/Kg de media).

En el mercado mayorista se suele trabajar con una **comisión** del 10% sobre el precio del producto vendido, que se le descuenta al agricultor.

El precio medio obtenido por el agricultor en el **mercado nacional fue de 150 ptas/Kg**, y el precio medio al que vendió el mayorista fue de 167 ptas/Kg. El percibido por el agricultor en el **mercado de exportación fue de 271 ptas/Kg**, y el precio medio al que vendió el mayorista fue de 301 ptas/Kg. **El precio medio ponderado percibido por el agricultor**, en 1998, incluidos los obtenidos en los mercados nacionales, que absorben el 35% de la producción, y los de los mercados exteriores, que reciben el 65%, fue de **227 ptas/Kg**, y el precio medio al que vendió el mayorista fue de 252 ptas/Kg.

Cuadro 5

COSTES Y PRECIO UMBRAL DE UN KILOGRAMO DE FRESA

Mercados	Produc. 1*	Manip. 2*	Transp. 3*	Comis 4*	P. Umbral Gastos 5*	PMM Venta 6*	PMCA Cobro 7*	Beneficios Hipótesis 8*
Nacionales	105	10	15	17	147	167	150	3
Francia	105	20	30	29	184	285	257	73
Alemania	105	25	45	30	205	301	271	66
Reino Unido	105	30	50	29	214	286	258	44

1* Coste de producción y transporte hasta almacén.

2* Coste de manipulación en el almacén.

3* Coste de transporte.

4* Coste de comisionistas en el mercado mayorista (Oscila entre el 5 y el 10%. Se estima en el 10%).

5* **Precio umbral, por debajo del cual el agricultor incurriría en pérdidas.**

6* Precios medios obtenidos en el mercado mayorista. Sensiblemente iguales todos los de exportación.

7* **Precio medio ponderado, cobrado por el agricultor, descontada la comisión mayorista del 10%.**

8* Estimación de los beneficios.

Considerando los diferentes sumandos de costes que corresponden a cada mercado, se han obtenido los precios umbrales medios para el agricultor. Los precios obtenidos por agricultores y mayoristas se han elaborado a partir de los datos mensuales de los valores alcanzados en 1998 para dichos precios en los mercados nacionales y extranjeros, aplicados a una distribución temporal de la producción de una explotación de fresa tipo.

Precios umbrales. Los costes de producción y transporte en los cítricos

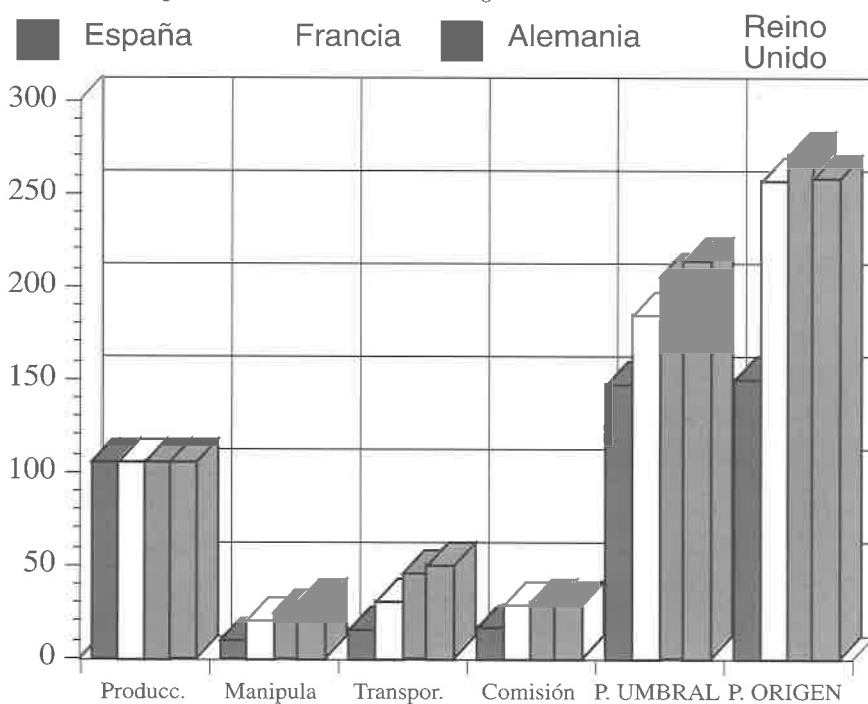
Hablar de cítricos sin hacer referencia a sus diversas variedades puede suponer un gran

sesgo a la hora de establecer costes de referencia o de analizar la viabilidad de las plantaciones respectivas; sin embargo tampoco parece razonable particularizar para tipos y variedades, que el consumidor e incluso los vendedores minoristas no distinguen. Por ello, para los objetivos de este estudio nos vamos a limitar a considerar dos tipos genéricos de cítricos: **naranjas y mandarinas**.

La naranja tiene unos costes de producción entre 16 y 20 ptas/Kg, por lo que estimamos un coste medio de producción de 18 ptas/Kg. Una hectárea de naranjas, que produce 50.000 Kg, tiene unos costes medios de producción en torno a las 900.000 pesetas, por los

Figura 13

Precios umbrales y costos ptas/Kg de fresa según mercados de destino. Carga media del camión 13 Tm



Países	Producc.	Manipula	Transpor.	Comisión	P. UMBRAL	P. ORIGEN
España	105	10	15	17	147	150
Francia	105	20	30	29	184	257
Alemania	105	25	45	30	205	271
R. Unido	105	30	50	29	214	258

Fuente: Encuestas 1998. Elaboración J. A. Márquez.

siguientes conceptos: Abonos y desinfección, amortización de instalaciones, adquisición de plantas, intereses del capital, riego, mano de obra y renta de la tierra.

La **adecuación a los mercados** no es homogénea, dependiendo más de las directrices y requerimientos del cliente, que de si la venta se realiza en el mercado nacional o en el de exportación. El lavado y encerado suelen ser prácticas comunes, pero, además, dependiendo de los precios y de las condiciones de entrada a cada mercado, se puede utilizar el «desverdizado» y el envasado en cajas de cartón, en mallas, en envases retornables, etc. Estas operaciones, hasta dejar la naranja lista para su carga en el medio de transporte correspondiente, repercuten en el precio final de forma diversa, desde 7 ptas./Kg en cajas de 15 Kg a 20 ptas./Kg en envases de malla, por lo que se considera un coste medio de manipulación de 15 ptas./Kg.

Los precios medios de transporte varían, evidentemente, según la distancia del mercado de destino, la situación de la demanda, que de-

pende de la época en que se realice y las posibilidades de la empresa transportista de obtener fletes de retorno. Los precios medios de transporte al mercado nacional, suponen aproximadamente 8 ptas/Kg.

Los precios medios de transporte de naranja al mercado exterior son aproximadamente los siguientes: para Francia, en general, de 16 ptas/Kg; para los mercados de Alemania de 24 ptas/Kg.; y para el Reino Unido de 27 ptas/Kg.

En el mercado mayorista se suele trabajar con una comisión del 10% sobre el precio del producto vendido, que se le descuenta al agricultor. Dada la opacidad de la comercialización de los cítricos onubenses, no se conoce qué partidas se consumen en el mercado exterior y cuáles se exportan, ya que gran parte de la comercialización se realiza a través de Valencia. De los productores que comercializan directamente, unos venden a comisión, otros tienen sus canales directos de comercialización... y algunos venden incluso la naranja en el árbol. Resulta difícil, por lo tanto, saber cuánto ha

Cuadro 6

COSTES Y PRECIO UMBRAL DE UN KILOGRAMO DE NARANJA

Mercados	Produc. 1*	Manip. 2*	Transp. 3*	Comis 4*	P. Umbral Gastos 5*	PMM Venta 6*	PMCA Cobro 7*	Beneficios Hipótesis 8*
España	18	15	8	6	47	62	56	9
Francia	18	15	16	8	57	75	67	10
Alemania	18	15	24	11	68	105	94	26
Reino Unido	18	15	27	8	68	79	71	3

1* Coste de producción y transporte hasta almacén.

2* Coste de manipulación en el almacén.

3* Coste de transporte.

4* Coste de comisionistas en el mercado mayorista (Oscila entre el 5 y el 10%. Se estima en el 10%).

5* **Precio umbral, por debajo del cual el agricultor incurriría en pérdidas.**

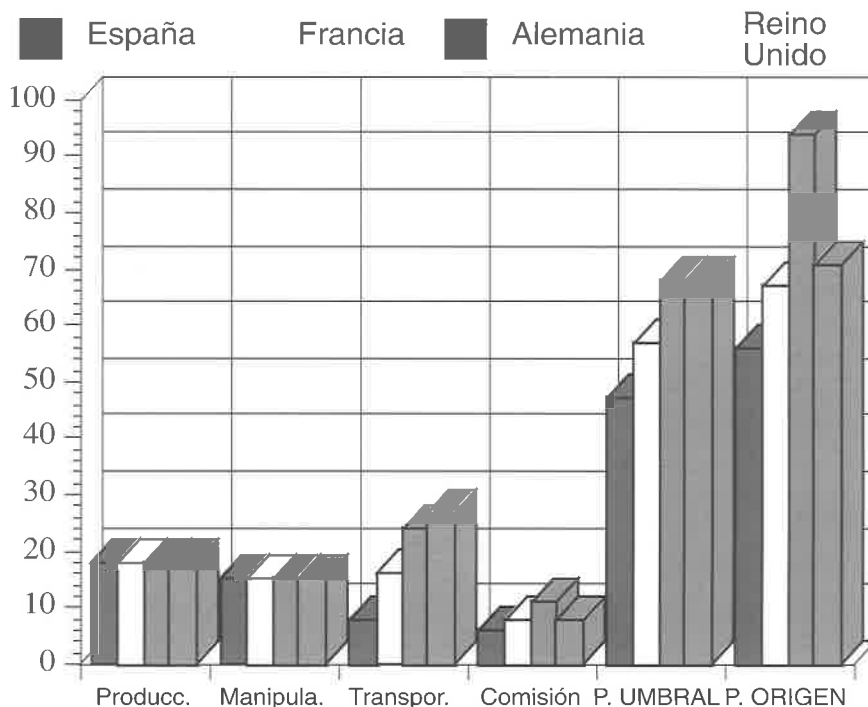
6* Precios medios de venta estimados para el mercado mayorista en España: precio de la empresa testigo (48 ptas. pagadas en origen) +transporte+comisión. Para hallar los precios de venta en mercados extranjeros se añaden los sobrepuestos medios estimados por el Soivre en 1998, para la campaña 1995-96, de Perpiñán para el mercado francés, de Londres para el británico y de Bonn para el alemán. (Se observa que las naranjas tuvieron en Alemania un sobrepuesto aproximado, con respecto al mercado nacional, de 43 ptas./Kg, en Francia de 13 ptas./Kg y en el Reino Unido 17 ptas./Kg).

7* **Precio medio cobrado por el agricultor, descontada la comisión mayorista del 10%.**

8* Estimación de beneficios.

Figura 14

Precios umbrales y costos ptas/Kg de naranja según mercados de destino. Carga media del camión 24 Tm



Países	Produc.	Manipula	Transpor.	Comisión	P.UMBRAL	P. ORIGEN
España	105	10	15	17	147	150
Francia	105	20	30	29	184	257
Alemania	105	25	45	30	205	271
R. Unido	105	30	50	29	214	258

Fuente: Encuestas 1998. Elaboración J. A. Márquez.

cobrado realmente el agricultor, por término medio, por Kg de naranja.

Atendiendo a las encuestas y especialmente a la encuesta testigo, el precio medio obtenido en el almacén en la campaña 1997-98 ha sido del orden de 48 ptas/Kg.

Considerando los diferentes sumandos de costes que corresponden a cada mercado, se han obtenido los precios umbrales medios para el agricultor. Los precios obtenidos por agricultores y mayoristas se han elaborado a partir de los datos mensuales de los valores alcanzados en 1998 para dichos

precios en los mercados nacionales y extranjeros, aplicados a una distribución temporal de la producción de una explotación tipo de naranjas.

Las mandarinas tienen unos costes de producción de aproximadamente 32 ptas/Kg. Una hectárea de mandarinas, que produce 30.000 Kg, tiene unos costes de producción medios en torno a las 970.000 pesetas, por los siguientes conceptos: abonos y desinfección, amortización de instalaciones, adquisición de plantas, intereses del capital, riego, mano de obra y renta de la tierra.

Cuadro 7

COSTES Y PRECIO UMBRAL DE UN KILOGRAMO DE MANDARINAS

Mercados	Produc. 1*	Manip. 2*	Transp. 3*	Comis 4*	P. Umbral Gastos 5*	PMM Venta 6*	PMCA Cobro 7*	Beneficios Hipótesis 8*
España	32	20	8	9	69	93	84	15
Francia	32	20	16	16	84	156	140	56
Alemania	32	20	24	20	96	195	175	79

1* Coste de producción y transporte hasta almacén.

2* Coste de manipulación en el almacén.

3* Coste de transporte.

4* Coste de comisionistas en el mercado mayorista (Oscila entre el 5 y el 10%. Se estima en el 10%).

5* **Precio umbral, por debajo del cual el agricultor incurriría en pérdidas.**

6* Precios medios de venta estimados para el mercado mayorista en España: precio de la empresa testigo (76 ptas. pagadas en origen) + transporte + comisión. Para hallar los precios en mercados extranjeros se añaden los sobrepuestos medios estimados por el Soivre en 1998, para la campaña 1995-96, de Perpiñán para el mercado francés y de Bonn para el alemán. (Se observa que las mandarinas tuvieron en Alemania un sobrepuesto aproximado, con respecto al mercado nacional, de 102 ptas./Kg y en Francia de 63 ptas./Kg).

7* **Precio medio cobrado por el agricultor, descontada la comisión mayorista del 10%.**

8* Estimación de beneficios.

Las operaciones de manipulación y embalaje, hasta dejar la mandarina lista para su carga en el medio de transporte que corresponda, repercute en el precio final de forma diversa, con un coste medio de 20 ptas/Kg.

Los precios medios de **transporte al mercado nacional**, suponen aproximadamente 8 ptas/Kg.

Los precios medios de transporte de mandarina al mercado exterior son aproximadamente los siguientes: para Francia, en general, de 16 ptas/Kg; para los mercados de Alemania de 24 ptas/Kg; y para el Reino Unido de 27 ptas/Kg.

En el mercado mayorista se suele trabajar con una comisión del 10% sobre el precio del producto vendido, que se le descuenta al agricultor aunque existen numerosas excepciones, como en la naranja.

Atendiendo a las encuestas y especialmente a la encuesta testigo, el precio medio obtenido en el almacén en la campaña 1997-98 ha sido de 76 ptas/Kg.

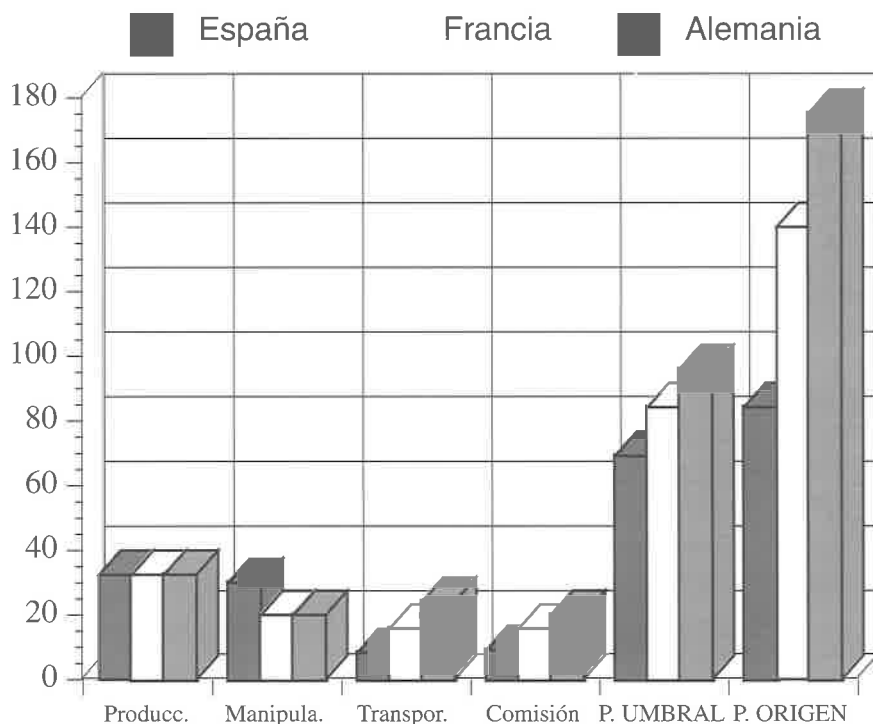
Considerando los diferentes sumandos de costes que corresponden a cada mercado, se han obtenido los precios umbrales medios para el agricultor. Los precios obtenidos por agricultores y mayoristas se han elaborado a partir de los datos mensuales de los valores alcanzados en 1998 para dichos precios en los mercados nacionales y extranjeros, aplicados a una distribución temporal de la producción de una explotación tipo de mandarinas.

4.5. Evolución, formación y comportamiento de los precios

En la más pura teoría neoclásica, la formación de precios depende de la oferta y la demanda en mercados, donde confluyen productores y consumidores, ya sea de forma directa o indirecta. Sin embargo, en los casos de los cítricos y fresas de la provincia de Huelva ocurre que, en un elevado porcentaje, la producción concurre al mercado de destino a través de intermediarios que alargan la cadena distributiva y detraen valor añadido a la pro-

Figura 15

Precios umbrales y costos ptas/Kg de mandarinas según mercados de destino. Carga media del camión 24 Tm



Países	Producc.	Manipula.	Transpor.	Comisión	P. UMBRAL	P. ORIGEN
España	32	20	8	9	69	84
Francia	32	20	16	16	84	140
Alemania	32	20	24	20	96	175

Fuente: Encuestas 1998. Elaboración J. A. Márquez.

ducción. En este sentido, los productos tratados dependen en gran medida de la coyuntura del mercado

Evolución, formación y comportamiento de los precios de la fresa

Como la gran mayoría de las fresas se vende a **consignatarios**, ya sea en mercados mayoristas nacionales o extranjeros, la **formación de los precios** tiene lugar en los **mercados de destino**, y generalmente los agentes de la comercialización en origen permanecen al margen de la formación de precios. Con ello se pier-

de la posibilidad de regular la presencia y oferta de las mercancías en los mercados, conduciendo, a veces, a situaciones de exceso de oferta, real o aparente, en algunos mercados redistribuidores, como Perpiñán. Estas ocasiones, coincidentes con períodos punta de producción, se agudiza la caída de precios. La posibilidad de subirlos una vez que bajan, por ejemplo después de descensos como los de Semana Santa, es casi inexistente.

El sistema de **consignación** supone la **salida desde el mercado de origen sin precio, el cual se fija en destino**. La función del mayorista consiste en recibir la mercancía en su

almacén o «cuartelá» y ofrecerla a su clientela, por lo que cobran comisiones que oscilan entre el 5 y el 10% del precio de la mercancía, no corriendo prácticamente ningún riesgo.

La venta a través de **consignatarios** mayoristas dentro del **territorio español** es la **predominante**, teniendo en cuenta que los «Mercas» son aproximadamente 46 y en algunos casos contamos más de uno por provincia española (Guerrero, J., 1994), y teniendo en cuenta que reciben en torno al 35% de la fresa, se debe deducir su importancia en la formación de los precios. Pero ocurre que el mercado español es rico en variedades de frutas y la competencia con ellas es grande, teniendo con frecuencia periodos de saturación. No obstante, hay empresas que envían gran parte de su producción al mercado nacional, como Cora, porque juegan con una determinada estrategia de marca y los menores costes de post-recolección y transporte.

Los mercados mayoristas tradicionales suministran a tiendas, restaurantes, colegios y algunos intermediarios de supermercados. El mercado mayorista es un elemento esencial para poder **formar el precio** y obtener un precario equilibrio entre la oferta y la demanda. Sin embargo, este funcionamiento «simplificado» se rompe con el sistema de compra de los supermercados, cadenas voluntarias y grandes plataformas de compra que combinan diferentes sistemas de adquisición de productos.

Las ventas en firme en el mercado de origen son minoritarias y tienen un carácter testimonial. La influencia en la formación y evolución de los precios es despreciable, por cuanto, salvo destacadas excepciones, sólo se realizan en determinados momentos donde la presencia de la fresa en el mercado es muy escasa y se puede pagar cinco o diez pesetas más cara de lo que están pagando de media cooperativas, SAT o empresas después de la venta.

Cada vez se están imponiendo **otras formas y estrategias de llegada a los mercados de consumo**, a la vez que el comercio mayorista va perdiendo importancia. Las grandes

plataformas de compra tienen un sistema de fijación de precios, más complejo, pero también más estable, porque los hipermercados y supermercados son más reacios a cambiar el precio de venta de las estanterías. «La práctica de hacer promociones con bajas drásticas de precio, incluso poniendo productos al coste, no siempre se aplica en momentos de abundancia, pues el supermercado está siempre atento a la competencia de otros supermercados y muchas veces hace promociones cuando el producto está escaso, **obligando al suministrador a bajar el precio** en un momento en que el mercado no lo requiere...» (Molina, J. M., 1995).

La propuesta de un **sistema comercial de subasta en un centro de mercancía virtual** (Sigma, 1998) podría facilitar la concurrencia en el mercado de origen de un número de compradores elevado, que al comprar en firme contribuyen a estabilizar los precios y clarificar la demanda.

Evolución, formación y comportamiento de los precios de los cítricos

A menudo, los productores de cítricos venden sus producciones en el árbol, a intermediarios o comerciales. Los precios de venta superan en poco el umbral de rentabilidad, pero le aseguran la continuidad de la explotación. No obstante, existen algunos productores, los mayores, que debido a los volúmenes que mueven pueden optar por comercializar por su cuenta y tener una presencia importante en mercados o grandes superficies de venta, interviniendo o influyendo en la formación de los precios. En realidad, a través de las encuestas, se ha detectado un estancamiento de los precios en las últimas campañas, paliado por la mayor competitividad de las explotaciones onubenses que cuentan con una tecnología punta y con dimensiones adecuadas para su rentabilización.

En realidad no existen datos pormenorizados sobre la evolución de los precios de los cítricos en la provincia de Huelva, dada su in-

Cuadro 8
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE FORTUNA (MANDARINA),
EN LOS MERCADOS QUE SE CITAN

Mercados	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
Bonn	175	192	141	168	199	181
Londres	161	165	133	153	148	145
Perpiñán	145	145	109	162	142	167
Nacional	-	-	-	-	-	-

Cuadro 9
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE VALENCIA LATE (NARANJA),
EN LOS MERCADOS QUE SE CITAN

Mercados	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
Bonn	-	-	72	101	124	129
Londres	83	72	72	100	97	96
Perpiñán	89	87	57	73	110	90
Nacional	79	78	61	87	110	90

corporación reciente, aunque con fuerza, al mercado. Los datos a los que hacemos referencia a continuación proceden de la Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y de la Pequeña y Mediana Empresa, elaborados por el Soivre para las campañas 1990-1996 y referente a las dos variedades predominantes en la provincia de Huelva. *Fortuna*, como la variedad tipo de mandarina y *Valencia Late*, en representación de las naranjas.

4.6. Competencia nacional e internacional en fresas y cítricos

Las características climáticas del litoral de la provincia de Huelva, con temperaturas muy suave y una media de 18°C, con ausencia prácticamente de heladas, hacen que sus producciones entren en los mercados europeos cuando existen pocos productos competidores o están

desabastecidos de ellos. Así, las naranjas y fresas de Huelva son una de las primeras que entran en los mercados europeos.

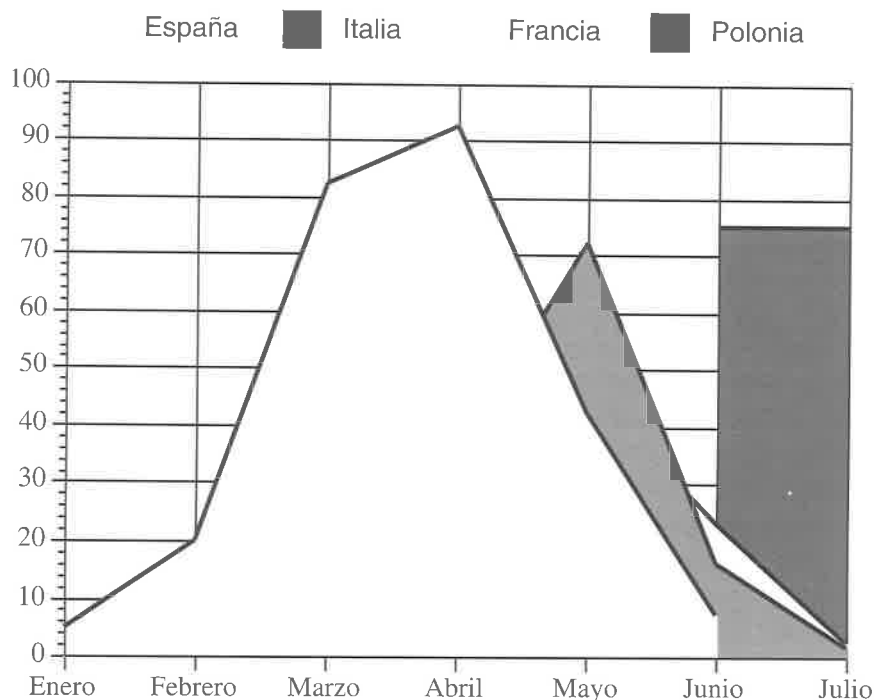
Competencia nacional e internacional en la fresa

La cuenca productora de fresas más importante de Europa y la segunda del mundo está en la provincia de Huelva. **La competencia nacional** es prácticamente nula porque otras zonas tradicionalmente productoras como el Maresme en Barcelona, las huertas de Aranjuez en Madrid, o los minifundios de Velez-Málaga, son reliquias testimoniales, ante la falta de competitividad de sus producciones.

La **competencia internacional** viene de varios frentes. **Italia** es el principal competidor, máxime cuando las producciones se están tras-

Figura 16

Calendario de las producciones de fresa de España y sus competidores en miles de Tm recolectadas



Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Polonia						75,00	75,00
Francia				8,00	46,40	23,20	2,40
Italia	1,50	3,00	6,00	34,50	72,00	16,50	1,50
España	5,00	20,00	82,50	92,50	42,50	7,50	

Fuente: XII Jornadas Comerciales El Monte, Agrocosta 1998.
Elaboración J. A. Márquez.

ladando de las zonas tradicionales del Norte al Sur, con técnicas muy similares a las del litoral de Huelva. Otras zonas productoras como **Holanda y Bélgica**, centradas en la variedad *Elsanta*, por ahora no son competidoras, debido a los altos costes de producción en invernaderos acondicionados de cristal, y a la escasa cuota de mercado que podrían satisfacer.

De todas formas, cuando aparece la fruta europea, ante la mayor oferta, los precios tienden a bajar. Si a ello se añaden los costes de

transportes a que tiene que hacer frente la producción española y en concreto la de la provincia de Huelva, las ventajas comparativas de producción se disipan. Además, existe «un nacionalismo consumidor» que sobrevalora las producciones propias y minusvalora la ajena. Muchas veces este nacionalismo se sustenta en la desinformación y no es otra cosa que un estado de opinión sobre calidades, creado interesadamente y que incide en el consumidor de forma decisiva. Así, en **Francia** esta opinión consolidada otorga ventajas a la fresa de la variedad **Garriguette** sobre las variedades extran-

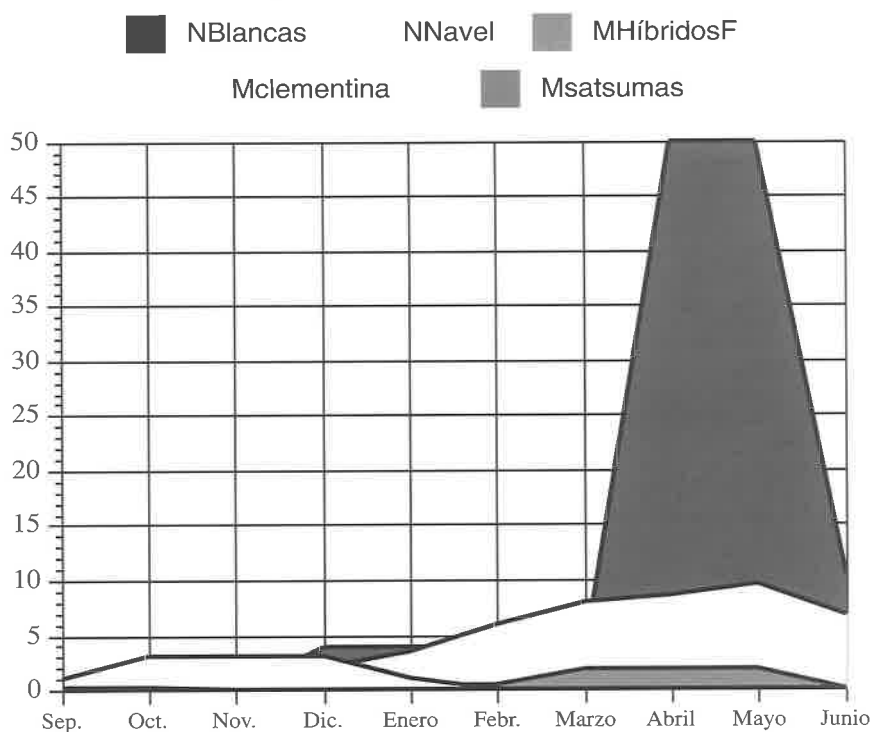
geras en competencia, que son en muchos casos mejores.

Mucho se ha hablado de la competencia de la **fresa marroquí**, porque cuenta con una mano de obra muy abundante y barata. Sin embargo, hasta la fecha, la producción marroquí no ha afectado en exceso a las expectativas del litoral onubense, porque las producciones del Magreb deben hacer frente, además de a un coste adicional por el cruce del estrecho de Gibraltar, a otras cuestiones de índole estructural que dificultan en exceso la producción de este país.

En definitiva, la fresa onubense puede beneficiarse de un amplio período, de diciembre a abril, donde los mercados europeos aparecen desabastecidos o con poca mercancía. Sin embargo, la entrada en producción de otros países europeos a partir de abril-mayo, reduce las ventajas competitivas, que desaparecen totalmente a partir de mayo. Sólo una adecuada comercialización en fresco, combinada con la industrialización podría hacer pervivir las plantaciones de fresas en el litoral onubense mucho más allá de junio.

Figura 17

Calendario productivo de Naranjas y Mandarinas en la provincia de Huelva, en miles de Tm



Meses	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Febr.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
NBlancas	0,00	0,00	0,00	3,85	3,85	3,85	3,85	50,00	50,00	10,83
NNaval	0,00	0,00	0,40	2,00	3,50	6,00	8,00	8,50	9,50	6,65
MHíbridosF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,87	1,87	1,87	0,00
Mclementina	1,00	3,04	3,04	3,04	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Msatsumas	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Encuestas, 1998 y Consejería de Agricultura. Elaboración J. A. Márquez y J. M. Núñez.

Competencia nacional e internacional en los cítricos

Una de las grandes ventajas de los cítricos onubenses es su «escalonamiento» temporal con los cítricos valencianos y de otras zonas productoras porque, como ya se apuntó, la mayoría de la producción pertenece a variedades producidas entre marzo y mayo, con un escaso interés hacia otras variedades (Andrés Fúnez, 1998). Ello le permite llegar a los mercados europeos cuando aún están desabastecidos de la produc-

ción del hemisferio Norte y complementar a la naranja valenciana que le sigue.

Asentadas estas características generales, se está creando un escenario sin excesivos problemas de competencia. No obstante, existen países competidores, básicamente situados en la cuenca mediterránea, como pueden ser Grecia, Marruecos, Egipto, Israel y Turquía. Además, otros países del Hemisferio Sur pueden llegar en primavera-verano, especialmente Sudafrica, Brasil, Argentina y Uruguay.

Cuadro 10

PRODUCCIÓN DE MANDARINAS, EXPRESADA EN MILES DE TONELADAS, DE LOS PRINCIPALES PAÍSES DEL MUNDO Y LA «CUENCA PRODUCTIVA DEL SURATLÁNTICO PENINSULAR»

PAÍSES	Producción	Exportación	%Exportado
España	1.497	987	66
Egipto	317	3	1
Grecia	74	11	15
Israel	113	26	23
Italia	508	24	5
Marruecos	327	183	56
Turquía	367	110	30
Argentina	320	35	11
Brasil	593	8	1
Uruguay	54	19	36
PROVINCIA DE HUELVA	*18	-	-
PROVINCIA DE SEVILLA	**14	-	-
PROVINCIA DE CÁDIZ	**4	-	-
ALGARVE	***15	-	-
Suratlántico Peninsular	51	-	-

* Datos de la campaña 1997-98, Delegación de la Consejería de Agricultura. Huelva, en los próximos años, la producción aumentará en torno al 20%.

** Datos de Boletín Agrario y Pesquero, Junta de Andalucía, abril 1998.

*** Estimaciones del I.D.L. realizadas con las Encuestas y Estadísticas de la Comisión de Coordinación Regional del Algarve, 1997. En el Algarve existen 14.799 hectáreas de «cítricos», con serios problemas estructurales de dimensión de las explotaciones, de tecnificación y de estadísticas. Se ha estimado en un 10% la superficie dedicada a mandarinos con una producción de 10 Tm/Ha. En total se han estimado unas 15.000 toneladas de mandarinas.

Fuentes: Soivre, 1998, procedente de datos medios de la FAO 1991-94. Elaboración J. A. Márquez.

Cuadro 11

**PRODUCCIÓN DE NARANJAS, EXPRESADA EN MILES DE TONELADAS,
DE LOS PRINCIPALES PAÍSES DEL MUNDO Y LA «CUENCA PRODUCTIVA
DEL SURATLÁNTICO PENINSULAR»**

PAÍSES	Producción	Exportación	% Exportado
España	2.808	1.253	4,6
Egipto	1.611	180	11,2
Grecia	906	319	35,2
Israel	413	137	33,2
Italia	860	339	39,4
Marruecos	790	67	8,5
Turquía	682	72	10,6
Argentina	13.940	115	0,8
Brasil	731	412	56,4
Uruguay	131	76	58,0
PROVINCIA DE HUELVA	*170	-	-
PROVINCIA DE SEVILLA	**183	-	-
PROVINCIA DE CÁDIZ	*21	-	-
ALGARVE	***226	-	-
Suratlántico Peninsular	600	-	-

* Datos de la campaña 1997-98, Delegación de la Consejería de Agricultura. Huelva, en los próximos años, la producción aumentará en torno al 20%.

** Datos de Boletín Agrario y Pesquero, Junta de Andalucía, abril 1998.

*** Estimaciones del I.D.L. realizadas con las Encuestas y Estadísticas de la Comisión de Coordinación Regional del Algarve, 1997. En el Algarve existen 14.799 hectáreas de «citrinos», con serios problemas estructurales de dimensión de las explotaciones, de tecnificación y de estadísticas. Se ha estimado que un 90% de la superficie está dedicada a naranjas con una producción de 17 Tm/Ha. En total se han estimado unas 226.000 toneladas de naranjas.

Fuentes: Soivre, 1998, procedente de datos medios de la FAO 1991-94. Elaboración J. A. Márquez.

Con todo, la provincia de Huelva y el área que podemos llamar **Cuenca Productiva del Suratlántico Peninsular**, comprendiendo las provincias de Cádiz, Sevilla y la región del Algarve, se está conformando como una región cítrica emergente que, seguramente, en los próximos años aumentará su importancia, por sus características productivas, especialmente las de la provincia de Huelva, con plantaciones jóvenes, capaces de adaptarse a las necesidades del con-

sumidor. Actualmente, la citada cuenca produce más de **50.000 Tm de mandarinas**, en torno al 4% de la producción española, y cerca de **600.000 Tm. de naranjas**, ello supone en torno al 16% de la producción de la naranja española.

En la provincia de Huelva, una parte importante de la producción es para la exportación. Unas estimaciones preliminares podrían situar las **exportaciones** en torno al 75% la pro-

ducción; sobre el 60 % la de Sevilla, y entre un 30-40% la del Algarve y Cádiz.

4.7. Diagnóstico: Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en el mercado de origen

Debilidades:

- Alejamiento de los grandes centros de consumo y de los mercados nacionales y europeos que son los clientes tradicionales de fresas y cítricos de la provincia de Huelva.
- Atomización de la oferta en origen, con numerosos puntos de «acopio de la producción», especialmente en la fresa.
- El carácter perecedero de la fresa, que necesita una comercialización inmediata.
- Escasez o ausencia de infraestructuras para las transformaciones industriales, tanto en fresas como en cítricos.
- Participación testimonial de la estructura comercial de la provincia en la distribución de los cítricos.
- Excesivo peso, responsabilidad e intervención de los intermediarios y consignatarios exteriores.
- Poca incidencia del mercado de origen en la formación de precios.
- Carácter cerrado de la expedición de mercancías a consignatarios externos.
- Dependencia de una sola variedad de fresa y variedades de cítricos que no surten al mercado durante todo el año.
- Dependencia exterior de la investigación sobre nuevas variedades de fresas.

Amenazas:

- Perpetuación del «control» exterior de la distribución tanto de las fresas a favor de extranjeros como de los cítricos, a favor de los «valencianos», con pérdida de la posibilidad de incorporar ciertos valores añadidos.
- Posible trato ventajoso en el mercado de frutas de las producciones emergentes de países del tercer mundo.

- Competencia francesa en fresas, a partir de finales de abril y mayo, con ventajas de imagen comercial y amenaza de la producción de Marruecos, con bajo coste de recolección.
- Excesivas exigencias fitosanitarias, sustentadas en las diferencias en las legislaciones sobre Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas, con objeto de proteger producciones propias y dificultar las importaciones.
- Dinamismo en la aparición de nuevas variedades de fresas y cítricos, no controlada desde la provincia, junto con una demanda cada vez más exigente en lo que se refiere a envases y presentaciones «ecológicas».
- Formación de los precios en el exterior. Afecta de forma profunda a los circuitos de producción y distribución en origen, hasta tal punto de que marca las pautas para las labores de recolección y los servicios ligados a ella.
- Estrategias del comercio en grandes superficies que, fieles a la idea de la soberanía del consumidor, valoran mucho la calidad del servicio, la estabilidad de los precios por debajo de sus competidores y la relación del vendedor con el público, presionando y condicionando en exceso a los productores.
- Cambio de la Política Agraria Comunitaria, especialmente en subvenciones para la industrialización de cítricos.

Fortalezas:

- Competitividad de los precios de producción de cítricos y fresas, que aprovechan las notables ventajas climatológicas comparativas de la provincia de Huelva, con explotaciones muy tecnificadas de altas productividades.
- Vertebración de una potente economía social en el sector «fresero» que amortigua la excesiva atomización empresarial y productiva.
- Posibilidad de manejar «grandes cantidades de cítricos» de forma homogénea,

dada las grandes dimensiones de la explotación media, posibilitando economías de escala y una creciente intervención en funciones de distribución.

- Elevada resistencia de los cítricos al transporte, lo cual le permite acceder fácilmente a mercados alejados.
- Producción de otras frutas y hortalizas, distintas a la naranja y la fresa, que pueden complementar las estrategias comerciales y la fortaleza del mercado de origen.

Oportunidades:

- Posibilidad de aprovechar o sumarse a otras experiencias exitosas como las de Almería en la organización de mercados.
- Capacidad de los sistemas informáticos de crear "Bolsas hortofrutícolas" o «mercados virtuales», donde no es preciso que esté físicamente la mercancía.
- Integración en la Unión Europea y sus circuitos y áreas comerciales y posibilidad de ofrecer producciones integradas y cultivos ecológicos.
- Existencia de mercados emergentes en la Europa del Este, a los cuales se podrá acceder cuando superen la crisis económica actual.
- Contacto con los mercados de destino para introducir nuevas producciones o producciones tradicionales que por sí solas no podrían hacer frente a los costes de transportes.
- Aprovechamiento de los centros de distribución situados en puertos europeos, que funcionan como plataformas de la distribución hacia Europa, para exportar cítricos por vía marítima y experimentar con el transporte de fresas a mercados alejados, dada la mayor «durabilidad» de la nueva variedad Camarosa.

4.8. Bibliografía y fuentes documentales

BBV (1997): Renta nacional de España y su distribución provincial. Banco Bilbao Vizcaya.

BERGES, A. (1997): «Incidencia del euro en las empresas agrícolas andaluzas: Aspectos técnicos y estratégicos», en XIV Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

GUILLERMO, J. A. (1990): «Análisis y situación comercial del fresón en Huelva», en VII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

FUNEZ, F. ANDRÉS (1995): «Calidad comercial del fresón: Aportaciones desde la producción», en XII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

FUNEZ, F. ANDRÉS (1998): «Las producciones onubenses son jóvenes y capaces de adaptarse a las nuevas necesidades de la demanda». Valencia Fruits, Extra Cítricos, 10-11-98.

GUERRERO, J. (1994): «Visión de futuro y expectativas del mercado de frutas», en XI Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

GASCÓ, J. (1997): «Aplicaciones industriales y mercado para la fresa y los cítricos», en XIV Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

JUNTA DE ANDALUCÍA (1997): Memoria resumen 1997 Huelva. Consejería de Agricultura y Pesca.

JUNTA DE ANDALUCÍA (1998): Boletín de información agraria y pesquera. Abril de 1998. Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla.

KEMP, D. (1995): «Las ventas y compras de frutas en Reino Unido», en XII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

LÓPEZ, J. M. (1996): «Las variedades del fresón. Su relación con el mercado europeo», en XIII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

MÁRQUEZ, J. A. (1986): La nueva agricultura onubense. IDR. Sevilla

MÁRQUEZ, J. A. (1998): «La agricultura de Vanguardia. El fresón de Palos». Artes, costumbres y riquezas». Mediterráneo, Madrid.

MOLINA, J. M. (1995): «Reino Unido. Un mercado potencial para frutas de calidad», en XII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

MORALES, A. (1997): Aspectos geográficos de la horticultura de ciclo manipulado en España. Universidad de Alicante.

SOIVRE (1998): Comercialización de la Mandarina. Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

SOIVRE (1998): Comercialización de la Naranja. Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

SIGMA (1988): «Estudio de necesidades y análisis de viabilidad de un mercado de suelta en origen para el sector hortícola onubense». Caja Rural de Huelva. Mecnografiado, 90 pp.

CAPÍTULO V

LA DEMANDA Y LA COMERCIALIZACIÓN MAYORISTA



El alejamiento de los mercados de destino de la fresa y los cítricos onubenses hace que la demanda se ponga en relación con la oferta a través de «filtros de intermediarios».

Desde el mercado de origen hasta el mercado de destino, las fresas y cítricos producidos en Huelva pasan por diversas manos, con lo que se produce un encarecimiento del producto final y una pérdida de valor añadido para el productor en origen.

Así, la comercialización es uno de los grandes retos planteados para las producciones agroalimentarias de Huelva, al estar en manos de agentes/intermediarios, ajenos a las propias estructuras productivas.

5.1. Los agentes de la demanda

La estructura empresarial de la oferta de fresas y cítricos en la provincia de Huelva se caracteriza por dos hechos concretos:

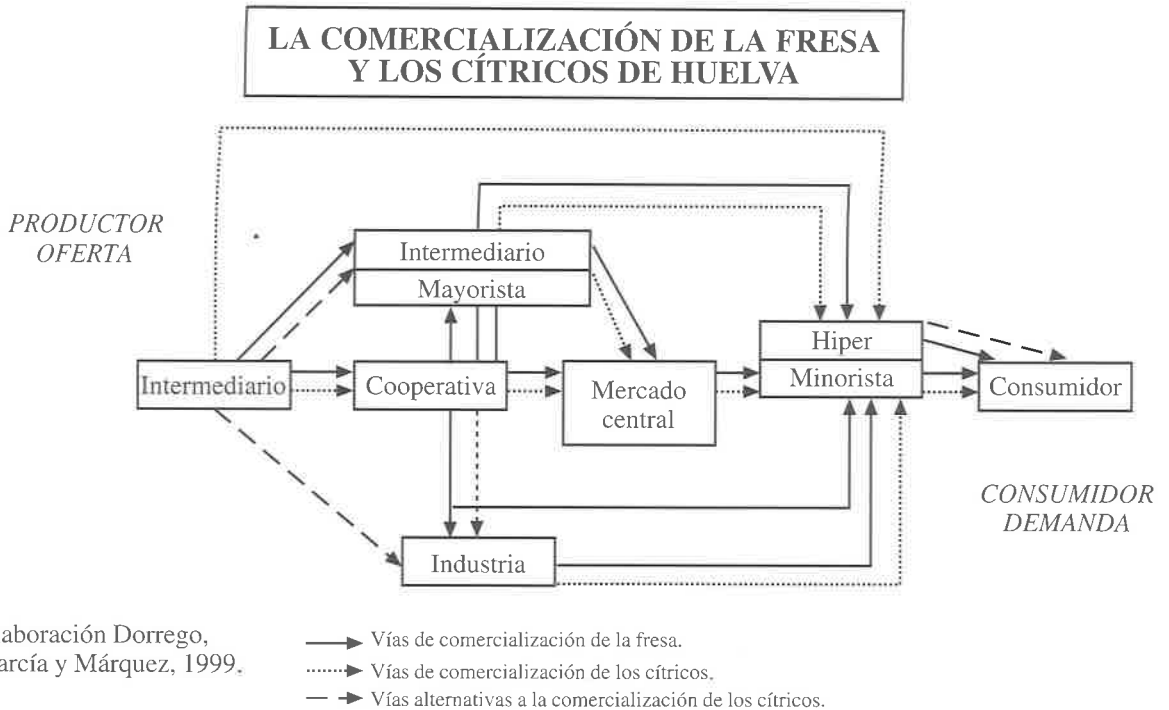
- La escasa organización comercial del mercado de origen: La empresa agraria no comercializa directamente en el mercado de destino, sino a través de intermediarios, que controlan el mercado de la fresa y los cítricos, con la desconexión resultante entre el productor y los mercados de destino.
- La dispersión de la oferta: Derivada de la propia estructura empresarial del sector, resta competitividad para hacer fren-

AGENTES DE LA OFERTA Y LA DEMANDA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LA FRESA Y LOS CÍTRICOS

Agentes de la oferta	Agentes de la demanda
Productores	Sociedades Mercantiles de Comercialización
Exportadores	Importadores
Cooperativas	Comisionistas
SAT	Almacenistas
Corredores	Brókers
Mayoristas	Mayoristas

Elaboración J. García Delgado, 1998.

Figura 18



te a grandes pedidos, contrastando con la fuerte concentración de la demanda en manos de grandes distribuidores o mayoristas.

Agentes de la demanda de fresas

Los agentes comerciales de la fresa, según fuentes oficiales, en la campaña 1996-1997 movieron 35.975.000 ptas. Pero puede que el monto total real duplicase esta cifra.

Los **mayoristas consignatarios** desempeñan el papel más tradicional en la comercialización. Se trata de intermediarios entre la producción agraria y los centros de destino o redistribución.

Tradicionalmente existían **mayoristas** que se hacían cargo de la producción de fresa, colocando a los clientes la producción a cambio de un porcentaje de los beneficios. Pero una insuficiente aceptación de los riesgos de las operaciones y algunos fraudes condujeron a su

descrédito, quedando reducida su intervención al abastecimiento de clientes tradicionales.

Otra figura en retroceso es el **corredor de fresas**, que compra la producción en el campo, colocando después la mercancía.

Con el despegue de la nueva agricultura aparecieron **nuevos agentes comerciales**, que trabajaban con empresas importadoras europeas, a comisión o asalariados, que alcanzan gradualmente un control, casi total, de la intermediación, desde fuera del área de producción.

La tendencia actual es a la reducción de los intermediarios, fomentando el trato directo entre productores y comercializadores finales.

Los agentes de la demanda para los cítricos

No difiere el modelo de comercialización de los cítricos demasiado del de la fresa, cuyos canales de comercialización aprovecha a veces. Pero sólo alrededor del 50% de la producción

es comercializada directamente desde la provincia de Huelva, del resto se encargan intermediarios valencianos. Sin embargo, se produce últimamente una tendencia al desarrollo de **empresas productoras/comercializadoras** que incorporan a sus funciones las de comercialización de los productos que produce.

5.2. Los comisionistas y los mayoristas consignatarios

Los comisionistas

La **venta a comisión** sigue siendo muy importante, ya que los comisionistas cuidan, colocan y cobran la mercancía, evitando riesgos empresariales, por lo que los pequeños productores siguen prefiriendo a estos profesionales para comercializar su producción.

Las **ventas en firme** de fresa son poco frecuentes, y suelen estar relacionadas con pequeñas partidas destinadas a los mercados locales o regionales, o con los supermercados, que imponen precios más bajos. Este tipo de ventas son algo más frecuentes en el caso de los cítricos, habiendo empresas agrícolas que venden toda su producción en el campo a mayoristas, exportadores e importadores.

Los mayoristas de los mercados centrales

Los mayoristas son redistribuidores de la producción fresera y cítrica onubenses. El sis-

tema funciona según la demanda y las compras se realizan según los precios de mercado, por lo que tampoco son en firme.

5.3. Los exportadores y los importadores

Los exportadores

La función del exportador consiste en adquirir la mercancía en origen y llevarla a su destino, ya sea éste un mercado de redistribución, como Perpiñán; o definitivo, convirtiéndose en el último eslabón de la cadena de intermediarios del mercado en origen, aunque el producto precise de otros intermediarios para llegar a su destino en manos del consumidor.

Las compras se realizan en el campo a través de visitadores dependientes de la empresa o corredores, que cobran a comisión o colocan su propia mercancía.

En ocasiones se producen ventas en firme, dependiendo de la coyuntura del mercado, pero sigue siendo lo habitual que el precio sea orientativo y se fije, definitivamente, en destino.

Los abastecedores de los exportadores son en buena parte pequeños productores independientes, que reciben el pago de la mercancía según el precio finalmente alcanzado en destino. Pero también se abastecen de empresas productoras grandes que no tienen capacidad de comercialización.

Cuadro 12
RELACIÓN DE EXPORTADORES DE FRESÓN

Nombre	Ubicación de la sede social
Frutas Maripí, S. L.	Abarán (Murcia)
AGROALMONTE, S. L.	Almonte
Doñana Fresa, S.C.A.	Almonte
Floporán, S.C.A.	Almonte
FRESUR, S.C.A. (2.º grado)	Almonte
COMERCIAL REINA DEL GUADIANA, S. L.	Ayamonte
CONCEPCIÓN HERMANOS, S.A.	Ayamonte
CONDADO FRUIT, S.L.	Bollullos Par del Condado
FRUTOS DEL CONDADO, S.C.A.	Bollullos Par del Condado
SOL CONDADO, S. A.	Bollullos Par del Condado
Frescondado, S. A.	Bollullos Par del Condado
Huerta Sur, S.C.A.	Bollullos Par del Condado
HORTOFRUTÍCOLA DE BONARES, S.C.A.	Bonares
CENTRO AGRÍCOLA DE CARTAYA, S. A.	Cartaya
Consoeli, S. L.	Cartaya
FRESOL DE CARTAYA, S.C.A.	Cartaya
Frutas Curi, S. L.	Cartaya
FRUTAS ESTHER, S.A.	Cartaya
Hortofrutícola de Cartaya, S.C.A.	Cartaya
Productora Agrícola G. O., S. L.	Cartaya
Valle Verde 96, S. L.	Cartaya
EXPORFRES, S.L.	Gibraleón
Fruit Mogaya, S.L.	Gibraleón
Surpex, S. L.	Gibraleón
Seages, S. L.	Huelva
LA REDONDELA, S.A.T.	La Redondela
Silla Campos, S. L.	La Redondela
ALFONSECA, S.L.	La Redondela
AGRÍCOLA RÍO BAYA, S. L.	Lepe
AGRO PRIN, S. L.	Lepe
AGROEXPORT, S.A.T.	Lepe
AGROMARTÍN, S. L.	Lepe

RELACIÓN DE EXPORTADORES DE FRESÓN

Nombre	Ubicación de la sede social
AROFA, S.L.	Lepe
CAMPOS DE LEPE, S.C.A.	Lepe
Distribuidora Agrícola Lepe, S.L.	Lepe
Exportaciones Costa de la Luz, S.L.	Lepe
Fres Elibel, S. L.	Lepe
Fresán de Lepe, S. L.	Lepe
Fresdomínguez, S. L.	Lepe
Fresnuri, S. L.	Lepe
Frupale, S. L.	Lepe
FRUTAS CIMAC, S.L.	Lepe
Frutas Hermanos Rodríguez, S. L.	Lepe
Frutas Morte-Sol, S. L.	Lepe
LA FRESA EXPORT-IMPORT S.L.	Lepe
Las Beatas de Lepe, S. L.	Lepe
Lepefruit, S. L.	Lepe
MACIÁ CISCAR, S.A.	Lepe
Maverich, S.A.T.	Lepe
NUESTRA SEÑORA DE LA BELLA, S.C.A.	Lepe
Productora Corchito, S. L.	Lepe
Productora Rocigón, S. L.	Lepe
Ruiz González, C. B.	Lepe
San Roque de Lepe, S.C.A.	Lepe
SOL LEPE, S.L.	Lepe
Tierras de Lepe, S. L.	Lepe
Valdegallo, S. L.	Lepe
Surfruit, S. A.	Los Rosales (Sevilla)
COEXFRU, S.L.	Lucena del Puerto
COSTA DE HUELVA, S.C.A.	Lucena del Puerto
FRESLUZ, S.A.T.	Lucena del Puerto
LUCENA FRUIT, S.L.	Lucena del Puerto
TÍO PÍO, S.C.A.	Lucena del Puerto
Frutas El Pinar, S.C.A.	Lucena del Puerto
Piñuela del Puerto, S. L.	Lucena del Puerto

RELACIÓN DE EXPORTADORES DE FRESÓN

Nombre	Ubicación de la sede social
TASEMAR, S.C.A.	Rociana del Condado
CONDADO DE HUELVA, S. A. T.	Rociana del Condado
Diego Betanzos García (individual)	Rociana del Condado
El Pilonar, S.C.A.	Rociana del Condado
Lujovi, S.C.A.	Rociana del Condado
Rociana Export, S.C.A.	Rociana del Condado
Fresaflor, S.C.A.	San Bartolomé de la Torre
TORREAGRO, S.A.	San Bartolomé de la Torre
Merco San José, S. L.	San José de la Rinconada (Sevilla)
Frutas Kiko, S.A.	San Juan del Puerto
Frestaber, S. A.T.	Tabernes (Valencia)
ANECOOP	Valencia
ARROYO GRANDE, S.C.A.	Villablanca

Fuente: Anuario de la fresa. 1995/96 y 1997. Elaboración propia.

Cuadro 13

PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE NARANJA DE LA PROVINCIA DE HUELVA (1996)

Nombre	Ubicación de la sede social
Comercializadora de Cítricos de Huelva	Almonte
Amiagro	Ayamonte
La Somera, S. A.	Ayamonte
Los Carrasquitos, S.A.T.	Ayamonte
Naranjales del Colombo, S. A.	Ayamonte
Naranjales del Río Piedras, S. A.	Ayamonte
Explotaciones Agrícolas de Cartaya, S. A.	Cartaya
Agrica, S. A.	Huelva
Cítricos San José, S.A.T.	Huelva
Cortijo Los Mimbrales, C. B.	Huelva
Explotaciones Agrícolas Isla Cristina, S. A.	Huelva
Loyal, S. A.	Huelva
Mansodiel, S.A.T.	Huelva
Melhusa, S. A.	Huelva

**PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE NARANJA
DE LA PROVINCIA DE HUELVA (1996)**

Nombre	Ubicación de la sede social
Comercial Martín Navarro	La Redondela
El Rosal, S.A.T.	La Redondela
Hermanos Martínez Silla, S. L.	La Redondela
La Cañada	La Redondela
Masiá Ciscar, S. A.	La Redondela
Agromedina, S.A.T.	Lepe
Nuestra Señora de la Bella, S.C.A.	Lepe
San Roque de Lepe, S.C.A.	Lepe
Río Tinto Fruit, S. A.	Minas de Riotinto
Surhortícola, S. A.	Sevilla
Anecoop	Valencia

Fuente: Cámara de Comercio, 1997. Elaboración propia.

La tendencia actual del mercado, por el creciente papel de las cadenas de distribución, es a la búsqueda de grandes proveedores, que garanticen una producción mayor de la necesaria para satisfacer la demanda, lo que conduce a una reducción del número de proveedores.

Los importadores

Para mantener su actividad durante todo

el año, es frecuente que el importador, a diferencia del exportador, trabaje con varios productos.

Los importadores trabajan siempre, en general, con los mismos productores, seleccionados por ser capaces de hacer frente a su demanda productiva en cantidad y calidad, así como a las demás exigencias específicas del mercado.

Cuadro 14

IMPORTADORES DE FRESAS Y CÍTRICOS EN EUROPA (1)

Importador	Nación	Localidad
Agro Fruchtimport	Alemania	Colonia-Bayental
Albrecht Hanh	Alemania	Colonia
Dinter	Alemania	Neunkirchen
Ebert Georg Fruchtimport	Alemania	Duisburg
EDEKA Fruchtkontor	Alemania	Hamburgo
España Früchte Marketing	Alemania	Friederichshafen
Kölla & Co.	Alemania, Suiza, Gran Bretaña	Düsseldorf/Berna/ Múnich/Louth

IMPORTADORES DE FRESAS Y CÍTRICOS EN EUROPA (1)

Importador	Nación	Localidad
Laur Herbert Fruchthandelsagentur	Alemania	Mannheim
Lütacofrucht Warenhandel	Alemania	Hamburgo
Pasemann Heinrich	Alemania	Hamburgo
Roberto Arnal	Alemania	Colonia
Stapf Josef Inh Erich Holzmann	Alemania	Fránkfurt del Main
V. S. Tur	Alemania	Friederichshafen
Wirth & Co. Import Fernando Caballero (**)	Alemania	Stuttgart
Bofrutex	Bélgica	Borgloon
Everaerts Marc	Bélgica	Saint-Truident
Françoise	Bélgica	Bertem (Leefdaal)
Ghysfruits	Bélgica	Saint-Truident
Guido	Bélgica	Lomme
W. Jonckheere BV. BA	Bélgica	Bruselas
Jaghi Trade A/S Importador y Distribuidor (*)	Dinamarca	Valby/Alfaz del Pi
Th. Olesen Import-Export	Dinamarca	Valby
H. Lembcke A. S. (**)	Dinamarca	Copenhague
Futura A/S Danmark y Sverige	Dinamarca/Suecia	Valby/Helsingborg/ Estocolmo
Scanibérica y Trames (Intermediar. Kesko Oy)	Finlandia	Helsinki
Inex-Partners Oy	Finlandia	Helsinki
A.E.C.	Francia	Bayona
A.V. DIS	Francia	Perpiñán
Alroprim/Blasco	Francia	Perpiñán
Bouanno ETS	Francia	Perpiñán
Brouse R.S.A.	Francia	Perpiñán
Canavese Freres	Francia	Aubagne
Cam Rungis	Francia	París
C.A.A.P. Importador-Exportador (**)	Francia	Perpiñán
Castre Donabédian	Francia	París
Clédor la Provence	Francia	Lyon
Courtex-France	Francia	Perpiñán
Champaris	Francia	París
Ekval Primeurs	Francia	Lyon

IMPORTADORES DE FRESAS Y CÍTRICOS EN EUROPA (1)

Importador	Nación	Localidad
ETS Picon	Francia	Vergt
Excell Fruits	Francia	París
Faus Dura	Francia	Perpiñán
Fontestad France	Francia	Perpiñán
Frasquet & Fils	Francia	París
Global Fruits	Francia	Saint Fargeau
Ibérico Rungis	Francia	París
Mourgues Fruits	Francia	Moissac
Pavifruits	Francia	Perpiñán
Philippe Fruit Import	Francia	Vergt
Pidoux	Francia	Perpiñán
Pomona Fruidor	Francia	París/Perpiñán
Privat Ribera	Francia	Perpiñán
René Rüegg	Francia	Valence
Sánchez Frutas	Francia	Lyon
Sufruce	Francia	Perpiñán
Solimplex	Francia	Perpiñán
Sud-Fruits	Francia	Perpiñán
Fresco Import Export	Holanda	Barendrecht
Hispafruit	Holanda	Barendrecht
Kampinter	Holanda	Velp
Zoutewelle impo	Holanda	Barendrecht
Arici Renato & Luigi	Italia	Brescia
Erra Luigi & C.S.N.C.	Italia	Roma
Eurocompany	Italia	Godo-Russi, Rávena
G. Gandolfo Impex	Italia	Albenga
Monticone	Italia	Turín
Nello Nizzo	Italia	Génova
Raimondo Giovanni & Figli	Italia	Villanova d'Albenga
Schwibbert	Italia	Pie Vesestina di Cesena
Star Fruit	Italia	Monte San Vito
Sabrosa Italia s.n.c.	Italia	Milán
Apotrade	Italia	Cesena

IMPORTADORES DE FRESAS Y CÍTRICOS EN EUROPA (1)

Importador	Nación	Localidad
A.F.I.	Reino Unido	s.d.
Hart & Friedmann importador y exportador (*)	Reino Unido	Londres
Alfred G. Pearce	Reino Unido	Northwich
Alfred Price & Sons	Reino Unido	Liverpool
Allan & Anderson	Reino Unido	Liverpool
Condor Fruit	Reino Unido	Liverpool
Cossey	Reino Unido	Somerset
Davex	Reino Unido	Lincs
David A. Bowker	Reino Unido	Northwich
Formosa Monro	Reino Unido	Hereford
Hit International	Reino Unido	Liverpool
James B. Brown	Reino Unido	Devonshire
Lisons Ltd.	Reino Unido	s.d.
Rodanto Imports Export	Reino Unido	Londres
S & A Produce	Reino Unido	Hereford
Thames Fruit (Cítricos y Fresas, Frambuesas)	Reino Unido	Tonbridge
Anaco	Reino Unido	s.d.
Mar-Phil (cítricos y fresas)	Reino Unido	s.d.
Mundifruit (**)	Reino Unido	s.d.
Allfruit	Reino Unido	s.d.
Fesa	Reino Unido	s.d.
ICA Handlarnas AB (**)	Suecia	Helsingborg
Fralgo AG Fruchtimport	Suiza	Wagen
Ebrüger Gentile	Suiza	Näfels
Rodi Fructus AG (Cítricos, fresas y otros)	Suiza	Basilea

(1) El listado ha sido tomado del Anuario de la fresa, completado por elaboración propia, por lo que también aparecen importadores de diversas frutas (*) y de cítricos (**), con independencia de que también se dediquen a la fresa onubense.

Fuente: Anuario de la fresa, 1995/96 y 1997. Elaboración propia.

En la mayoría de los países europeos se concentra la importación en grandes centros, que redistribuyen al resto del país o de la región e incluso a otros países de su entorno, en la Unión Europea o fuera de ella, determinándose habitualmente el precio final en destino.

5.4. Las iniciativas de acceso a la demanda

Resultan interesantes las iniciativas de asociación para la comercialización directa desde el área productora. Es el caso de las empresas vinculadas al Grupo valenciano Tilla que bus-

ca sus clientes tendiendo al contacto directo con el detallista, sin intermediarios.

Aparecen también las **Organizaciones de Productores y Comercializadores**, que se adaptan a la normativa comunitaria en la producción y comercialización, lo que les permite acogerse a los mecanismos de precios subvencionados para la retirada de cítricos con destino a la industria.

Las **asociaciones de productores de cítricos**, a diferencia de las de fresa, tienen el problema de limitar sus funciones a las administrativas y de información técnica y comercial. Por ello, son importantes las iniciativas planteadas para la comercialización directa de cítricos.

5.5. Las plataformas y los grandes mercados de destino

Los **centros redistribuidores** son puntos de ruptura de carga e inicio de nuevos cir-

cuitos comerciales. Estos puntos se identifican en el caso de España con los **mercados centrales** y en el caso de Europa cada vez menos con éstos, dado que crece aceleradamente el papel de los **grandes centros de distribución de frutos con cadenas distribuidoras y las grandes superficies**.

Los mercados centrales españoles

En los **mercados centrales** trabajan mayoristas que venden a comisión o mercancías propias. Los productores que utilizan este sistema de comercialización prefieren trabajar con intermediarios, aunque se encarezca la mercancía, para garantizar el abastecimiento de los clientes sin correr riesgos de que se quede colgado el producto.

En España existen 46 mercados centrales de titularidad pública, aunque los puestos de los mayoristas sean privados. Los dos «mercados» más importantes de España son **Merca-madrid** y **Mercabarna**, que a parte de nutrir

Cuadro 15

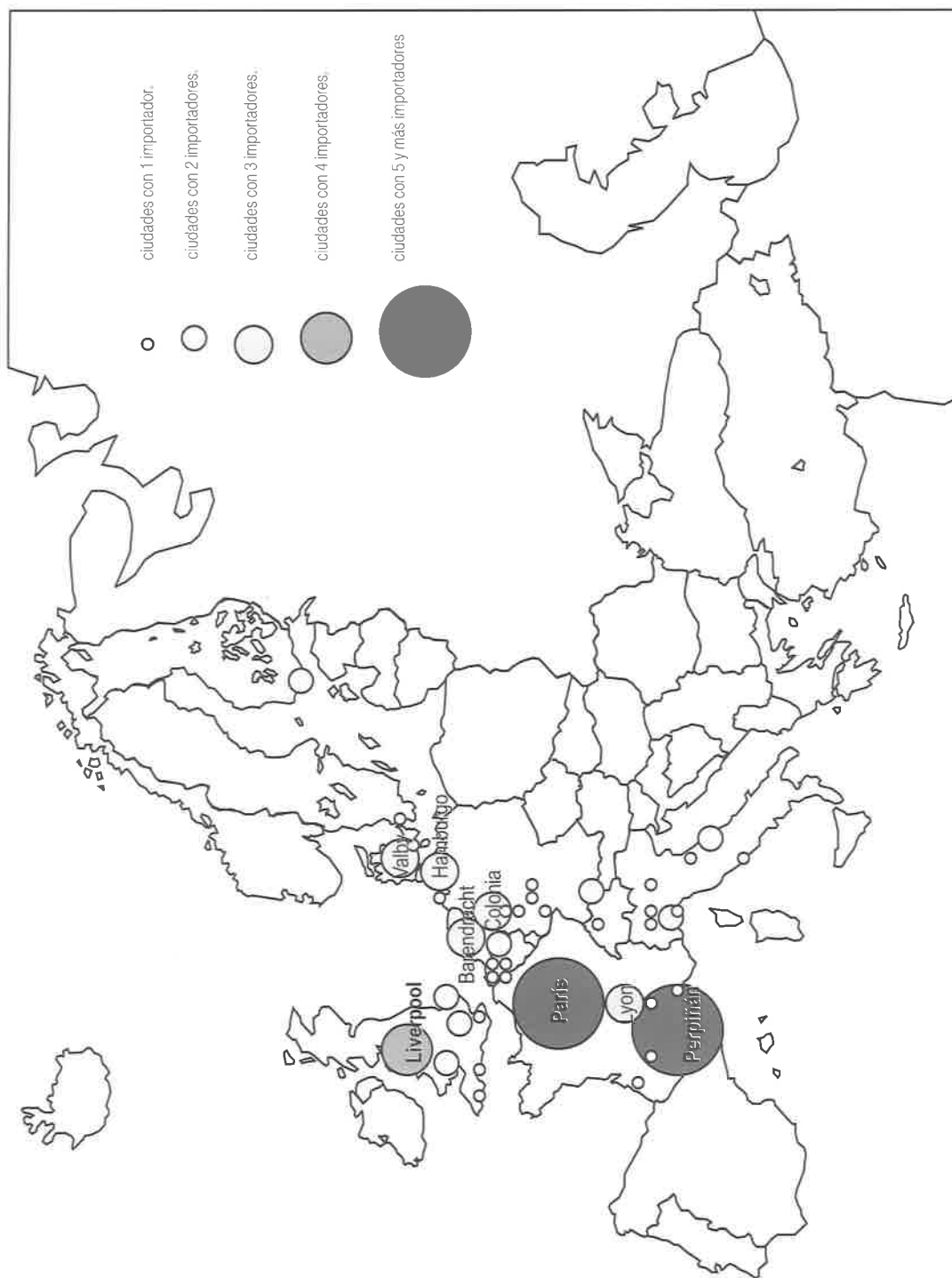
CUOTA DE MERCADO DE ALIMENTACIÓN FRESCA SEGÚN TIPO DE ESTABLECIMIENTO MINORISTA EN ESPAÑA

Tipo de establecimiento	%
Tiendas	20,7
Grandes tiendas	0,5
Supermercados	22,3
Hipermercados	4,4
Mercados municipales	47,7
Mercado ambulante	—
Grandes almacenes	1,7
Hard discounter (1)	1,0
Otros	1,7

(1) Denominación recibida por las cadenas que compran productos en estocaje a muy bajo precio.

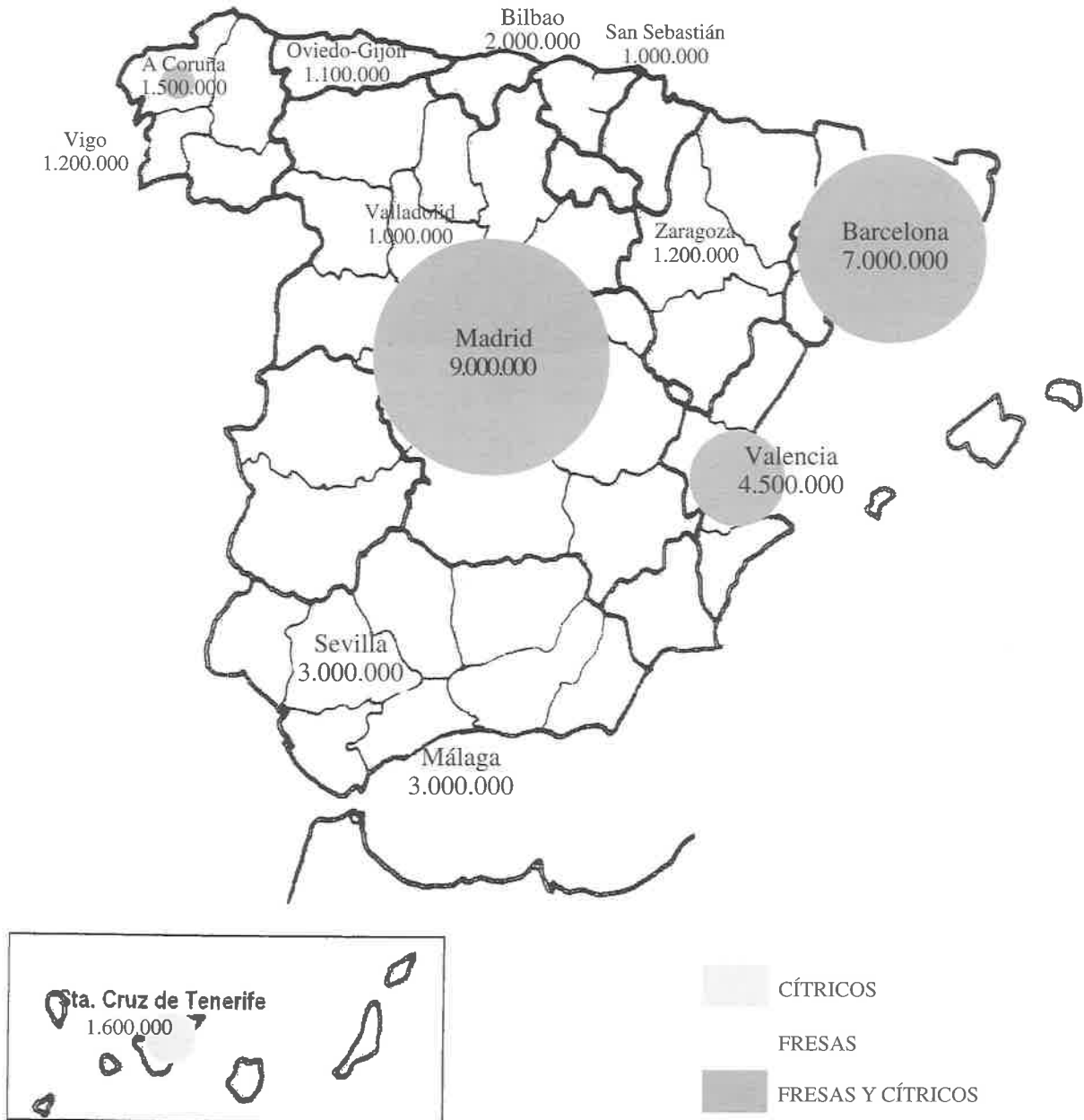
Fuente: Valencia Fruits, 1998j, p. 13.

MAPA 1. LOCALIZACIÓN DE IMPORTADORES DE LA FRUTA ONUBENSE EN EUROPA



Fuente: Anuario de la fresa 1997; Encuestas, 1998.
Elaboración F. J. García Delgado.

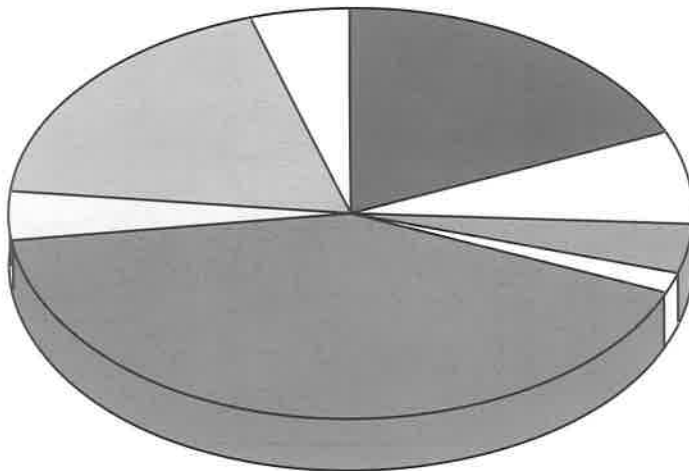
MAPA 2
PRINCIPALES MERCADOS ESPAÑOLES Y POBLACIÓN DE SU ÁREA DE INFLUENCIA



Fuente: Encuestas 1998. *Anuario El País*, 1998.
Elaboración F.J. García Delgado, 1999.

Figura 19

Comercialización de frutas frescas en España, según el tipo de establecimiento



Fuente:
Valencia Fruits, 1998.
Elaboración
I. Dorrego Reyes.



el comercio de sus provincias abastecen también los mercados de sus áreas de influencia, que se extienden, en el caso madrileño, por toda la Meseta y Portugal y, en el barcelonés, por buena parte del Levante español y Las Baleares y, aunque cercenado hacia el oeste por la zona de influencia de Mercazaragoza y hacia el sur por la de Mercavalencia, Mercabarna extiende su influencia al sur de Francia, llegando a abastecer incluso al mercado belga y al Este de Europa. También es destacable el pa-

pel de algunos **mercados regionales** como Mercavalencia, Mercasevilla, Mercamálaga, Mercabilbao y Mercatenerife.

Uno de los problemas es que las fresas y los cítricos que se mandan al mercado español son, en muchos casos, de segunda categoría, que no son aceptados fuera o no resulta rentable su exportación porque sus precios en destino no cubren los costes producción, de transporte y de comercialización. El mercado exte-

Cuadro 16

**DESTINO DE LOS CÍTRICOS Y FRESAS ONUBENSES
A MERCADOS CENTRALES ESPAÑOLES**

Cítricos	Madrid, Barcelona, Valencia, Canarias (1), La Coruña
Fresas (2)	Madrid, Barcelona, Zaragoza, Bilbao, Asturias, Vigo, Valencia, Sevilla, San Sebastián, Granada, Valladolid y La Coruña

(1) Mercado monopolizado por Río Tinto Fruit, que lleva el 30% de su producción a Mercatenerife, donde la controla un solo mayorista.

(2) La mayor parte de esta es comercializada por CORA, especializada en el mercado español, al que los restantes productores nunca dedican más del 25% del total de su producción.

Fuente: Encuestas, 1998. Elaboración J. García Delgado.

Cuadro 17
COMERCIALIZACIÓN DE MERCAMADRID EN 1993-1996 (Tm)

Producto	1993	1994	1995	1996	1997
Naranja	138.239	138.964	142.773	143.967	146.923
Limón	22.283	21.336	22.528	22.100	23.677
Mandarina	20.217	21.237	18.868	18.282	21.372
Fresón	—	—	—	—	15.441

Fuente: Valencia Fruits, 1998.

rior exige calidad pero está dispuesto a pagarla, mientras que al consumidor español parecen importarle más los precios que la calidad de la fruta que consume, aunque la tendencia parece estar cambiando. De hecho, buena parte de los mayoristas de los mercados centrales afirma que la fresa de Huelva salvó la campaña de 1998.

Los mercados centrales internacionales

Los principales centros redistribuidores de productos hortofrutícolas de Europa se encuentran en los siguientes países:

- **Francia:** Es paso obligado para buena parte de las mercancías hortofrutícolas del Mediterráneo. Un enclave estratégico es **Perpiñán**, que mueve 1.300.000 toneladas de producción hortofrutícola al año, siendo éste el principal punto de ruptura de la fruta onubense en Europa. Tradicionalmente se encargó de abastecer a Francia de los productos del agro español, pero ahora abastece

ce a buena parte de Europa, conociendo en los últimos tiempos un fuerte incremento los contactos con Europa del Norte y del Este. Las rutas tradicionales conducen hacia París, Londres y Bélgica. Desde París, buena parte de la producción pasa, a través del **Mercado de Rungis**, a otros destinos europeos, como Holanda, Bélgica y Luxemburgo y los países del Este y Norte de Europa.

- **Holanda: Rotterdam** es uno de los mercados más tradicionales de la fruta onubense, siendo un importante centro redistribuidor hacia Reino Unido, los países nórdicos y el Este de Europa.
- **Alemania: Colonia, Fráncfurt, Berlín:** Cuenta con una importante demanda interna, pero también es reexportadora hacia el Este y Norte de Europa.
- **Reino Unido: Londres y Liverpool:** De por sí es éste un mercado importante, distribuyéndose desde estos dos puntos por todas las islas británicas.

Cuadro 18
EXPORTACIONES ESPAÑOLAS A FRANCIA Y EL MERCADO DE SAINT CHARLES EN 1996 (Tm)

Producto	España	Saint-Charles	%
Cítricos	556.077	301.807	54'27
Frutas	281.719	107.103	38'01

Fuente: Mercado Internacional de Saint Charles. Tomado de Valencia Fruits, 1998.

Las cadenas distribuidoras

Las cadenas de distribución resultan muy interesantes para el productor por tratarse de compradores en firme y constantes, aunque muchos de los productores prefieren no trabajar con ellas al imponer condiciones muy exigentes tanto desde el punto de vista de los productos como de los precios y la financiación. Sólo los grandes productores que comercializan directamente su fruta pueden hacer frente a estas condiciones, que le permiten dar una salida segura a su producción.

En los últimos tiempos nos encontramos con la eliminación de los importadores como intermediarios, asumiendo sus competencias directamente las cadenas de distribución o supermercados, que adquieren la mercancía en origen o se limitan a un único intermediario.

La cuota del mercado minorista casi ha desaparecido en el Reino Unido, donde dominan el comercio directo siete grandes cadenas o supermercados y una cooperativa de consumo.

En **Holanda**, la cuota de mercado de las cadenas de distribución es del 56,5%, sin embargo, el 50% de los productos frescos se adquieren a detallistas, con lo que el mercado mayorista sigue siendo importante.

Sólo cinco empresas de distribución controlan el 60% del sector alimentario en **Alemania**.

En el caso de **Suiza**, el sector alimentario está controlado por Migros y Cop., produciéndose la distribución a través de intermediarios franceses, alemanes e italianos.

La demanda en los **países nórdicos** se canaliza mayoritariamente a través de las cadenas de distribución, que controlan la práctica totalidad del mercado, siendo el caso más extremo el de **Finlandia**, pues cuatro empresas distribuidoras controlan el 90% del sector alimentario, teniendo estas cadenas sus propios importadores o intermediarios.

En los **países meridionales** de la Unión Europea el comportamiento del mercado es más tradicional, y las grandes superficies adquieren su mercancía a mayoristas en los mercados centrales, donde poseen generalmente una plataforma.

5.6. Estructura empresarial de la demanda, su canalización y adecuación a los hábitos de consumo

Las modificaciones que están experimen-

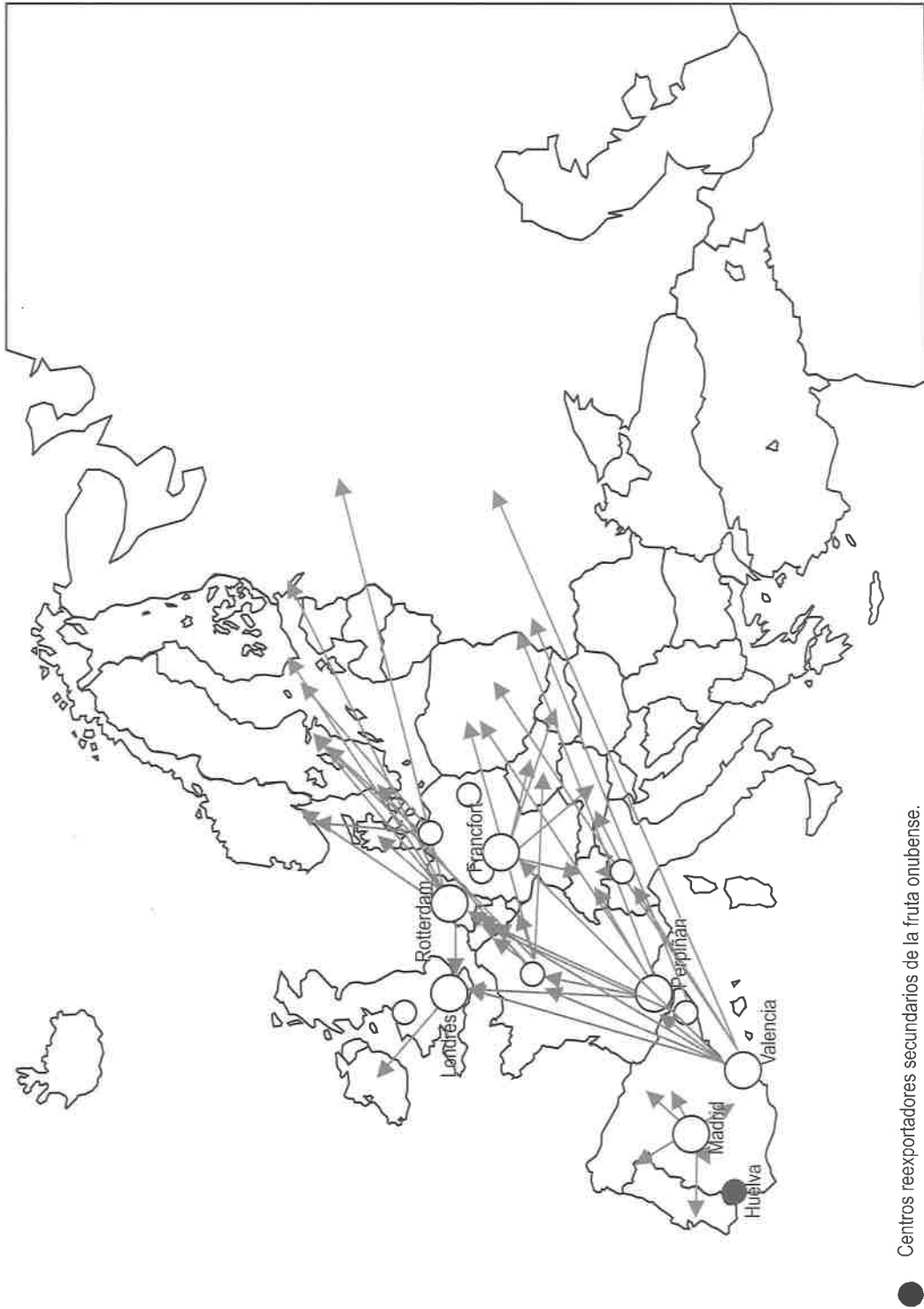
Cuadro 19

LAS CADENAS DISTRIBUIDORAS EN REINO UNIDO

Cadena	Plataformas
Marks & Spencer	7
Sainsbury	7
Tesco	7
Safeway	6/7
Somerfield	5
Momison	2
Asder	5
Co-op (cooperativa de consumidores)	5

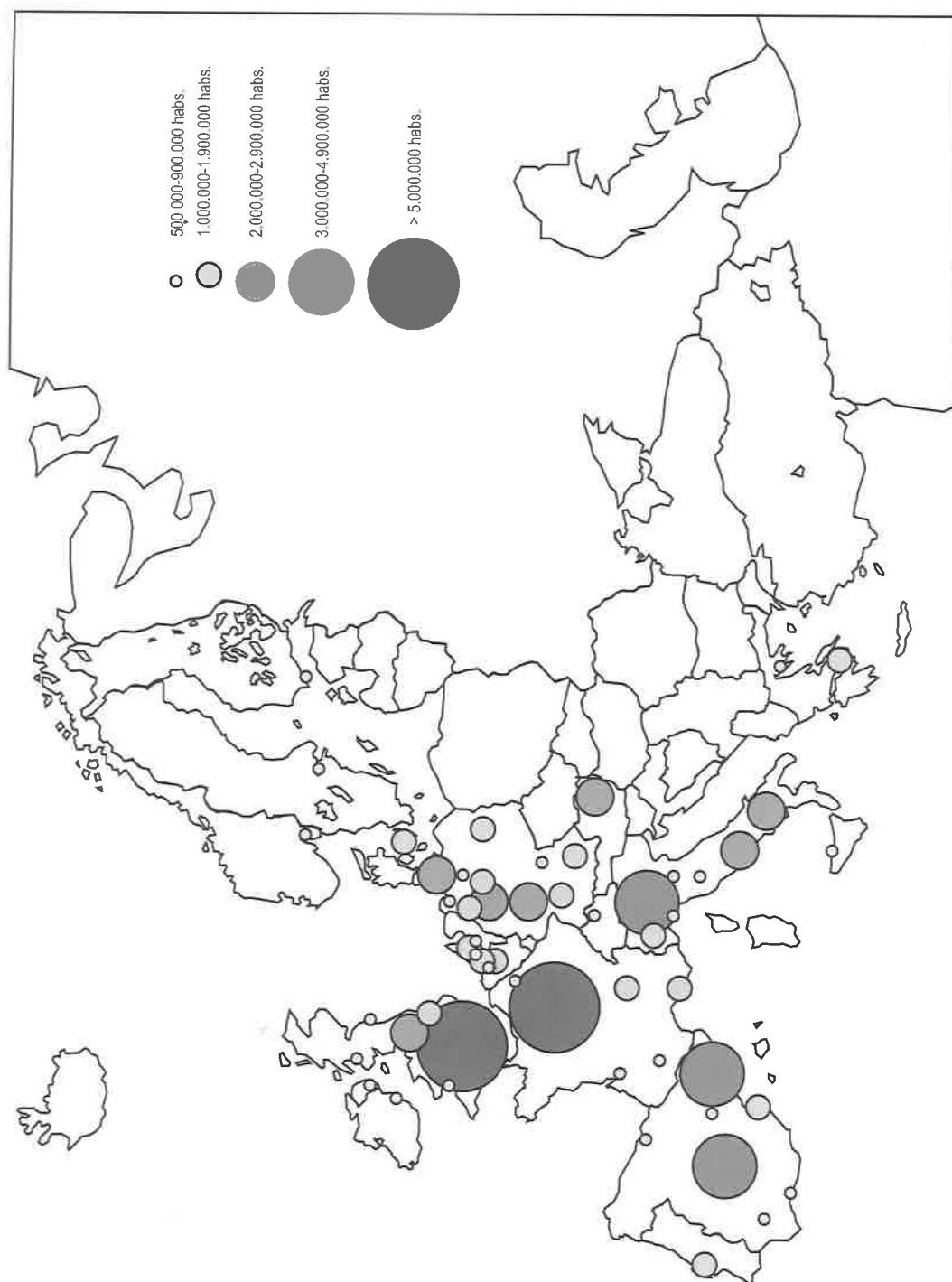
Fuente: Encuestas, 1998.

MAPA 3. CENTROS REEXPORTADORES DE LA FRUTA ONUBENSE



Fuente: Valencia Fruits 1998 (VV. NN.); Anuario de la fresa 1997; Encuestas 1998.
Elaboración F. J. García Delgado, 1999.

MAPA 4. LA GRANDES CIUDADES EN LA EUROPA COMUNITARIA



Fuente: Puyol y Vinuesa, 1995. Elaboración F. J. García Delgado.

tando los mercados y, en concreto, la distribución de alimentos tiene una incidencia directa en la demanda y su caracterización. Es la forma de vida moderna con la incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar y la generalización en el equipamiento de los hogares de electrodomésticos capaces de conservar congelados los alimentos lo que está alterando los hábitos de compra de los consumidores.

Frente a la compra tradicional diaria se impone cada vez más la compra semanal que se lleva a cabo en las grandes superficies comerciales situadas en las afueras de las ciudades donde hay espacio suficiente para amplios aparcamientos porque, lógicamente, esos volúmenes de compra semanales exigen el automóvil propio para su traslado al hogar, tanto por razones de volumen como de lejanía.

Por consiguiente, frente a la tradicional figura del asentador de un mercado mayorista, donde el producto entra todos los días con oscilaciones diarias del precio, mercado a donde va a abastecerse el detallista, en este caso de frutas, se impone la comercialización a través de las grandes superficies de venta: supermercados o hipermercados. Empresas de distribución que tienen carácter multinacional, aunque presenten un funcionamiento descentralizado en sus diferentes establecimientos. Estas grandes cadenas de distribución compran directamente al productor a través de comisionistas o incluso de sus propios representantes.

La modificación de esta estructura empresarial de demanda, que implica la concentración paulatina de la propia oferta de venta a los consumidores, genera a su vez unas determinadas condiciones de suministro desde la producción.

Los volúmenes de demanda tienden a ser cada vez mayores -por pedido- por tres razones. Primera, porque esa demanda tiene carácter semanal en vez de diaria, con concentración de la misma los fines de semana. Segunda, porque los establecimientos que venden los productos tienen cada vez mayor dimensión. Y ter-

cera porque esa demanda está crecientemente oligopolizada, en manos de cada vez menos distribuidores.

Ciertamente la situación de los distintos mercados europeos es diferente, pero la tendencia en el sentido señalado es imparable; desarrollándose con mayor o menor velocidad dependiendo de múltiples circunstancias, pero sin que, en ninguna parte, se produzcan retrocesos. Son profundos cambios sociales en el modo de vida de los europeos lo que está aparentemente detrás de los cambios que se están produciendo en la demanda y en la distribución, ya que para una demanda de esas características no sirve ya el tradicional asentador de un mercado mayorista.

Entre otras **modificaciones que ha experimentado la demanda** -además de un mayor volumen por pedido, y su periodicidad semanal- es que impone en cierta medida sus precios al productor, exige un precio estable y unas calidades homogéneas. La forma de presentación y el envase de los productos es impuesto no sólo por las condiciones específicas de comercialización de esas grandes cadenas, sino por reglamentaciones nacionales por motivos fundamentalmente ecológicos, como son las que imponen la reciclabilidad de los envases. También, y como consecuencia de esta forma de comercialización, los pedidos tienen una gran rigidez tanto en su cuantía como en las características del producto demandado, lo cual deriva en porcentajes relativamente importantes de rechazo de frutas.

Son crecientes las exigencias en cuanto a cuestiones relacionadas con la calidad de los cultivos y de las labores de postrecolección. En concreto con el uso de pesticidas y fungicidas, con el desrabado de las fresas, con la aparición o no de residuos de tierra en los envases, con las características físicas del fruto (tamaño, color, forma, etc.); teniendo todo ello gran repercusión en la propia presentación del fruto.

De alguna forma es un sistema de comercialización que tiende a la máxima uniformiza-

ción del producto ofertado y a una cierta «industrialización» del proceso de venta. Y como estas grandes cadenas minimizan los costes de almacenaje, precisan de unas cadenas logísticas de distribución que les hagan llegar los productos en el momento preciso para ellos, y no tienen capacidad de absorción de los excesos de oferta que se plantean por las propias características de la producción agrícola. En este sentido el funcionamiento de los asentadores tradicionales debe ser mucho más ágil o flexible para facilitar la salida al mercado de esos excesos de producción que se pueden presentar en los momentos centrales de las campañas. Esa agilidad es la característica fundamental de este sistema de comercialización, que tiene mayor importancia, si cabe, para productos altamente perecederos como son las fresas.

Estas grandes cadenas también tienen como norma de funcionamiento frente a sus proveedores la minimización de sus necesidades de tesorería, por lo que todos sus pagos son aplazados.

Como última innovación mercadológica que esta forma de comercialización está imponiendo en los procesos de abastecimiento de productos a los mercados, aparece el **suministro continuo a lo largo de todo el año** del producto con independencia de la temporalidad de su producción. Es decir, que se tiende a mantener permanentemente abastecidos los mercados de todos los productos, aunque para surtirlos tengan que acudir a las antípodas. Y eso está empezando a ocurrir con productos hortofrutícolas que, como las naranjas, aunque sean perecederos, pueden conservarse durante bastante tiempo, que se combinan con soluciones basadas en la logística de transporte que pueden hacer llegar las producciones del hemisferio sur a los mercados del hemisferio norte fuera de la temporada de producción natural de éste. Y si a eso unimos la utilización de nuevas variedades que amplían el abanico temporal de la producción anticipándola o retrasándola, se consigue un suministro de productos frescos a lo largo de todo el año exigiendo las cadenas a sus suministradores tradicionales que resuelvan los

problemas logísticos que plantea este suministro continuo y vayan atendiendo estas exigencias de abastecimiento de productos a lo largo de todo el año.

Estructura empresarial

Son dos las formas básicas de comercialización: la intermediación y la venta directa a grandes superficies o plataformas de distribución.

En el primero de los casos, y con independencia de la forma jurídica que la actividad de intermediación pueda adoptar, la figura central es el bróker que es la persona a la que va consignada la exportación. Puede comprar él directamente el producto y revenderlo a través de sus canales de clientes; puede actuar como comisionista vendiendo y cobrando la mercancía por cuenta del exportador, o puede actuar como delegado de compras de una central de distribución.

En cuanto a la gran superficie, suele comprar directamente en origen a través de sus delegados; o en destino a través de brokers o intermediarios; o se convierte incluso ella misma en bróker y suministradora a minoristas. Esta última es más bien función de las grandes plataformas de distribución que, no sólo intervienen en los procesos de venta directa al consumidor a través de sus propios establecimientos, sino que realizan labores de intermediación a minoristas.

Hábitos de consumo

La principal característica a destacar en lo concerniente a los hábitos de consumo de los europeos es el carácter de tarea de fin de semana que tiende a adoptar la adquisición de productos alimenticios.

Por otra parte, la climatología incide también en el consumo, pudiendo apreciarse, por ejemplo, una cierta complementariedad entre el consumo de fresas y el de cítricos. Estos últimos, por aquello de la vitamina C que aporta

su consumo, tienen un alto prestigio como forma natural de profilaxis frente a gripes y resfriados. Por tanto su demanda es importante en invierno o cuando hace más frío. Sin embargo, la fresa es un fruto cuyo consumo aparece ligado a la llegada de la primavera, aunque este carácter ritual –mítico– estacional de su consumo tiende a perder importancia por la propia lógica de la comercialización genérica de productos agrícolas frescos.

El carácter «natural» de los productos tiene una relevancia creciente, existiendo un floreciente mercado para los productos de producción ecológica, esto es con garantía de producción sin fertilizantes artificiales ni productos fitosanitarios. Pero sin llegar a esos niveles de «naturalidad», hay aspectos que tienen importancia en la comercialización que inciden en las propias labores de recolección y manipulación posterior, como es la aparición de hojas verdes unidas al fruto; al tiempo que también desaconsejan formas de presentación como la atmósfera modificada; o manipulaciones como el dervedizado de los cítricos.

Características especiales tienen algunos mercados en relación con los hábitos de consumo de sus nacionales. Así en Gran Bretaña no gustan las fresas demasiado grandes porque su imagen está asociada a las «frutillas del bosque». Esta especial característica del mercado británico hace que lo que para un mercado continental es un fruto de segunda categoría, para las islas constituya primera categoría.

También el nacionalismo de otros mercados como el francés, incide en los hábitos de consumo de sus ciudadanos que prefieren adquirir sus producciones -en este caso de fresas- cuando llegan a los mercados, aunque su calidad sea inferior a la de las fresas de Huelva y su precio sea superior. La presión de los agricultores franceses sobre consumidores y grandes cadenas de distribución tiene mucho que ver en ello, pero lo cierto es que las ventas de fresas onubenses en el mercado francés se resienten cuando las fresas «garriguettes» aparecen en los mercados galos. Por otro lado en el

mercado francés la figura de los asentadores tiene una mayor relevancia que en otros mercados más septentrionales, y en esa canalización de la demanda, el mercado de Perpiñán desempeña un papel central para la comercialización de la fresa por toda Francia.

En cuanto al mercado español, más retrasado en el proceso de modernización de sus estructuras comerciales que los mercados centroeuropeos, la canalización de la demanda a través de asentadores en los mercados de mayoristas de las grandes ciudades sigue siendo el principal canal de comercialización. Y a través de esos mercados centrales se canaliza la demanda a los detallistas y supermercados. Es importante destacar la importancia del mercado español para absorber los excesos de oferta que pueden presentarse puntualmente en fresas, ya que la agilidad de colocación diaria del producto y la mayor proximidad a la producción constituyen aspectos de complementariedad interesantes respecto de la exportación europea.

5.7. El transporte en la cadena logística

La lejanía de la cuenca de producción de la provincia de Huelva, de los mercados de consumo, con respecto a otros posibles productores de la Unión Europea, hacen imprescindible una logística comercial y de transporte eficaces para que el sector fresero y cítrico prospere.

El principal medio de transporte de la fresa y los cítricos onubenses a los mercados nacionales y europeos es el transporte por carretera, con camiones frigoríficos de gran tonelaje. Las necesidades son cubiertas por empresas de transporte locales y nacionales, pero también por otras extranjeras, que aprovechan las frutas onubenses como fletes de retorno. A pesar de sus ventajas, cuenta con una serie de problemas:

- Las licencias de transportes dificultan el crecimiento de la flota de camiones.

Cuadro 20

COSTES MEDIOS DEL TRANSPORTE DE FRESAS POR CARRETERA

Mercado de destino	Distancia en kilómetros	Distancia en horas	Coste mínimo	Coste máximo
Berlín	2.300	48	27,5	50
Fránkfurt	1.800	40	17,5	40
París	1.400	25-28	15	30
Perpiñán	1.000	16-20	12,5	20
Londres	1.700	45-60	40	70
Holanda	1.800	40	18	32
Hasta Madrid	<600	<8	12	15
Al norte de Madrid	>600	>8	20	25

Fuente: Encuestas, 1998. Elaboración F. J. García.

Cuadro 21

COSTES MEDIOS DEL TRANSPORTE DE CÍTRICOS POR CARRETERA

Mercado de destino	Distancia en kilómetros	Distancia en horas	Coste mínimo	Coste máximo
Alemania (1)	2.000	44	20	24
París	1.400	25-28	11	20
Perpiñán	1.000	16-20	7	8
Londres	1.700	45-60	20	27
Madrid	600	10	5	8-10
Valencia	800	15	5	8-10
Barcelona	1.100	20	6	8-10

(1) Sólo contamos con datos medios para todo el país.

Fuente: Encuestas, 1998. Elaboración F. J. García.

- La competencia ilícita de servicios de transporte ilegales.
- Las trabas fronterizas en el transporte a países terceros respecto de la Unión Europea.
- Los ataques y actuaciones disuasorias franceses y las huelgas de camioneros que afectan a la fruta española en el mes de mayo, cuando están en plena producción.

- El límite de horas establecido para la conducción, cada vez mejor controlado.
- La presión de las asociaciones empresariales o sindicales para dificultar la captación de cargas de retorno, en perjuicio de los transportistas locales.

El transporte aéreo podría ser una posible solución teórica para las dificultades del transporte por carretera de productos muy perece-

deros. Sus grandes ventajas son la rapidez en el desplazamiento y su capacidad de carga. Pero sus desventajas han jugado en contra:

- El avión carece de perspectivas sin una pista propia en Huelva o sus proximidades.
- Alto coste de transporte por kilogramo de mercancía.
- Necesidad de concentrar embarques de volúmenes en torno a 100.000 Kg, que rara vez tienen un único destino.
- A los costes propios del transporte aéreo hay que sumar los de acarreo hasta y desde el aeropuerto de partida y de llegada.
- Necesidad de disponer en los aeropuertos de infraestructura de almacenamiento refrigerado.
- Riesgo de ruptura de la cadena del frío en las operaciones de carga y descarga.

Otra de las alternativas es el **transporte ferroviario**, que cuenta con la ventaja de ser el menos contaminante y, a la vez, el modo de transporte terrestre teóricamente más barato. Sin embargo, las condiciones de explotación de las líneas de transporte internacionales para mercancías, la necesidad de mover las cargas entre terminales dotados de infraestructuras de frío, los acarreos hasta los centros de distribución, etc. hacen que su utilización masiva o generalizada esté cuestionada por los exportadores, pues el transporte por camión le supera en rapidez, fiabilidad, garantías de mantenimiento de la cadena de frío, transporte puerta a puerta sin rupturas de carga, etc.

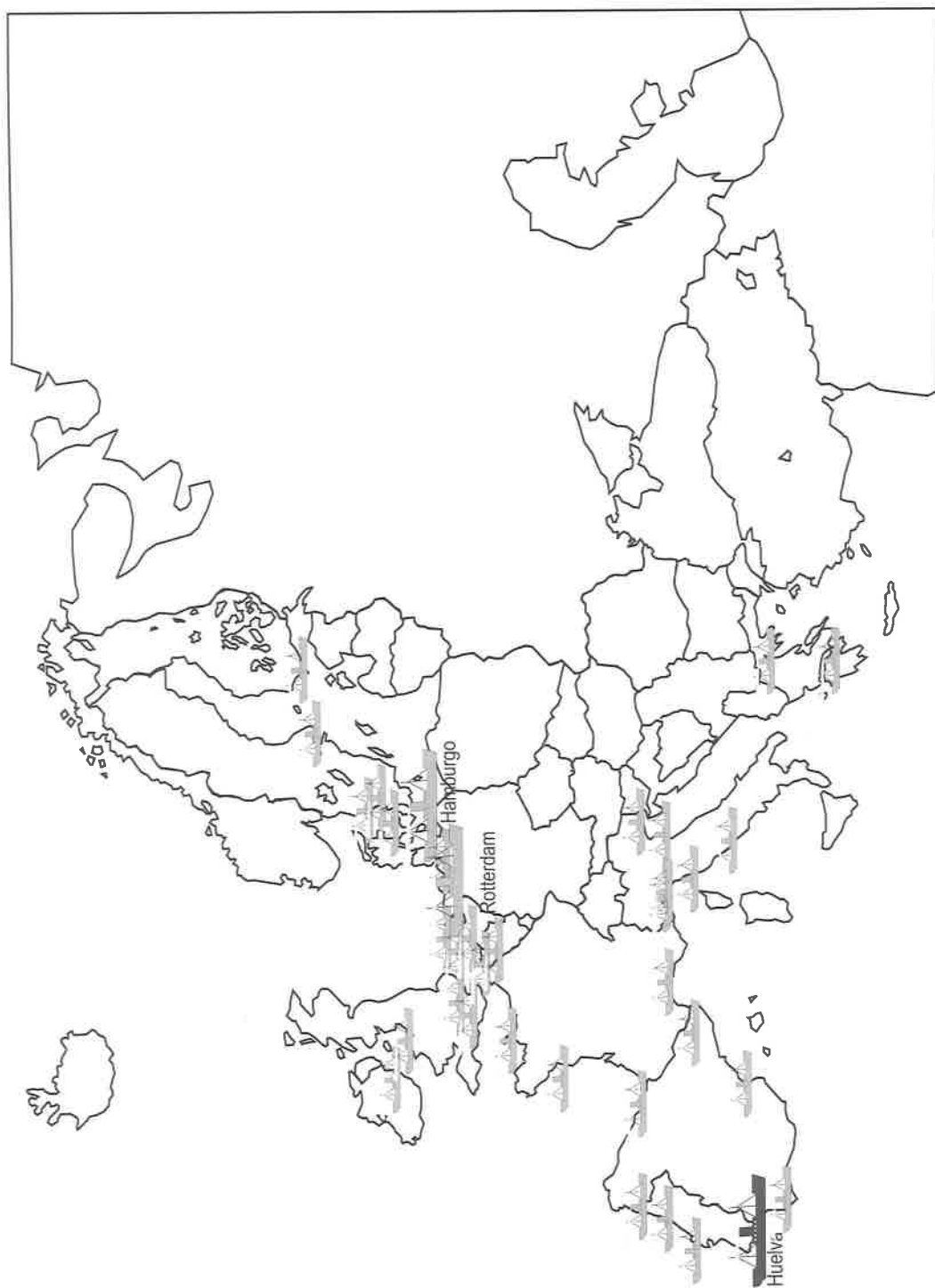
Por último cabe destacar el transporte marítimo, que encuentra una serie de dificultades para la exportación de productos perecederos, especialmente de fresas, parecidas a las del transporte aéreo con dos diferencias esenciales: la existencia de un puerto en Huelva con buenas condiciones para este tipo de transporte y que se trata del modo de transporte puerta a puerta teóricamente más barato. Dificultades para su desarrollo serían:

- El tiempo del viaje con varias escalas resulta, hasta ahora, excesivo para la fresa, pero no para los cítricos.
- Necesidad de concentrar embarques de volúmenes en torno a las 3.000 4.000 Tm, para lo que hay incorporar otros productos y puertos y que rara vez tienen un único destino.
- Necesidad de contar con centros de distribución de frutas y productos hortofrutícolas en los puertos de llegada con gran capacidad de recepción y distribución de mercancía.
- Riesgos meteorológicos que amenazan la puntualidad y planificación de las escalas.
- A los costes propios del transporte marítimo, teóricamente menores que los de otros modos de transporte, hay que sumar los de acarreo hasta y desde el puerto de partida y de llegada.
- Necesidad de disponer en los puertos de salida y de llegada de infraestructuras de almacenamiento refrigerado.
- Riesgo de ruptura de la cadena del frío en las operaciones de carga y descarga.
- Las condiciones económicas de trabajo de los estibadores, que encarece los costes de transporte.

Sin embargo, cuenta con las siguientes ventajas:

- Gran capacidad de transporte, que abarata los precios si se está en condiciones de concentrar los volúmenes necesarios en poco tiempo y de recibirlos y distribuirlos.
- Se evita el paso por Francia y con ello el riesgo de vandalismo y estragos sobre los camiones españoles por los agricultores franceses.

MAPA 5. SITUACIÓN DE LOS GRANDES PUERTOS DE LA EUROPA COMUNITARIA



- El tiempo de transporte puerto a puerto puede ser cada vez más comparable porque se evita la congestión crónica de las infraestructuras de transporte terrestre europeas y la regulación cada vez más estricta del horario de trabajo de los conductores.
- A largo plazo, como transporte comparativamente ecológico, deberá contar con apoyos sustanciales de la Unión Europea.

La disponibilidad del puerto de Huelva en el centro de las zonas productoras de fresas y de cítricos y su posición estratégica en el Atlántico, a la salida del Mediterráneo y frente a África, pueden abrir nuevas perspectivas para el transporte de estos productos, si tenemos en cuenta que buena parte de los cítricos son exportados actualmente desde Valencia y previamente transportados hasta allí. Para ello sería necesario desarrollar una infraestructura logística que incluya almacenes refrigerados en las proximidades de los muelles previstos para estos tráficos.

5.8. Diagnóstico: Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la demanda y la comercialización

Debilidades:

- La decisiva dependencia de agentes exteriores para la comercialización de la fresa en el extranjero y de los comisionistas o brókers en el mercado europeo.
- No poder atender toda la producción demandada a lo largo de la campaña, como ocurre con los cítricos y, en menor medida, con la fresa.
- Desinterés de algunas asociaciones de productores de cítricos que están dedicadas esencialmente a la información y administración y no a la comercialización.
- Carencia en el puerto de Huelva de las infraestructuras de almacenamiento refrigeradas que permitan la consideración de alternativas de transporte marítimo fundamentalmente para los cítricos.
- Dependencia de transportistas almerienses y valencianos.
- Dependencia de la producción de variedades que se investigan y obtienen en los Estados Unidos, existiendo un cierto grado de incertidumbre sobre la necesidad de implantación de nuevas variedades por degeneración de las antiguas. La errónea implantación de una nueva variedad puede afectar seriamente al sector como ocurrió en el pasado con la Oso Grande.

Amenazas:

- Posible desaparición de las subvenciones comunitarias por retirada de fruta para regulación de los mercados, que puede provocar indirectamente la saturación de los mercados y la caída de los precios.
- La importancia en la comercialización de los cítricos de los intermediarios valencianos.
- El control del mercado de los zumos por las multinacionales.
- La creciente competencia de terceros países que suscriben acuerdos preferenciales con la Unión Europea.
- La prevista creación de un polígono agroindustrial en Huelva capital, fuera del puerto, desconectado de las alternativas de transporte que se están considerando.
- Los altos precios de los trabajos de estiba, especialmente en horarios nocturnos.
- La aparición en los mercados europeos de frutas procedentes de países terceros, como piñas, kiwis u otras, que pueden

ser, en cierto modo, sustitutivas de la fresa, y que pueden acceder a los mercados a precios muy competitivos.

- En cítricos, la introducción en los mercados europeos de producciones del hemisferio sur a precios competitivos; y asimismo la siempre presente competencia del Magreb.
- El carácter semanal de las compras, y por consiguiente la perspectiva semanal del consumo de los alimentos, puede hacer que la demanda de frutas se oriente hacia aquéllas que presentan mayor garantía de mantenimiento de sus cualidades organolépticas, en detrimento de productos altamente perecederos como la fresa.
- La concentración de la demanda exterior en cada vez menos manos a través de las grandes cadenas, con la consiguiente concentración de la oferta de venta a los consumidores. Esta demanda concentrada impone precios y condiciones específicas de comercialización, de pagos, etc.
- El comportamiento nacionalista - natural o inducido- de los consumidores en algunos mercados, a la hora de decidir la compra de productos alternativos a los procedentes de España.

Fortalezas:

- Práctica exclusividad de la oferta onubense en el mercado de destino de los meses de enero a abril para el caso de la fresa.
- Complementariedad de los cítricos onubenses con los valencianos.
- Cercanía de España a los mercados demandantes de productos frescos, lo que permite tener menores costes de transporte que países terceros.
- Pertenencia de España a la Unión Europea que facilita los intercambios de productos entre países miembros.

- Normalización de las condiciones de manipulación de productos a través de la normativa AENOR.

- Trabajo que realizan satisfactoriamente las Oficinas Comerciales de las embajadas españolas en Europa.
- El carácter de cierta «cautividad» que los mercados de la Unión Europea tienen en relación con las exportaciones de productos hortofrutícolas tempranos y extratempranos españoles.
- Esa fortaleza es máxima en la fresa por el enorme predominio que tiene el fresón de Huelva en el mercado europeo desde enero hasta mayo.
- La importancia del mercado español y su agilidad para absorber puntas de producción, lo que le da un carácter de complementariedad interesante en relación con las exportaciones.

Oportunidades:

- La creación de un mercado virtual de frutas y, especialmente, de fresas, cuyo estudio ha sido encargado por Caja Rural y Freshuelva.
- El fomento de redes de comercialización, como cooperativas de segundo grado, que permitan una mayor participación directa de los productores y, en general, onubense en dar salida a los productos.
- El papel redistribuidor de puertos como Rotterdam, Hamburgo, Amberes, Felixstowe, Dover, Liverpool, La Rochelle o Marsella, con grandes centros de comercialización y distribución de frutas, para hacer posible en un futuro el transporte marítimo de productos hortofrutícolas desde Huelva.
- La posible complementariedad de las producciones de Almería y Canarias y de los tráficos marítimos que podrían generar.

- Las posibilidades de captar algún tráfico de importación de fruta, cuando sea necesario para cubrir las diferentes campañas, aprovechando la presencia en el mercado de transporte marítimo de estos productos.
- El posible abaratamiento de los costes de transporte globales con la exportación directa por vía marítima desde el puerto de Huelva y la posible apertura de nuevos mercados de accesibilidad marítima en el este europeo.
- La reciente ampliación de la Unión Europea y las nuevas incorporaciones que se producirán dentro de no mucho tiempo, suponen una ampliación del mercado «cautivo» de la fresa.
- La reciente atracción del mercado europeo por cítricos fáciles de pelar como las mandarinas, y el mantenimiento de la demanda a lo largo de todo el año, más allá del invierno, facilita la comercialización exterior de variedades complementarias en el tiempo de las exportaciones españolas tradicionales, como las de Huelva.
- Los niveles de consumo per cápita de fresas y cítricos de los países europeos presentan importantes diferencias. Lo que puede hacer pensar que si la demanda europea en general va a seguir los niveles de los países que la tienen más desarrollada, las demandas potenciales son de gran magnitud.
- La tendencia alimenticia de los mercados europeos se orienta hacia el aumento del consumo en general de frutas y productos vegetales frescos.
- El reto asumido de abordar el proceso de comercialización de fresas en el extranjero por medio de agentes propios.

5.9. Bibliografía y fuentes documentales

ANUARIO El País 1998, Ediciones El País, Madrid, 1998, 480 pp.

BORRERO SÁNCHEZ, J. D. (1997): El reto del sector agroalimentario onubense ante el siglo XXI, Diputación Provincial de Huelva y Caja Rural de Huelva, Huelva, 260 pp.

CARRASCO ALFONSO, M. (1996): «Las grandes plataformas de venta. Los mercados centrales como principales abastecedores de las grandes ciudades», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 11 pp.

CIAPONI, P. (1996): «Las grandes plataformas de venta», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 2 pp.

ENCUESTAS (1998): «Encuesta sobre la producción y comercialización de cítricos y fresas en la provincia de Huelva», Instituto de Desarrollo Local, Huelva.

EQUIPO CyTA (1996a): «Directorio», en Anuario de la fresa 1995/96, CyTA, Huelva, pp. 91-169.

EQUIPO CyTA (1996b): «Empresas de distribución», en Anuario de la fresa 1997, CyTA, Huelva, pp. 166-207.

EQUIPO CyTA (1996c): «La opinión del sector», en Anuario de la fresa 1995/96, CyTA, Huelva, pp. 37-47.

FERNÁNDEZ-MAYORALAS, M. D. (1997): «Una zona de actividades logísticas para la fresa», en Anuario de la fresa 1997, CyTA, Huelva, pp. 77-79.

ANDRÉS FÚNEZ, F. (1996): «La fresa de Huelva en el contexto mundial», en Anuario de la fresa 1995/96, CyTA, Huelva, pp. 17-30.

ANDRÉS FÚNEZ, F. (1997): «La fresa de Huelva en Europa», en Anuario de la fresa 1997, CyTA, Huelva, pp. 25-27.

INTERNET (1998): «ANECOOP. Calidad, cantidad y servicio», en <http://www.ediho.es/horticom/empresas/anecoop/welcome.html>, 2 pp.

KEMP, D. S. (1995): «Las ventas y compras de frutas en el Reino Unido», en XII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 14-15 de diciembre de 1995, El Monte, 5 pp.

MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ, J. A. (1992): «El transporte aéreo en la provincia de Huelva. Un sector estratégico para el desarrollo provincial», en Huelva en su Historia, nº 4, pp. 105-118.

MESA REDONDA (1997): «Análisis al proceso de comercialización del fresón», en XIV Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 10-11 de diciembre de 1997, El Monte, 16 pp.

MOLINA PETIT, J. M. (1995): «El Reino Unido. Un mercado potencial para frutas de calidad. calidad en frutas y hortalizas», en XII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 14-15 de diciembre de 1995, El Monte, 11 pp.

OLÍAS, J. M., SANZ, C. y PÉREZ, A. G. (1995): Acondicionamiento postrecolección del fresón de Huelva para consumo en fresco, Caja Rural de Huelva, Huelva, 47 pp.

PARRAS ROSA, M. (1996): «La central de compras: ¿Una necesidad?», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 14 pp.

PIRACCINI, M. (1996): «Las grandes plataformas de venta», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 7 pp.

PUYOL, R. Y VINUESA, J. (Eds.) (1995): La Unión Europea, Ed. Síntesis, Madrid, 393 pp.

SEVILLA SEGURA, J. (1993): «Bosquejo de una política agraria», en I.C.E., nn. 720-721, agosto-septiembre, pp. 113-124.

VALENCIA-FRUITS (1998a): «Campaña irregular para los cítricos españoles en Holanda», en Valencia-Fruits. Suplemento: Holanda y Bélgica, 16-6-98, pp. 6.

VALENCIA-FRUITS (1998b): «Crece la exportación española a Holanda», en Valencia-Fruits. Suplemento: Holanda y Bélgica, 16-6-98, pp. 2-3.

VALENCIA-FRUITS (1998c): «El mercado de cítricos en Finlandia», en Valencia-Fruits. Suplemento: Países nórdicos, 28-4-98, p. 31.

VALENCIA-FRUITS (1998d): «El Niño y la libra han marcado la campaña», en Valencia-Fruits. Suplemento: Reino Unido, 26-5-98, pp. 33-34.

VALENCIA-FRUITS (1998e): «El puerto de Valencia busca protagonismo en el Mediterráneo», en Valencia-Fruits. Páginas Especiales: Transporte, 8-9-98, pp. 36-37.

VALENCIA-FRUITS (1998f): «El transporte es el termómetro de la economía», en Valencia-Fruits. Páginas Especiales: Transporte, 8-9-98, pp. 40-41.

VALENCIA-FRUITS (1998g): «El transporte ferroviario es una solución logística fiable», en Valencia-Fruits. Suplemento: Países Nórdicos, 26-5-98, p. 32.

VALENCIA-FRUITS (1998h): «El transporte marítimo es el que menos incide en el precio final», en Valencia-Fruits. Páginas Especiales: Transporte, 8-9-98, p. 38.

VALENCIA-FRUITS (1998i): «Este ha sido el primer año en que hemos tenido que devolver mercancía», en Valencia-Fruits. Suplemento: Alemania y Suiza, 9-6-98, p. 15.

VALENCIA-FRUITS (1998j): «La actividad de Mercabarna es creciente», en Valencia-Fruits. Suplemento: Mercabarna, 24-3-98, pp. 2-4.

VALENCIA-FRUITS (1998k): «La alternativa del transporte aéreo», en Valencia-Fruits. Páginas Especiales: Transporte, 8-9-98, pp. 50-51.

VALENCIA-FRUITS (1998l): «La importación danesa de España tiene tendencia ascendente», en Valencia-Fruits. Páginas Especiales: Países Nórdicos, 28-4-98, p. 28.

VALENCIA-FRUITS (1998m): «Los mercados perdieron su gran oportunidad de atraer a los supermercados», en Valencia-Fruits. Suplemento: Reino Unido, 26-5-98, p. 36.

VALENCIA-FRUITS (1998n): «Perpignan es la puerta de entrada de los productos españoles a Europa», en Valencia-Fruits. Suplemento: M. I. Saint Charles, 6-1-98, p. 11.

VALENCIA-FRUITS (1998o): «Puertos marítimos: objetivo principal de las empresas frutícolas», en Valencia-Fruits. Páginas Especiales: Transporte, 8-9-98, p. 46.

VALENCIA-FRUITS (1998p): «RENFE potencia el transporte de mercancías», en Va-

lencia-Fruits. Páginas Especiales: Transporte, 8-9-98, p. 43.

VALENCIA-FRUIT (1998q): «Saint-Charles orienta sus pasos hacia el siglo XXI», en Valencia-Fruits. Suplemento: M. I. Saint Charles, 6-1-98, pp. 2-3.

VALENCIA-FRUIT (1998r): «Trece asentadores tratan de fomentar el consumo de cítricos», en Valencia-Fruits. Suplemento: Mercabarna, 24-3-98, p. 22.

VALENCIA-FRUIT (1998s): «Un centro logístico reexpedidor», en Valencia-Fruits. Suplemento: Mercamadrid, 17-2-98, pp. 2-4.

VIDAL, C. Y PÉREZ, E. (1997): «Organización de productores de frutas y cítricos: normativa, funcionamiento y posibilidades», en XIV Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 10-11 de diciembre de 1997, El Monte, 24 pp.

CAPÍTULO VI
LA CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA



Mientras en un esquema teórico clásico del proceso comercial, la frontera entre el mercado de origen y el de destino está, en general, claramente definida, cuando se pretende analizar una realidad tan compleja y variada como el mercado hortofrutícola, con diversos y numerosos tipos de agentes, ambos mercados se confunden en ocasiones.

La demanda actual está inmersa en profundas transformaciones, motivadas tanto por factores internos (fenómeno de las grandes superficies), como por factores externos (cambio de mentalidad, avances en la tecnología del transporte). El futuro comportamiento de la misma obligará a profundas transformaciones en el sector de la producción. Cambios que se pueden resumir en dos palabras o retos: Calidad y Competitividad.

6.1. Variedades preferidas

Los avances experimentado en los últimos años en la agricultura, han afectado a multitud de aspectos. Una de las facetas donde la evolución ha sido más destacada es la que se refiere a la oferta varietal. Los distintos tipos varietales tienen como objetivo satisfacer no sólo las exigencias de la producción, sino también los requerimientos para su aceptación en el mercado. Producir un nuevo tipo varietal puede ser todo un acierto, al obtener un producto nuevo del cual el mercado no está saturado, o un fracaso si tras su puesta en mercado la nueva variedad es rechazada.

El fresón

Las variedades autóctonas de cada zona, suelen ser las más apreciadas por parte del consumidor europeo. Esto se debe a que ellas son las que han generado la imagen de **fruto tipo** en cada mercado. Los conceptos de **ecología y naturaleza**, hacen al consumidor especialmente sensible a formas, colores o sabores distintos a los tradicionales. Esta exigencia se acentúa aún más en la fresa, muy vinculada al grupo de las frutas del bosque, que explican su cotización por un carácter natural y silvestre. Buscando un tipo de variedad ideal, para los mayoristas franceses las variedades más apreciadas son la «*Garraguette*» o «*Elsanta*», que son plantas no adaptadas a la climatología del sur de Europa, tradicional exportador de fresón.

Analizando las variedades que se han dado en Huelva, la evolución de los tipos varietales ha sido determinada por factores productivos. Un ejemplo significativo de esto es el cambio del tipo varietal «*Chandler*» por «*Oso Grande*». Defectos de forma, color oscuro al final de la campaña exterior, falta de color en el interior del fruto, y excesivo tamaño del mismo, provocaron un descenso de los precios. Los beneficios que la nueva variedad tenía desde el punto de vista del productor se desvanecieron ante los malos resultados de aceptación y de ventas.

Hoy este tipo varietal está totalmente sustituido por la variedad «*Camarosa*». Ésta tiene

buenas cualidades organolépticas, forma cónica y una gran resistencia tras la recolección, lo que permite un mayor tiempo de exposición en las estanterías de los comercios. Aún sigue afectada por ciertos males como el exceso de tamaño, oquedad interior, y un color demasiado oscuro. Algo muy positivo es su producción «**sin dientes de sierra**» que permite evitar saturaciones de mercado. Europa ha acogido bien el cambio varietal, pero parece necesario un avance en este sentido hasta encontrar una variedad más acorde con lo que pide el cliente europeo.

Los cítricos

En los cítricos existe un gran número de variedades, que a su vez se agrupan en familias de cítricos. Estas familias serían las de **naranjas, mandarinas, pomelos, limones y limas**. A medio camino entre unas y otras se añaden los híbridos, nacidos de injertos o mutaciones. De todas estas familias, nos centraremos en las naranjas y las mandarinas, que incluyen la mayor parte de los tipos varietales que se dan en la provincia onubense.

A grandes rasgos, a todos los cítricos dulces se le solicitan unas características comunes, que guardan relación con el concepto de **calidad** del fruto, que se basa en los atributos siguientes. Estos son esencialmente la forma redonda, la integridad, su estado de desarrollo (presencia de semillas, apertura del eje central, etc.), facilidad de desprendimiento de la corteza, textura, sanidad (ausencia de plagas, enfermedades, etc.), olor, sabor y comestibilidad. Estas características, suelen ser cumplidas, en mayor o menor medida, por multitud de variedades, aunque destacan en este sentido dos de reconocido prestigio, las *Navels* y las *Clementinas*.

Los problemas de producción de una temporada determinada, afectan más a la aceptación del fruto en el mercado, que el hecho de que se trate de un tipo varietal u otro, aunque existen diferencias de aceptación de cada tipo

varietal en según que mercado. El tipo de las «*Clemenvilla*», de excelentes cualidades organolépticas, es la variedad de mayor aceptación en Francia, pero su dificultad para pelarlas la sitúa por debajo de la «*Clemenules*» en Alemania. Para el caso de la naranjas, el buen calibre de las «*Lane Late*», las hace muy apetecibles en el mercado Inglés, mientras que no tienen gran aceptación en Francia, donde las *navels* son las más apreciadas.

Existen, sin embargo, importantes factores, no vinculados a la calidad, que explican las diferencias de cotización, en el mercado, de cada tipo varietal. Estos factores responden a la propia dinámica del mercado de cítricos, ya que algunos tipos varietales buscan, con desigual resultado, nichos de mercado, que suelen situarse en el tiempo antes o después de la temporada tradicional. Estos nuevos tipos varietales nunca dejan de estar afectados por los criterios de calidad antes indicados. Un caso paradójico es el de las «*Clementinas Marisoles*», una variedad temprana que tuvo en inicios buenos precios pero que hoy en día, por su sabor amargo, no sólo no es aceptada en el mercado, sino que produce un rechazo hacia variedades más tardías, ya que el consumidor, ante la mala experiencia anterior rehúye una nueva compra.

6.2. Evolución de la demanda

El fresón

La evolución de la demanda de fresón a lo largo de los últimos años en el panorama europeo ha sido de constante crecimiento. En el año 1996 Europa consumió 700.000 toneladas de fresas (Agrocosta, 1996). Sin embargo, esta cifra no se puede tomar como un techo de la demanda, ya que según nuestros estudios, en los dos últimos años se produjo un importante aumento del consumo. Hoy día se puede cifrar el consumo de fresa en Europa en más de 750.000 Tm al año. Este constante aumento se explica tanto por factores sociológicos como económicos: Por un lado la incorporación de Europa del sur como exportadora, y las nuevas técnicas

agrícolas hacen que la fruta sea más accesible. Se ha ampliado la campaña y por lo tanto la fruta está durante todo el año en exposición. La cultura ecológica fomenta el consumo de frutas. El propio prestigio de la fresa, la hace muy apetecible.

Por países es el **mercado alemán** el de mayor importancia dentro del panorama fresero europeo. Consume cerca del 43'4 % de la fresa que se exporta en Europa. Es también el principal importador de la fresa española, al suponer un 45'4 % de la exportación fresera nacional. En 1997 consumió 75.200 Tm de fresa onubense (Soivre, 1998). La fresa onubense tiene un importante competidor en el sector italiano, casi especializado en el mercado germano.

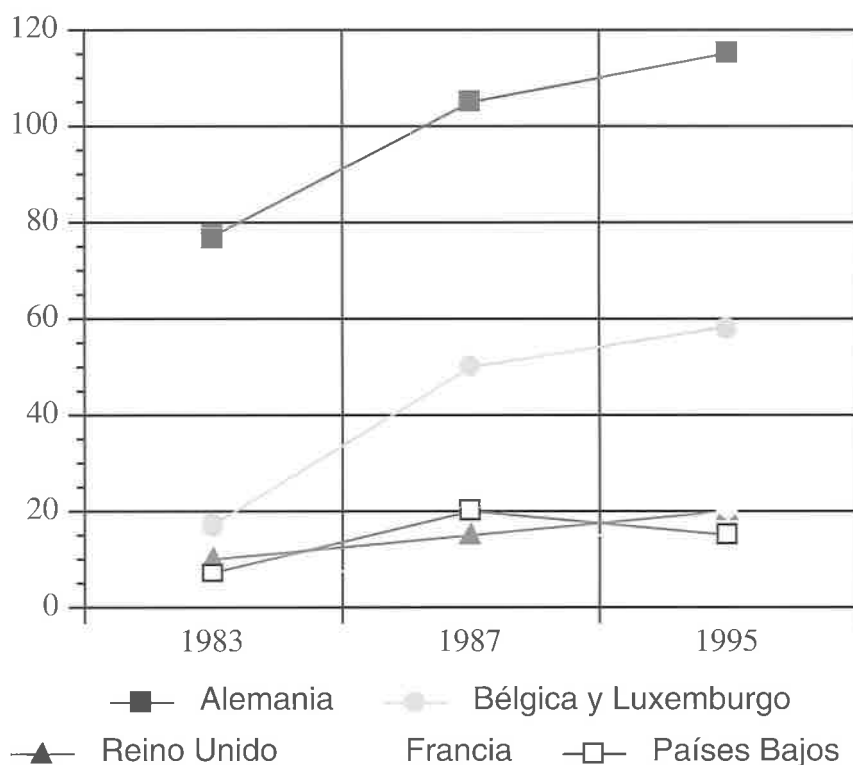
El segundo mercado europeo es **Francia** con el 24% del total de las importaciones de la

C.E.E. y un 26% de las exportaciones de España. La cuota de mercado francés de la fresa onubense es del 53%. La competencia principal en este mercado viene dada principalmente por la propia producción francesa, estimada en 80.000 Tm para 1996 (Agrocosta, 1996). El tercer mercado fresero de Europa, es el **Reino Unido**, que consumió 16.880 Tm de fresón onubense

Otros mercados de interés son el **italiano** y el del **BENELUX**, consumidores de nuestra fresa en los primeros meses del año, cuando aún no aparece su producción autóctona. Pero sin duda los mercados que presentan mayor interés para el aumento de la demanda son aquellos mercados emergentes de nueva inclusión en la Unión Europea, como los Países Escandinavos, Polonia, República Checa, Eslovaquia y Hungría, para los que la distancia o su mala

Figura 20

Importaciones de fresa a Europa, 1983-1995



Fuente: Anuario de la fresa 1995-1996. Elaboración I. Dorrego Reyes.

red viaria, pueden hacer más factible un comercio por vía marítima, a través del Báltico.

El mercado nacional se ha considerado tradicionalmente un mercado secundario, al cual se enviaba la producción de segunda calidad que no tenía salida en Europa. El propio envasado a granel en cajas de 2 Kg hacía de éste, un mercado de precios bajos. En los últimos años el aumento de la exigencia de calidad, y por lo tanto el aumento de los precios, hacen que este mercado adquiera mayor interés para el productor y el comercializador. En volúmenes, en 1995 el mercado nacional absorbió 75.000 Tm de los que debemos restar el porcentaje de industria, estimable en 20.000 Tm (Anuario de la fresa, 1995-1996). Hoy en día, teniendo en cuenta las estimaciones de los encuestados, se podría situar en 100.000 Tm.

Los **precios de venta de la fresa** se establecen en destino. El exportador no controla normalmente la formación de los precios y no oferta, por lo tanto, un precio al importador extranjero, sino que remite la fruta y tras la venta, ve o no confirmadas sus expectativas.

Las ventas en firme suelen producirse en dos sectores. La **industria**, que incluso estipula por contrato el precio, y las grandes **cadena de distribución** que compran directamente a los productores, casi siempre a través de un comisionista.

Centrándonos en el caso inglés, la gran superficie suele ofertar un **precio muy constante** a lo largo de todo el año. El objetivo de la misma es llegar a un precio en la estantería de 99 peniques por 500 gramos de fresas. Por ello el importador se esfuerza en poder ofertar este precio. Los precios en estanterías no responden, por tanto, a una lógica de oferta y demanda, sino a políticas comerciales complejas. Por ejemplo, un factor que afecta a los precios finales de la fruta es el **coste de puertas abiertas** que se establece para atraer al público en horas de bajas ventas, creándose una especie de «**hora feliz**», en la que todo los productos están rebajados un 10%.

El hecho de que los precios se establezcan en destino se debe a una falta de organización interna del sector exportador, que genera una alta competencia interna, mientras los importadores suelen estar, por el contrario, más asociados y organizados.

Los cítricos

El mercado de los cítricos es uno de los más tradicionales dentro del mercado de frutas. Frente a otros tipos de frutas con una demanda expansiva, como las tropicales, los cítricos tienen un mercado muy consolidado y de escaso crecimiento, rígido a la hora de absorber aumentos de producción, por lo que un exceso de oferta provoca una inmediata saturación que hunde los precios.

La tendencia del mercado internacional, es de un aumento de la **transformación** de la fruta en zumo. El 80% de los cítricos a nivel mundial se dedican a la industrialización (XII Jornadas Agrícolas y Comerciales de El Monte). El problema es que en España se produce pensando en el mercado en fresco. La venta en fresco supone en torno al 78% de la producción actual de España, mientras a la industria se dedica el 22%. Este porcentaje se explica más por subvenciones estatales que por criterios de rentabilidad.

No es, por tanto, un futuro de fácil comercialización, sino más bien de una dura competencia. La demanda es amplia, rígida y estable, por que su ritmo descendente actual es casi despreciable. Como oportunidad futura se presenta el posible mercado de Europa del Este, de necesaria expansión. Campañas publicitarias de fomento del consumo en fresco y envases y presentación que den mayor atractivo al fruto, son tendencias obligatorias. Otra vía a explotar es el zumo de alta calidad. El futuro no es sencillo o halagüeño, pero tampoco negro, simplemente hay que contar con una alta competitividad.

La creación de los **precios de los cítricos** se realiza también en el mercado de destino.

Pero existen diferencias con la fresa. La fruta muchas veces se compra en el árbol, en firme. La sobreoferta la costea el exportador, no el agricultor. Además, existe un precio mínimo (resultante del precio de retirada de cítricos con destino a la industria, unas 15 a 18 pesetas el Kg, más el precio que paga la industria, de 7 a 17 pesetas según la variedad), que garantiza el coste de producción, como reflejo del peso e influencia del sector exportador levantino, con grandes empresas, que tienen una mayor capacidad de lobby y de defensa de sus intereses, que el atomizado sector fresero.

6.3. Grandes superficies y cadenas de distribución

Se trata de un nuevo fenómeno que se está observando desde principios de los años ochenta, que se inició con anterioridad en Europa, pero que está afectando progresivamente también al mercado nacional.

Tradicionalmente el mercado de la fruta era copado por pequeños detallistas que hacían sus compras al por mayor en los grandes mercados centrales. La pieza clave del proceso distribuidor de la fruta, eran estos mercados centrales donde se creaban los precios, se colocaba la fruta de peor calidad o se distribuía según la demanda final del mercado.

Este esquema se reproduce aún en muchos casos, ya sea en Mercamadrid, o en Perpiñán... Pero el sistema de comercialización programado que necesitan las grandes cadenas de comercialización, no podía ser satisfecho a través de este modelo. Estas cadenas no sólo necesitan una gran cantidad de fruta, sino que deben intentar obtener la mayor estabilidad posible en precios y en calidades, para no crear confusión en su clientela. Las grandes cadenas de distribución tienen, por otra parte, un peso económico por el cual son capaces de **imponer su ley** frente a sus proveedores.

Este proceso de entrada en el mercado de las grandes superficies ha provocado un cam-

bio de las exigencias en el mercado de frutos frescos, que podemos resumir en:

- Normalización de los estándares de calidad;
- Control del origen de la fruta para evitar un uso excesivo de pesticidas;
- Necesidad de asegurar proveedores capaces de satisfacer su volumen de negocio;
- Tendencia a la reducción del número de proveedores, por lo que el pequeño productor puede verse fuera del mercado;
- Realizan compras en firme pero con pagos atrasados;
- Tienen un alto nivel de rechazo de fruta. Si existe rechazo de un producto o una partida, incluso en la estantería, la fruta es devuelta al proveedor;
- Realizan pedidos semanales, por lo que la demanda es muy rígida, sin capacidad de absorber ninguna sobreoferta;
- Exigen un avance en los tipos de formato y envase.

El fenómeno de las grandes superficies está transformando de forma muy profunda las características de la demanda. La capacidad de admitir sobreoferta, formas de pago, hábitos de alimentación son elementos que se están transformando por el impulso de esta nueva figura. En la formación de precios, aún tiene un peso esencial el mercado central, pero cada vez será menor.

6.4. Hábitos y comportamientos de los consumidores

Al tratar los hábitos y comportamientos adquisitivos del consumidor, no podemos tratar al mercado europeo como un mercado único, si bien es verdad que los diferentes mercados nacionales se están homogeneizando cada vez más. La fruta, para que tenga un óptimo comportamiento del mercado, no puede ser tra-

tada de la misma manera si va al mercado alemán o al mercado inglés o francés.

Aún así, existen hábitos cada vez más comunes, que afectan no sólo a la naranja o a la fresa, sino a todo el grupo de frutas que compiten en el mercado.

A nivel general, el consumo de fruta está en expansión dentro de los mercados europeos. La demanda crece jaleada por el prestigio nutritivo de la misma, aunado a un gusto creciente por la **natural** y lo **sano**. La mayor competencia viene de los lácteos, también muy consumidos como postres. Este mismo gusto por lo natural crea a su vez, nuevas exigencias. Por un lado cada vez existe mayor preocupación por el origen de la fruta y el modo de cultivo sin prácticas agresivas contra el medio ambiente. Se pide etiquetado explicativo de todo el proceso. La fruta con hojas, es cada vez más aceptada por que da mayor idea de **frescura**. La producción ecológica es cada vez más demandada. Otro factor de aumento de la demanda de fruta se explica por el aumento espectacular de la propia oferta en cuanto a productos y variedades. Hoy día el consumidor puede consumir todo tipo de

fruta todo el año. Existe una tendencia a aumentar la cuota de mercado de aquellos productos con mayor valor añadido, ya sea por un envase más elaborado, o por que se presente el fruto pelado y cortado, por la falta de tiempo del consumidor europeo. La acción de comprar tiene un cierto carácter impulsivo, por lo que un envase atractivo ayuda a potenciar la compra.

La climatología también afecta al consumo de fruta. Los cítricos tienen mejor venta cuando hace mucho frío, por su prestigio frente a la gripe y resfriado. Por el contrario la fresa es una fruta veraniega, vinculada a la primavera, y por ello, el buen tiempo fomenta su consumo en Europa.

6.5. Análisis de los principales mercados consumidores

Dado el objetivo de este informe, nos hemos limitado a analizar con detalle los mercados de la Unión Europea accesibles por vía marítima atlántica. Los datos de importaciones de estos mercados, en toneladas, son los que exponemos a continuación:

Cuadro 22
MERCADOS ACCESIBLES POR VÍA MARÍTIMA

Francia	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	52.063	682.846	282.120	48.572	414.669	227.792
1989	52.107	617.445	294.792	49.026	367.407	242.864
1990	48.864	624.840	295.637	45.680	406.828	238.383
1991	52.588	591.601	281.983	48.809	363.659	224.722
1992	50.805	566.099	290.868	47.611	377.011	243.657
1993	53.289	506.505	297.865	47.805	342.700	239.066
1994	62.612	482.443	327.703	56.231	307.159	272.221
1995	64.008	442.731	304.578	56.065	319.573	249.095
1996	54.223	462.446	295.519	47.316	279.998	228.153
oct 96-sep 97	58.435	390.114	311.682	51.570	291.719	252.434

Bélgica y Luxemburgo	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	8.666	169.375	48.285	7.045	111.507	40.534
1989	9.974	172.552	48.084	8.570	102.185	40.871
1990	9.865	164.835	47.534	7.582	112.654	42.393
1991	11.694	166.968	56.002	7.716	111.590	48.780
1992	10.527	182.544	65.386	7.958	107.978	49.292
1993	10.475	176.359	68.085	8.535	112.934	52.086
1994	11.263	178.150	64.473	10.760	112.719	54.999
1995	11.554	236.686	78.445	10.219	109.299	49.948
1996	10.845	253.027	86.177	10.404	103.861	49.350
oct 96-sep 97	12.596	205.110	83.343	12.471	96.582	50.300

Países Bajos	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	89.498	398.293	15.378	10.311	179.919	61.709
1989	93.824	406.259	21.944	15.499	178.524	66.074
1990	105.187	417.760	15.162	8.886	193.118	70.633
1991	112.627	404.032	21.823	13.409	176.382	73.502
1992	130.443	409.551	15.949	12.732	184.851	87.611
1993	120.831	375.234	15.024	10.887	156.782	77.748
1994	155.076	445.511	16.107	12.843	201.311	106.594
1995	119.916	396.669	18.819	14.575	192.475	78.820
1996	129.116	380.118	17.451	12.111	178.883	82.296
oct 96-sep 97	83.766	225.422	13.319	10.392	128.356	65.081

Alemania	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	100.330	554.419	264.044	93.928	423.349	243.186
1989	96.726	516.401	313.484	88.817	394.429	288.617
1990	94.229	633.702	352.142	84.373	504.775	322.476
1991	111.219	598.885	380.268	93.803	471.525	342.140
1992	96.933	618.930	410.518	88.223	509.687	380.692
1993	85.202	441.354	417.884	76.274	358.415	383.475
1994	128.238	520.091	442.651	121.629	436.731	411.818
1995	147.134	600.075	445.541	137.439	522.040	419.740
1996	129.956	551.158	408.384	122.234	458.793	366.913
oct 96-sep 97	111.779	449.440	401.019	110.339	384.623	370.271

Reino Unido	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	17.562	400.238	134.595	16.190	135.986	111.949
1989	19.692	362.743	152.444	17.871	127.163	133.735
1990	19.087	390.440	143.748	17.431	133.893	120.124
1991	19.839	372.793	140.895	17.595	120.018	109.447
1992	21.745	371.925	159.710	17.749	107.178	121.342
1993	19.389	348.757	152.568	15.992	92.249	107.836
1994	26.492	342.978	167.262	22.512	86.192	115.255
1995	25.733	340.563	167.078	22.256	103.419	102.869
1996	27.249	324.519	196.146	23.482	80.707	104.162
oct 96-sep 97	31.195	321.893	201.357	26.732	78.250	108.210

Dinamarca	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	3.673	33.644	14.299	3.143	23.544	13.755
1989	4.468	30.752	12.983	3.157	23.309	12.400
1990	4.787	34.303	15.719	3.569	26.552	15.431
1991	4.579	33.803	14.938	3.564	25.150	14.384
1992	5.153	32.220	16.240	3.368	25.614	15.586
1993	3.620	27.805	16.065	3.108	24.291	15.837
1994	4.089	27.942	18.809	3.917	25.927	18.720
1995	4.154	22.802	14.266	3.786	22.055	14.184
1996	3.895	25.040	16.158	2.890	24.866	16.032
oct 96-sep 97	6.073	21.828	18.358	5.986	21.683	18.292

Irlanda	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	233	31.656	6.504	232	21.916	6.426
1989	317	29.949	8.600	317	20.714	8.561
1990	327	29.427	6.437	327	21.697	6.317
1991	290	28.625	6.135	290	21.708	6.097
1992	246	27.886	7.274	246	20.565	7.255
1993	366	34.716	9.029	362	27.523	8.959
1994	410	28.704	8.292	410	25.654	8.195
1995	453	25.482	8.391	453	23.518	8.288
1996	575	24.657	8.425	573	21.698	8.347
oct 96-sep 97	447	16.643	7.233	446	13.736	7.218

Suecia	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988				-	-	-
1989				-	-	-
1990				-	-	-
1991				-	-	-
1992				-	-	-
1993				-	-	-
1994				-	-	-
1995	4.006	63.592	29.955	3.387	27.451	17.663
1996	5.294	65.136	41.696	4.778	35.358	24.877
oct 96-sep 97	5.130	64.251	42.741	4.868	34.237	27.048

Finlandia	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988				-	-	-
1989				-	-	-
1990				-	-	-
1991				-	-	-
1992				-	-	-
1993				-	-	-
1994				-	-	-
1995	846	30.142	24.560	842	15.944	18.231
1996	1.142	41.109	29.547	1.110	27.452	20.559
oct 96-sep 97	1.029	36.981	28.689	990	24.724	20.530

Austria	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988				-	-	-
1989				-	-	-
1990				-	-	-
1991				-	-	-
1992				-	-	-
1993				-	-	-
1994				-	-	-
1995	11.688	63.996	38.727	9.462	50.863	23.461
1996	15.063	70.735	47.418	12.201	57.595	30.368
oct 96-sep 97	15.479	65.107	49.298	11.814	53.902	32.342

Total países atlánticos	TOTALES			INTRA-EUR		
	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	197.905	2270.471	839.345	179.421	1.310.890	705.351
1989	205.228	2.136.101	924.211	183.257	1.213.731	793.122
1990	192.321	2.295.307	966.404	167.848	1.399.517	815.757
1991	222.032	2.196.707	992.848	185.186	1.290.032	819.072
1992	201.358	2.209.155	1.080.439	177.887	1.332.884	905.435
1993	187.365	1.910.730	1.082.327	162.963	1.114.894	885.007
1994	249.211	2.025.819	1.184.266	228.302	1.195.693	987.802
1995	288.395	2.222.738	1.231.457	258.484	1.386.637	982.299
1996	265.693	2.197.945	1.258.586	237.099	1.269.211	931.057
oct 96-sep 97	255.482	1.796.789	1.227.486	235.608	1.127.812	951.726

Como puede observarse hemos incluido los nuevos países que se han incorporado a la Unión Europea como Suecia, Finlandia y Austria de los que falta información de origen con anterioridad a 1994 ya que los datos han sido obtenidos del Eurostat.

Asimismo, hemos incluido a Austria, aunque sea un país continental porque entendemos puede ser servido a través de Alemania o del Adriático (Trieste).

Finalmente también hay que precisar que los datos de octubre del 96 a septiembre del 97 tienen todavía carácter provisional por lo que los últimos datos definitivos son los de 1996.

Hay que hacer hincapié asimismo en que es difícil hablar de tendencias por cuanto al ser productos agrícolas, cuya producción y consumo dependen en buena medida de la climatología, están sometidos a fuertes oscilaciones.

El volumen total de frutas (fresas, naranjas y mandarinas) **importadas en 1996** por los países reseñados alcanzó una cifra de **3,7 millones de toneladas** en términos redondos. Y de ese volumen 2,4 millones eran procedentes de la Unión Europea y **1,8 millones procedentes de España**.

En fresas:

Con carácter general se aprecia una tendencia a la baja en las importaciones de fresa desde 1995, tanto de la procedente de la propia Unión Europea como del exterior de ésta, aunque con reticencia en los datos de éstas últimas procedencias. Dada la importancia que la exportación española tiene en los mercados europeos, con una cuota que se sitúa en el entorno del 60 %, con tendencia a crecer, es posiblemente achacable esa baja, parcialmente, a los problemas habidos con la variedad Oso Grande. Es descartable la posibilidad de que la producción interior pudiera haber sustituido a la fresa de importación, porque la baja se aprecia en todos los grandes mercados, excepto en el

Reino Unido y en los de países recientemente incorporados a la Unión Europea como Suecia, Finlandia y Austria.

El volumen total de fresas importadas en 1996 por los países reseñados alcanzó una cifra de **266.000 toneladas**, de las que 237.000 proceden del interior de la Unión Europea y **137.000 de España**. Para la temporada **96-97** bajaban los totales y **aumentaba el peso español** hasta las 153.000 toneladas.

En naranjas:

Con carácter general se aprecia una tendencia a la baja en las cifras globales de importación desde 1995, y dentro de esa misma tendencia las procedentes del exterior de la Unión Europea, después de un fuerte crecimiento en 1996 muestran de nuevo tendencia a un fuerte descenso en la temporada 96-97. El volumen de naranjas importadas por los países reseñados, procedentes de la Unión Europea, a lo largo de la última década presenta altibajos entre unos años y otros aunque la tendencia es a la reducción. La aparición de nuevas frutas en los mercados europeos, como por ejemplo las fresas, y un cierto **decantamiento de los consumidores hacia agrios que puedan pelarse fácilmente, como las mandarinas**, parecen estar en la base de esa tendencia.

El volumen total de naranjas importadas en 1996 por los países reseñados alcanzó una cifra de 2,2 millones de toneladas, de las que 1,3 millones procedentes del interior de la Unión Europea y 0,9 millones de España.

En mandarinas:

Con carácter general la evolución de las importaciones de mandarinas en Europa es **expansiva** y se sitúan ya por encima del millón y cuarto de toneladas anuales. La expansión de estas importaciones ha sido especialmente fuerte en las procedentes del exterior de la Unión Europea, siendo en especial el mercado alemán el que en 1996 aumentó fuertemente las impor-

taciones procedentes de terceros países, en detrimento parcial de las procedentes del interior de la Unión que presentan un cierto estancamiento.

El volumen total de mandarinas importadas en 1996 por los países reseñados alcanzó una cifra de **1,26 millones de toneladas**, de las que 0,95 proceden del interior de la Unión Europea y **0,8 millones de España**.

Por grandes mercados consumidores, la situación fue la siguiente:

Francia: El volumen total de importaciones en 1996 fue de 812.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 54.000 toneladas de fresas; 462.000 toneladas de naranjas y 296.000 toneladas de mandarinas. **De España** se importaron 41.000 toneladas de fresas (76%), 254.000 toneladas de naranjas (55%), y 222.000 toneladas de mandarinas (87%).

Alemania: El **volumen total** de importaciones en 1996 fue de 1,09 millones de toneladas distribuidas de la siguiente forma: 130.000 toneladas de fresas, 551.000 de naranjas, y 408.000 de mandarinas. **De España** se importaron 66.000 toneladas de fresas (51%), 320.000 de naranjas (58%) y 320.000 de mandarinas (78%).

Reino Unido: El **volumen total** de importaciones en 1996 fue de 548.000 toneladas dis-

tribuidas de la siguiente forma: 27.000 toneladas de fresas, 325.000 de naranjas y 196.000 de mandarinas. **De España** se importaron 15.000 toneladas de fresas (56%), 59.000 de naranjas (18%) y 90.000 de mandarinas (46%).

Benelux: El **volumen total** de importaciones en 1996 fue de 877.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 28.000 toneladas de fresas, 633.000 de naranjas y 215.000 de mandarinas. **De España** se importaron 13.000 toneladas de fresas (46%), 190.000 de naranjas (30%) y 96.000 de mandarinas (45%).

Países nórdicos: El **volumen total** de importaciones en 1996 fue de 229.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 10.000 toneladas de fresas, 131.000 de naranjas y 87.000 de mandarinas. **De España** se importaron apenas 400 toneladas de fresas (4%), 27.000 de naranjas (21%) y 38.000 de mandarinas (44%).

La información de las exportaciones españolas

Hasta ahora hemos examinado los datos de importaciones efectuados por los países declarantes. Pero podemos contrastar esa información con las declaraciones de exportación de España que no coinciden con las anteriores por múltiples razones que no vamos a examinar aquí. Las cifras de exportación españolas son superiores a las de importación de cada uno de los países.

Cuadro 23
EXPORTACIONES ESPAÑOLAS

FRANCIA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	36.414	372.233	213.678
1989	41.006	304.482	243.401
1990	38.732	360.649	239.522
1991	31.562	317.736	213.079
1992	30.821	345.681	243.696
1993	43.221	347.778	257.230
1994	47.413	306.180	281.193
1995	46.464	320.494	259.285
1996	37.568	286.784	231.679
oct 96-sep 97	44.418	297.576	244.353

BÉLGICA Y LUXENBURGO	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	8.419	85.649	36.571
1989	6.095	73.629	41.521
1990	5.355	79.392	41.891
1991	18.134	77.337	38.918
1992	17.170	75.284	43.518
1993	5.893	81.235	49.767
1994	9.211	75.050	53.415
1995	9.076	80.249	47.773
1996	6.524	66.160	48.186
oct 96-sep 97	8.205	71.908	48.504

PAÍSESBAJOS	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	6.322	109.471	50.039
1989	9.872	111.918	56.158
1990	4.996	121.856	56.654
1991	7.652	119.052	58.014
1992	7.271	135.118	66.827
1993	7.816	153.412	81.354
1994	6.374	153.730	94.473
1995	7.641	170.635	85.264
1996	6.599	126.105	76.228
oct 96-sep 97	7.560	141.629	77.672

ALEMANIA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	43.424	339.828	236.588
1989	40.844	285.108	279.995
1990	35.861	367.240	306.601
1991	40.179	349.394	317.111
1992	32.978	414.767	350.232
1993	43.014	411.007	415.992
1994	63.528	387.904	431.632
1995	77.948	394.636	372.496
1996	66.867	344.777	331.754
oct 96-sep 97	100.484	328.165	333.578

R. UNIDO	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	9.271	94.322	105.423
1989	8.979	74.272	115.068
1990	8.651	76.641	106.651
1991	8.600	71.982	96.006
1992	8.181	78.542	109.097
1993	10.173	84.590	127.948
1994	14.420	59.878	129.602
1995	17.221	65.330	116.639
1996	14.631	52.035	100.815
oct 96-sep 97	19.386	58.079	114.267

IRLANDA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	43	1.017	3.663
1989	176	1.164	6.777
1990	181	977	4.894
1991	95	934	4.980
1992	132	937	4.708
1993	133	1.211	3.985
1994	106	481	4.474
1995	121	895	4.408
1996	143	1.172	4.112
oct 96-sep 97	119	1.140	4.366

DINAMARCA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	537	10.447	10.376
1989	465	7.987	10.947
1990	634	11.812	14.943
1991	451	11.872	11.461
1992	666	12.259	14.160
1993	731	14.798	16.767
1994	1.364	15.852	18.543
1995	978	17.719	16.172
1996	498	13.398	15.798
oct 96-sep 97	636	13.519	15.595

NORUEGA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	130	4.884	3.379
1989	38	5.447	5.051
1990	182	9.625	5.975
1991	59	10.899	3.696
1992	40	11.914	5.648
1993	8	16.373	4.321
1994	8	14.530	6.934
1995	24	15.047	7.614
1996	1	11.561	6.768
oct 96-sep 97	3	13.571	7.596

SUECIA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	651	14.610	12.229
1989	556	11.856	15.411
1990	641	19.193	12.891
1991	511	20.657	15.260
1992	299	28.410	17.876
1993	230	38.945	19.821
1994	113	33.677	18.144
1995	101	15.358	19.546
1996	107	15.488	16.830
oct 96-sep 97	182	16.674	18.282

FINLANDIA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	44	1.528	8.403
1989	6	1.380	9.751
1990	5	5.966	10.510
1991	3	4.897	9.596
1992	11	5.714	9.342
1993	11	11.397	8.668
1994	17	11.098	8.806
1995	95	3.906	9.904
1996	52	3.775	8.215
oct 96-sep 97	124	3.840	8.190

SUIZA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	5.102	18.388	33.088
1989	3.887	18.110	34.304
1990	4.628	22.540	33.982
1991	4.667	19.484	31.509
1992	3.429	23.045	32.140
1993	3.363	25.362	34.679
1994	3.942	23.685	38.098
1995	3.644	23.514	32.651
1996	2.946	22.644	31.418
oct 96-sep 97	3.712	23.575	32.091

AUSTRIA	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	3.745	25.089	17.513
1989	4.131	19.559	19.555
1990	3.520	27.196	17.743
1991	3.076	27.248	13.676
1992	2.722	39.201	18.807
1993	2.250	43.494	23.480
1994	2.400	32.734	26.152
1995	2.994	20.154	20.864
1996	1.992	19.060	20.641
oct 96-sep 97	3.636	23.250	21.523

INTRA-EUR	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	107.287	1.016.792	656.625
1989	109.544	860.951	756.177
1990	94.601	1.028.297	772.662
1991	110.229	955.367	740.952
1992	101.469	1.074.217	833.566
1993	117.543	1.138.033	970.291
1994	151.028	1.072.699	1.055.170
1995	174.358	1.137.687	993.999
1996	144.297	990.795	894.062
oct 96-sep 97	197.980	1.003.758	931.043

EXTRA-EUR	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	9.818	175.799	96.352
1989	8.758	171.724	106.584
1990	9.125	163.128	116.517
1991	8.434	216.287	93.990
1992	6.585	228.966	125.013
1993	5.941	313.120	172.443
1994	6.589	321.863	196.444
1995	4.508	273.419	142.007
1996	3.541	200.041	148.787
oct 96-sep 97	5.298	189.749	160.121

TOTAL EXPORTACIONES ESPAÑOLAS			
	Fresas	Naranjas	Mandarinas
1988	117.105	1.192.591	752.977
1989	118.302	1.032.675	862.761
1990	103.726	1.191.425	889.179
1991	118.663	1.171.654	834.942
1992	108.054	1.303.183	958.579
1993	123.484	1.451.153	1.142.734
1994	157.617	1.394.562	1.251.614
1995	178.866	1.411.106	1.136.006
1996	147.838	1.190.836	1.042.849
oct 96-sep 97	203.278	1.193.507	1.091.164

Fuente: Eurostat.

El volumen total de las exportaciones españolas de estas frutas en 1996 alcanzó una cifra de **2,38 millones de toneladas**, de los que poco más de 2 millones fueron al interior de la Unión Europea. Su distribución por productos fue de **148.000 toneladas de fresas, 1,19 millones de toneladas de naranjas y 1,04 millones de toneladas de mandarinas**. Hay que destacar que para la campaña 96-97 las fresas apuntan una fuerte expansión que supera las 56.000 toneladas, al igual que las mandarinas que también aumentan su volumen exportado en otras 50.000 toneladas.

Por mercados las exportaciones españolas de fresas, naranjas y mandarinas en 1996 fueron las siguientes:

A Francia: El volumen total de exportaciones en 1996 fue de 556.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 38.000 toneladas de fresas; 287.000 toneladas de naranjas y 232.000 toneladas de mandarinas.

A Alemania: El volumen total de exportaciones en 1996 fue de 743.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 67.000 tonela-

das de fresas, 345.000 de naranjas, y 332.000 de mandarinas.

Al Reino Unido: El volumen total de exportaciones en 1996 fue de 167.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 15.000 toneladas de fresas, 52.000 de naranjas y 101.000 de mandarinas.

Al Benelux: El volumen total de exportaciones en 1996 fue de 330.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 13.000 toneladas de fresas, 192.000 de naranjas y 124.000 de mandarinas.

A los países nórdicos (incluida Noruega): El volumen total de exportaciones en 1996 fue de 92.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: Poco más de 600 toneladas de fresas, 44.000 de naranjas y 48.000 de mandarinas.

A países continentales susceptibles de ser suministrados por el Atlántico (Austria y Suiza): El volumen total de exportaciones en 1996 fue de 99.000 toneladas distribuidas de la siguiente forma: 5.000 toneladas de fresas, 42.000 de naranjas y 52.000 de mandarinas.

Cuadro 24

VARIACIÓN DE LA DEMANDA EUROPEA DE CÍTRICOS		
DEMANDA EUROPEA		
	1991	1996
Clementinas	33,8 %	35,8 %
Satsumas	8,6 %	5,7 %
Mandarinas	0,4 %	1,3 %
Tangerinas	0,2 %	0,6 %
Tangelos	1,2 %	3,5 %
Total mandarinas	44,2 %	46,9 %
Sanguinas	0,7 %	1,2 %
Navel	54,6 %	48,3 %
Dulces	0,1 %	2,6 %
Naranjas	0,4 %	1,0 %
Total naranjas	55,8 %	53,1 %

El conjunto de estos **seis mercados** suponen algo más del **83 % del volumen exportado por España** del conjunto de fresas, naranjas y mandarinas. Y diferenciando cada producto los porcentajes ascienden al 93 % en las fresas, al 81 % en las naranjas y al 85 % en las mandarinas.

6.6. Especies y variedades

La información estadística disponible en los mercados consumidores en relación con la fresa no distingue especies ni variedades, siendo actualmente la variedad Camarosa la absolutamente predominante, por lo que nos vamos a ceñir exclusivamente a los **cítricos**.

Los cuadros 24 y 25 recogen los datos de las importaciones de las distintas variedades de naranjas y mandarinas efectuadas por los cinco mercados europeos atlánticos más importantes, a lo largo de la década de los noventa.

Una breve comparación porcentual nos permite analizar la modificación que la demanda está experimentando en relación a las variedades de cítricos en los dos años extremos de la serie que reflejamos seguidamente.

Se aprecia un lento desplazamiento de la demanda hacia las mandarinas de la variedad clementina, un descenso relativo de la omnipresencia de las naranjas navel y una creciente aceptación de otras variedades de mandarinas y de naranjas. De todas formas **entre las clementinas y las navel se concentra casi el 85 % de la demanda de estos cítricos**.

Es apreciable una mayor variación de la demanda en Francia donde las mandarinas han subido seis puntos porcentuales en detrimento de las naranjas; además del fuerte crecimiento experimentado por los tangelos. También suben en Alemania las mandarinas, aunque en menor proporción, comprobándose una substitución de satsumas por clementinas.

Cuadro 25

VARIACIÓN DE LA DEMANDA DE LOS DOS PRINCIPALES MERCADOS EUROPEOS DE CÍTRICOS				
	Francia (%)		Alemania (%)	
	1991	1996	1991	1996
Clementinas	39,6	41,2	35,6	40,5
Satsumas	0,2	0,2	10,4	5,9
Mandarinas	0,6	1,0	0,3	0,8
Tangerinas	0,3	0,1	0,1	1,1
Tangelos	0,2	4,2	1,7	1,7
Total mandarinas	40,8	46,7	48,1	50,5
Sanguinas	1,2	1,2	0,2	1,0
Navel	57,4	49,3	51,7	46,9
Dulces	0,3	2,3	-	2,1
Naranjas	0,2	0,5	0	-
Total naranjas	59,2	53,3	51,9	50,0

Cuadro 26. VARIEDADES DE NARANJAS DEMANDADAS EN LOS MERCADOS EUROPEOS

	EUR	Francia	Bélgica	Países Bajos	Alemania	Reino Unido	Total 5 países
1991							
Sanguinas	12.396	7.213	159	857	1.362	2.783	12.374
Navel	923.252	310.661	76.285	116.966	335.888	64.668	904.468
Dulces	2.203	1.359	123	220	181	210	2.093
Otras	5.595	1.028	77	0	0	3.844	4.958
TOTAL	943.446	320.261	76.644	118.043	337.431	71.505	923.893
1992							
Sanguinas	8.086	5.762	375	452	983	434	8.006
<i>Navel</i>	1.024.122	33.336	74.836	139.584	383.316	70.190	1.001.286
Dulces	2.335	184	237	85	902	692	2.100
Otras	6.709	806	225	0	127	4.662	5.820
TOTAL	1.041.252	40.088	75.673	140.121	385.328	75.978	1.017.212
1993							
Sanguinas	18.596	7.714	221	1.128	2.719	2.218	14.000
<i>Navel</i>	862.874	304.305	73.066	115.901	262.521	61.204	816.997
Dulces	13.857	2.668	1.092	1.512	836	2.389	8.497
Otras	23.032	3.000	1.761	0	12.806	5.062	22.629
TOTAL	918.359	317.687	76.140	118.541	278.882	70.873	861.763
1994							
Sanguinas	17.483	4.343	109	1.901	1.344	2.034	9.731
<i>Navel</i>	939.839	274.615	71.050	146.657	329.183	60.913	882.418
Dulces	24.863	2.122	700	7.161	1.704	859	12.546
Otras	29.060	1.562	1.354	152	18.525	6.325	27.918
TOTAL	1.011.245	282.642	73.213	155.871	350.756	70.131	932.613
1995							
Sanguinas	53.880	18.247	1.333	5.910	10.454	12.575	48.519
<i>Navel</i>	976.964	72.610	246.414	142.817	382.489	58.331	902.661
Dulces	40.512	20.182	2.009	3.993	5.643	1.198	33.025
Otras	27.015	9.340	1.866	0	0	13.940	25.146
TOTAL	1.098.371	294.183	77.818	152.720	398.586	86.044	1.009.351
1996							
Sanguinas	21.775	5.719	465	1.555	6.519	1.769	16.027
<i>Navel</i>	849.587	234.765	68.225	110.156	300.460	42.118	755.724
Dulces	45.241	10.935	1.770	5.836	13.281	2.413	34.235
Otras	17.020	2.212	1.618	10	184	12.252	16.283
TOTAL	933.623	253.631	72.078	117.557	320.444	58.552	822.26

Fuente: EUROSTAT.

Cuadro 27. VARIEDADES DE MANDARINAS DEMANDADAS EN LOS MERCADOS EUROPEOS

	EUROPA	Francia	Bélgica	Países Bajos	Alemania	Reino Unido	5 países
	1991						
Clementinas	571.073	214.370	31.528	43.885	231.785	35.046	556.614
Satsumas	145.544	1.147	7.918	9.108	67.566	57.780	143.519
Mandarinas	6.146	3.113	103	75	1.712	948	5.951
Tangerinas	4.101	1.464	395	95	701	1.446	4.101
Tangelos	19.583	918	3.203	2.839	10.994	1.594	19.548
TOTAL	746.447	221.012	43.147	56.002	312.758	96.814	729.733
	1992						
Clementinas	635.037	230.805	30.830	52.772	253.043	51.207	618.657
Satsumas	126.097	1.328	7.908	10.930	56.393	47.368	123.927
Mandarinas	9.316	3.554	207	160	1.214	3.877	9.012
Tangerinas	5.499	1.178	61	83	2.129	2.032	5.483
Tangelos	26.689	1.439	3.683	5.503	12.884	3.074	26.583
TOTAL	802.638	238.304	42.689	69.448	325.663	107.558	783.662
	1993						
Clementinas	650.200	220.643	33.678	41.458	272.885	54.522	623.186
Satsumas	116.515	2.606	8.093	10.932	52.081	40.513	114.225
Mandarinas	12.103	2.541	1.044	2.993	3.302	1.332	11.212
Tangerinas	11.756	475	0	210	9.967	1.015	11.667
Tangelos	21.794	8.195	3.124	4.507	4.018	1.819	21.663
TOTAL	812.368	234.460	45.939	60.100	342.253	99.201	781.953
	1994						
Clementinas	779.859	247.057	38.882	61.659	314.941	63.595	726.134
Satsumas	105.578	1.955	5.797	10.391	47.572	38.528	104.243
Mandarinas	20.104	3.183	1.299	10.560	1.689	1.709	18.440
Tangerinas	6.934	167	6	0	6.117	104	6.394
Tangelos	37.492	16.215	4.061	5.446	9.644	1.970	37.336
TOTAL	949.967	268.577	50.045	88.056	379.963	105.906	892.547
	1995						
Clementinas	721.977	210.499	33.632	35.441	324.637	52.216	656.425
Satsumas	101.924	2.514	4.408	10.132	42.173	27.191	86.418
Mandarinas	20.888	6.023	1.532	5.539	1.782	1.723	16.599
Tangerinas	13.736	112	64	0	8.844	833	9.853
Tangelos	54.113	24.118	5.271	8.476	5.605	8.983	52.453
TOTAL	912.638	243.266	44.907	59.588	383.041	90.946	821.748

Cuadro 27 (continuación). VARIEDADES DE MANDARINAS DEMANDADAS EN LOS MERCADOS EUROPEOS

	EUROPA	Francia	Bélgica	Países Bajos	Alemania	Reino Unido	5 países
	1996						
Clementinas	629.637	196.105	30.657	31.959	259.373	46.611	564.705
Satsumas	99.672	922	5.503	7.547	37.455	26.902	78.329
Mandarinas	21.660	4.932	834	4.658	5.337	2.535	18.296
Tangerinas	10.874	499	107	162	6.840	205	7.813
Tangelos	62.003	19.884	5.535	9.506	11.024	14.242	60.191
TOTAL	823.846	222.342	42.636	53.832	320.029	90.495	729.334

6.7. Tendencias y potencialidad

Si ponemos en relación las cifras de importación en 1996, de las frutas que estamos

analizando, con la población de los respectivos países, podemos cuantificar el consumo medio anual por habitante de cada fruta en gramos, que se recoge en la tabla siguiente:

Cuadro 28
CONSUMO PER CÁPITA DE FRESAS, NARANJAS Y MANDARINAS

Gramos por habitante y año	FRESAS		NARANJAS		MANDARINAS	
	Consumo	Export. de España	Consumo	Export. de España	Consumo	Export. de España
Francia	925	758	7.892	5.078	5.043	4.170
Bélgica y Luxemburgo	1.033	781	24.098	6.848	8.207	4.619
Países Bajos	1.141	494	24.844	9.257	8.439	5.077
Alemania	1.583	1.224	6.713	3.997	4.974	4.063
Reino Unido	471	335	5.615	1.005	3.394	1.977
Irlanda	164	34	7.045	326	2.407	1.247
Dinamarca	749	122	4.815	2.600	3.107	2.999
Suecia	609	21	7.487	1.917	4.793	2.101
Finlandia	228	25	8.222	768	5.909	1.638
Austria	1.860	449	8.733	2.870	5.854	2.657
Noruega		1		3.156		1.767
Suiza		516		3.274		4.457
TOTAL	1.043	397	8.626	3.425	4.940	3.064

Sobre la base de estos datos de demanda de importación por habitante y año de 1996, o de exportación española a los países citados según

los datos de la campaña 96-97 podemos hacer estimaciones de demandas adicionales de cada país y del conjunto siguiendo determinadas hipótesis.

Cuadro 29
CONSUMO DE FRESAS, NARANJAS Y MANDARINAS

(Toneladas)	Fresas	Naranjas	Mandarinas
<i>Francia</i>	6.915	43.047	0
Bélgica y Lux.	105	0	0
Países Bajos	0	0	0
Alemania	0	157.050	0
Reino Unido	33.022	174.073	89.357
Irlanda	3.075	5.535	8.863
Dinamarca	1.527	19.816	9.527
Suecia	3.778	9.912	1.278
Finlandia	4.072	2.022	0
Austria	0	0	0
TOTAL	52.493	411.453	109.026

Si evaluamos la demanda adicional de importaciones totales de fresas, naranjas y mandarinas considerando que el **consumo de cada país fuese como mínimo el consumo medio actual del conjunto de países de la Unión Europea** contemplados, obtendríamos la siguiente tabla de volúmenes adicionales:

Si aplicamos una participación media española en esas **importaciones** del 60 % en fresas, del 45 % en naranjas y del 70 % en mandarinas, que es la media de lo que dan las cifras del Eurostat, se obtiene **una demanda adicional de 31.496 toneladas de fresas, 185.154 toneladas de naranjas y 76.318 toneladas de mandarinas procedentes de España.**

Efectuando la misma operación pero ahora para los datos de las **exportaciones** españolas, es decir estimando la **demanda adicional** de estas frutas **procedentes de España**, si todos los países consumieran como mínimo la **media actual del conjunto de países contemplados**, con el añadido de Noruega y Suiza, obtendríamos los datos que aparecen en el cuadro 30.

Así pues, de conformidad con las cifras españolas de exportación y aplicando el criterio señalado las demandas adicionales serían de 13.000 toneladas de fresas, 188.000 toneladas de naranjas y 94.000 toneladas de mandarinas.

Hay que tener presente que estas cifras pueden considerarse como mínimas ya que tiene lugar una tendencia en los mercados europeos al aumento del consumo en general de frutas y productos vegetales frescos. De hecho si **todos los países contemplados consumieran las frutas que analizamos al nivel de los países que tienen mayor demanda de importación por habitante y año**, es decir Alemania en fresas con 1.583 gramos, y los Países Bajos en naranjas con 24.844 y en mandarinas con 8.439 gramos, **la demanda total de importaciones de estas frutas sería: 421.553 toneladas de fresas, 6,6 millones de toneladas de naranjas y 2,25 millones de toneladas de mandarinas.**

Puesto que el total de frutas importadas en 1996 fue de 255.000 toneladas de fresas, 2,2 millones de toneladas de naranjas, y 1,25 mi-

llones de toneladas de mandarinas (excluyendo a Noruega y Suiza), podemos valorar un **máximo de demanda potencial** de este grupo de países en las condiciones actuales del mercado. Esa **demanda adicional máxima es pues de 167.000 toneladas de fresas; 4,4 millones de toneladas de naranjas y 1 millón de toneladas de mandarinas.**

Suponiendo un mantenimiento de la cuota de mercado media que España tiene en las compras de estas frutas en el conjunto de países analizados, eso nos da un **volumen adicional de 100.000 toneladas de fresas, 2 millones de toneladas de naranjas y 700.000 toneladas de mandarinas como demanda potencial máxima a satisfacer por España.**

Ciertamente no hemos contemplado la posibilidad de un acrecentamiento de las cuotas de mercado españolas, que se está produciendo en fresas, pero tampoco una disminución que podría originarse como resultado de

acuerdos comerciales con países terceros o de importaciones procedentes del hemisferio sur que, al posibilitar un suministro cuando no hay producción en Europa, pueden originar una reducción del consumo durante las épocas productivas españolas aunque la demanda anual crezca.

Tampoco se ha contemplado la potencialidad de los países del Este de Europa que pudieran abastecerse por vía marítima atlántica.

En conclusión, la **demanda potencial de importaciones de fresas, naranjas y mandarinas** en los mercados europeos suministrables por vía marítima atlántica y **abastecibles por España** oscilan entre un **mínimo** de 290.000 toneladas de fresas, 2,4 millones de toneladas de naranjas y 1,4 millones de toneladas de mandarinas; y un **máximo** de 370.000 toneladas de fresas, 4,2 millones de toneladas de naranjas y 1,4 millones de toneladas de mandarinas.

Cuadro 30

DEMANDAS ADICIONALES DE FRESAS, NARANJAS Y MANDARINAS

(Toneladas)	Fresas	Naranjas	Mandarinas
Francia	0	0	0
Bélgica y Lux.	0	0	0
Países Bajos	0	0	0
Alemania	0	0	0
Reino Unido	3.584	139.876	62.829
Irlanda	1.271	10.847	6.360
Dinamarca	1.430	4.290	338
Suecia	3.271	13.120	8.378
Finlandia	1.860	13.285	7.130
Austria	0	4.496	3.297
Noruega	1.703	1.157	5.577
Suiza	0	1.087	0
TOTAL	13.119	188.158	93.909

6.8. Diagnóstico: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la demanda

Debilidades:

- Falta de una red de distribución sólida y directa de los cítricos, por lo que no se tiene contacto directo con los agentes de la demanda.
- El establecimiento de los precios se realiza en destino, siendo el exportador un mero espectador del proceso.
- La atomización del sector fresero y su falta de coordinación genera una competencia interna entre productores, «en casa». Además, crea confusión en el consumidor por la utilización de multitud de marcas.
- Dependencia de variedades californianas que no tienen directamente en cuenta los gustos del mercado Europeo.
- Existen pocas variedades adaptadas a zumos, que hoy suponen el 80% del comercio de cítricos mundial.

Amenazas:

- La competencia de otros tipos de frutas, que sobre todo afecta a la demanda de los cítricos que pierden cuota de mercado.
- Previsible retirada gradual de ayudas de la Unión Europea al sector de la agricultura, en general, que harán más cara la fruta.
- Competencia de los productos lácteos.
- La demanda puede ser controlada por pocas cadenas de distribución, haciéndola rígida y menos libre y accesible.

Fortalezas:

- Buena aceptación de la variedad Camarosa en los diferentes mercados. Su mayor resistencia, que permite un mayor

tiempo de transporte y de venta al consumidor.

- La creación de nuevos hábitos de consumo por la producción temprana de nuevos tipos varietales que amplían la campaña de consumo de fresa y cítricos.
- Versatilidad del sector de la fresa para adaptarse a las nuevas tendencias de mercado.
- Existencia de grandes centros de consumo en Europa con gran poder adquisitivo.
- Existe un nuevo mercado emergente en los países del Este que se están integrando en la Unión Europea.

Oportunidades:

- Pertenencia a la Unión Europea que evita posibles trabas arancelarias, cuotas de mercado y crea una moneda única.
- El prestigio que actualmente tiene la dieta mediterránea y las comidas dietéticas fomenta el consumo de frutas en casi toda Europa.
- El prestigio del cítrico español y la fresa de Huelva, nos sitúan en una posición de ventaja frente a otros productores.
- Las grandes superficies permiten una demanda planificable, con precios menos fluctuantes y más claros. Además, realizan políticas muy agresivas que fomentan el consumo.
- Existe una demanda previsible a largo plazo muy importante para fresas y cítricos en Europa.

6.9. Bibliografía y fuentes documentales

ANDRÉS FÚNEZ, F. (1996): «La fresa de Huelva en el contexto mundial», en Anuario de la fresa 1995/96, CyTA, Huelva, pp. 17-30.

- ANDRÉS FÚNEZ, F. (1997): «La fresa de Huelva en Europa», en Anuario de la fresa 1997, CyTA, Huelva, pp. 25-27.
- BORRERO SÁNCHEZ, J. D. (1997): El reto del sector agroalimentario onubense ante el siglo XXI, Diputación Provincial de Huelva y Caja Rural de Huelva, Huelva, 260 pp.
- CARRASCO ALFONSO, M. (1996): «Las grandes plataformas de venta. Los mercados centrales como principales abastecedores de las grandes ciudades», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 11 pp.
- CIAPONI, P. (1996): «Las grandes plataformas de venta», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 2 pp.
- ENCUESTAS (1998): «Encuesta sobre la producción y comercialización de cítricos y fresas en la provincia de Huelva», Instituto de Desarrollo Local, Huelva.
- EQUIPO CyTa (1996a): «Directorio», en Anuario de la fresa 1995/96, CyTA, Huelva, pp. 91-169.
- EQUIPO CyTA (1996b): «Empresas de distribución», en Anuario de la fresa 1997, CyTA, Huelva, pp. 166-207.
- EQUIPO CyTA (1996c): «La opinión del sector», en Anuario de la fresa 1995/96, CyTA, Huelva, pp. 37-47.
- FERNÁNDEZ-MAYORALAS, M. D. (1997): «Una zona de actividades logísticas para la fresa», en Anuario de la fresa 1997, CyTA, Huelva, pp. 77-79.
- KEMP, D. S. (1995): «Las ventas y compras de frutas en el Reino Unido», en XII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 14-15 de diciembre de 1995, El Monte, 5 pp.
- MOLINA PETIT, J. M. (1995): «El Reino Unido. Un mercado potencial para frutas de calidad. calidad en frutas y hortalizas», en XII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 14-15 de diciembre de 1995, El Monte, 11 pp.
- PARRAS ROSA, M. (1996): «La central de compras: ¿Una necesidad?», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 14 pp.
- PIRACCINI, M. (1996): «Las grandes plataformas de venta», en XIII Jornadas Agrícolas y Comerciales, Huelva 11-12 de diciembre de 1996, El Monte, 7 pp.
- VALENCIA-FRUITS (1998a): «Campaña irregular para los cítricos españoles en Holanda», en Valencia-Fruits. Suplemento: Holanda y Bélgica, 16-6-98, pp. 6.
- VALENCIA-FRUITS (1998b): «Crece la exportación española a Holanda», en Valencia-Fruits. Suplemento: Holanda y Bélgica, 16-6-98, pp. 2-3.
- VALENCIA-FRUITS (1998c): «El mercado de cítricos en Finlandia», en Valencia-Fruits. Suplemento: Países nórdicos, 28-4-98, p. 31.
- VALENCIA-FRUITS (1998d): «El Niño y la libra han marcado la campaña», en Valencia-Fruits. Suplemento: Reino Unido, 26-5-98, pp. 33-34.
- VALENCIA-FRUITS (1998i): «Este ha sido el primer año en que hemos tenido que devolver mercancía», en Valencia-Fruits. Suplemento: Alemania y Suiza, 9-6-98, p. 15.
- VALENCIA-FRUITS (1998j): «La actividad de Mercabarna es creciente», en Valencia-Fruits. Suplemento: Mercabarna, 24-3-98, pp. 2-4.
- VALENCIA-FRUITS (1998l): «La importación danesa de España tiene tendencia ascendente», en Valencia-Fruits. Páginas Especiales: Países Nórdicos, 28-4-98, p. 28.
- VALENCIA-FRUITS (1998m): «Los mercados perdieron su gran oportunidad de atraer a los supermercados», en Valencia-Fruits. Suplemento: Reino Unido, 26-5-98, p. 36.
- VALENCIA-FRUITS (1998n): «Perpignan es la puerta de entrada de los productos españoles a Europa», en Valencia-Fruits. Suplemento: M. I. Saint Charles, 6-1-98, p. 11.
- VALENCIA-FRUITS (1998q): «Saint-Charles orienta sus pasos hacia el siglo XXI», en Valencia-Fruits. Suplemento: M. I. Saint Charles, 6-1-98, pp. 2-3.
- VALENCIA-FRUITS (1998r): «Trece asentadores tratan de fomentar el consumo de cítricos», en Valencia-Fruits. Suplemento: Mercabarna, 24-3-98, p. 22.
- VALENCIA-FRUITS (1998s): «Un centro logístico reexpedidor», en Valencia-Fruits. Suplemento: Mercamadrid, 17-2-98, pp. 2-4.

CAPÍTULO VII

**VIRTUALIDAD DE LA INCORPORACIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO
A LA CADENA LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN**



7.1. Cuantificación de los volúmenes potencialmente transportables y su distribución en el tiempo

Distribución temporal de la demanda transportable de frutas

Si examinamos la distribución mensual de las exportaciones españolas de fresas, naranjas

y mandarinas podemos conocer la distribución de los volúmenes transportables a lo largo del año. Eso es lo que refleja la tabla siguiente que incluye las exportaciones españolas del último periodo.

Cuadro 31
EXPORTACIONES ESPAÑOLAS EN LA CAMPAÑA 96-97
A LA UNIÓN EUROPEA (Toneladas)

	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Total
Septiembre 96	93	4.474	12.875	17.442
Octubre 96	42	31.287	153.173	184.502
Noviembre 96	145	128.910	210.551	339.606
Diciembre 96	914	181.225	211.340	393.479
Enero 97	894	190.104	175.257	366.255
Febrero 97	11.714	141.648	111.497	264.859
Marzo 97	58.774	127.147	49.164	235.085
Abril 97	72.147	96.313	16.093	184.553
Mayo 97	45.414	56.844	3.273	105.531
Junio 97	7.357	30.279	422	38.058
Julio 97	379	15.569	89	16.037
Agosto 97	200	4.432	184	4.816
TOTAL	198.073	1.008.232	943.918	2.150.223

Fuente: EUROSTAT.

De dicha información obtenemos la distribución porcentual de las exportaciones españolas de fresas, naranjas y mandarinas, en el buen entendimiento de que son datos de la últi-

ma campaña y puede haber ligeras oscilaciones mensuales de un año para otro. Es la siguiente:

Cuadro 32
DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS
EN LA CAMPAÑA DEL AÑO 96/97
PORCENTAJES

	<i>Fresas</i>	Naranjas	Mandarinas	TOTAL
Septiembre 96	0,05	0,44	1,36	0,81
Octubre 96	0,02	3,10	16,23	8,58
Noviembre 96	0,07	12,79	22,31	15,79
Diciembre 96	0,46	17,97	22,39	18,30
Enero 97	0,45	18,86	18,57	17,03
Febrero 97	5,91	14,05	11,81	12,32
Marzo 97	29,67	12,61	5,21	10,93
Abril 97	36,42	9,55	1,70	8,58
Mayo 97	22,93	5,64	0,35	4,91
Junio 97	3,71	3,00	0,04	1,77
Julio 97	0,19	1,54	0,01	0,75
Agosto 97	0,10	0,44	0,02	0,22
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

Aplicando estos porcentajes a los datos de demanda, de los mercados europeos atlánticos, de importaciones procedentes de España, actuales y potenciales, suponiendo que España y Huelva mantienen sus cuotas en el mercado europeo, nos permitirá cuantificar el total de los volúmenes previsibles, teóricamente transportables desde España.

Intentamos estimar el techo de la tendencia de la demanda futura, evaluando la demanda adicional posible de importaciones totales de fresas, naranjas y mandarinas considerando que el consumo de cada país fuese como mínimo el **de los países que tienen una mayor demanda de importación por habitante y**

año, es decir: Alemania en fresas con 1.583 gramos, y los Países Bajos en naranjas con 24.844 y en mandarinas con 8.439 gramos. **La demanda total de importaciones de estas frutas sería, en el supuesto anterior: 422.000 toneladas de fresas, 6,6 millones de toneladas de naranjas y 2,25 millones de toneladas de mandarinas.** Hay que tener presente que estas cifras no serían los máximos absolutos ya que existe una tendencia en la actualidad, en los mercados europeos, de aumento del consumo de frutas y productos vegetales frescos, en general.

Puesto que el total de frutas importadas en 1996 fue de 255.000 toneladas de fresas, 2.2 millones de toneladas de naranjas, y 1,25 mi-

llones de toneladas de mandarinas (excluyendo a Noruega y Suiza), podemos valorar un **máximo de demanda potencial** de este grupo de países en las condiciones actuales del mer-

cado. Esa **demanda adicional máxima es pues de 167.000 toneladas de fresas; 4.4 millones de toneladas de naranjas y 1 millón de toneladas de mandarinas.**

Cuadro 33
VOLUMEN MÍNIMO POTENCIALMENTE TRANSPORTABLE (Toneladas)

	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Total
Septiembre 96	145	10.560	19.040	29.745
Octubre 96	58	74.400	227.220	301.678
Noviembre 96	203	306.960	312.340	619.503
Diciembre 96	1.334	431.280	313.460	746.074
Enero 97	1.305	452.640	259.980	713.925
Febrero 97	17.139	337.200	165.340	519.679
Marzo 97	86.043	302.640	72.940	461.623
Abril 97	105.618	229.200	23.800	358.618
Mayo 97	66.497	135.360	4.900	206.757
Junio 97	10.759	72.000	560	83.319
Julio 97	551	36.960	140	37.651
Agosto 97	290	10.560	280	11.130
TOTAL	289.942	2.399.760	1.400.000	4.089.702

Cuadro 34
VOLUMEN MÁXIMO POTENCIALMENTE TRANSPORTABLE (Toneladas)

	Fresas	Naranjas	Mandarinas	Total
Septiembre 96	185	18.480	11.340	30.005
Octubre 96	74	130.200	227.220	357.494
Noviembre 96	259	537.180	312.340	849.779
Diciembre 96	1.702	754.740	313.460	1.069.902
Enero 97	1.665	792.120	259.980	1.053.765
Febrero 97	21.867	590.100	165.340	777.307
Marzo 97	109.779	529.620	72.940	712.339
Abril 97	134.754	401.100	23.800	559.654
Mayo 97	84.841	236.880	4.900	326.621
Junio 97	13.727	126.000	560	140.287
Julio 97	703	64.680	140	65.523
Agosto 97	370	18.480	280	19.130
TOTAL	369.926	4.199.580	1.392.300	5.961.806

Suponiendo que se mantiene la cuota de mercado media que España tiene actualmente en el conjunto de los países europeos analizados por lo que se refiere al mercado de estas frutas, se obtiene **un volumen adicional de exportaciones españolas de unas 100.000 toneladas de fresas, 2 millones de toneladas de naranjas y 700.000 toneladas de mandarinas como demanda potencial máxima a ser satisfecha por España.**

No parece que sea por el lado de la demanda global europea por donde puedan venir las limitaciones para España del mercado potencial de frutos europeo.

Estas son **cifras correspondientes a la totalidad de España**, a partir de las cuales hemos de estimar las correspondientes a la **provincia de Huelva**.

Hay que subrayar las diferencias existentes entre la información española sobre exportaciones y los datos europeos de importaciones que son los reflejados en los cuadros anteriores. Concretamente, en lo relativo a los datos de exportaciones de fresas existe una infravaloración, ya que los volúmenes realmente exportados desde Huelva -que suponen más del 95 % de las exportaciones españolas de fresas- son superiores a las estimaciones oficiales y entendemos que la cifra real queda por encima de los datos europeos y españoles.

De todas maneras lo más relevante cualitativamente a destacar de la información

sobre la distribución de los volúmenes exportables de fresa es que la generalización del cultivo de la variedad Camarosa **alarga la campaña** tanto en su comienzo como en su final, es decir que ésta empieza antes y termina después, reduciéndose las puntas productivas del momento central de la campaña, lo cual es positivo desde el punto de vista del coste de contratación de los transportes y de la comercialización del producto.

En lo concerniente a los cítricos, las cifras de exportaciones de Huelva aparecen veladas por cuanto la comercialización está -en buena medida- en manos de productores y exportadores levantinos, por lo que se desconoce en realidad qué cantidad de las naranjas onubenses se vende a mayoristas levantinos y son a su vez reexportadas como si fueran valencianas.

Las variedades que se producen en Huelva son de media y tardía estación, por las condiciones climatológicas que permiten evitar el riesgo de las heladas invernales y complementar las producciones levantinas que son más tempranas, eso significa que la producción de Huelva tiene lugar entre diciembre y mayo-junio. Este calendario productivo complementa al más temprano del levante español y se superpone en buena medida con la producción de la fresa.

El **calendario temporal de las producciones de cítricos de Huelva en porcentajes** es el siguiente:

Cuadro 35

CALENDARIO DE PRODUCCIONES DE CÍTRICOS

Diciembre	4,6 %	Marzo	8,1 %	Julio	-
Enero	4,7 %	Abril	31,3 %	Agosto	-
Febrero	6,4 %	Mayo	31,9 %	Septiembre	0,6 %
		Junio	8,9 %	Octubre	1,7 %
				Noviembre	1,8 %
TOTALES	15,7 %		80,2 %		4,1 %

Existiendo un retraso apreciable sobre las producciones correspondientes a la totalidad de España.

Si aplicamos estos porcentajes sobre la cifra de 663.000 toneladas en que se estima la producción de cítricos de la Cuenca Suratlántica

Peninsular (es decir incluyendo la producción de Huelva, Sevilla, Cádiz y el Algarve) y aplicamos asimismo un índice medio de exportación del 50 % de la producción (media estimada para Huelva) **los volúmenes estimados de cítricos que se exportan desde la zona y su distribución mensual** serían los siguientes:

Cuadro 36

VOLUMEN EXPORTABLE DE CÍTRICOS

Diciembre	15.200 Tm	Julio	-
Enero	15.600 Tm	Agosto	-
Febrero	21.200 Tm	Septiembre	2.000 Tm
Marzo	26.900 Tm	Octubre	5.600 Tm
Abril	103.800 Tm	Noviembre	6.000 Tm
Mayo	105.700 Tm		
Junio	29.500 Tm		
TOTAL			331.500 Tm

Las **exportaciones reales estimadas de fresa desde Huelva** han sido en **1998** probablemente de unas 227.000 Tm, en tanto que las cifras oficiales fueron de unas 160.000 Tm, de la misma manera que la cifra oficial de producción fue de 248.110 y la estimada, a partir de la cifra de hectáreas cultivadas (7.020 Has), aplicándole una productividad de unos 50.000 Kg por Ha, habi-

tual con la nueva variedad Camarosa, fue de 351.000 Tm.

La **distribución mensual de las exportaciones estimadas de fresas desde Huelva** en la campaña de 1998 fue la siguiente, en números redondos (véase en el capítulo dedicado a «Organización del mercado de origen» la figura: Producción y exportación oficial y estimada de fresa):

Cuadro 37

VOLUMEN EXPORTABLE DE FRESAS

Exportaciones de fresa desde Huelva	Cifras oficiales (Tm)	Cifras estimadas (Tm)
Enero	2.739	3.800
Febrero	12.455	17.500
Marzo	52.767	74.200
Abril	59.566	84.000
Mayo	28.051	40.000
Junio	5.494	7.500
TOTALES	161.072	227 000

En resumen, los volúmenes estimados de **fresas y cítricos** sumados, que actualmente se exportan desde Huelva y su hinterland in-

mediato (Huelva, Sevilla, Cádiz y el Algarve portugués), son:

Cuadro 38

VOLUMEN ESTIMADO DE EXPORTACIÓN TOTAL

(Tm)	Fresas	Cítricos	Total
Agosto		-	
Septiembre		2.000	2.000
Octubre		5.600	5.600
Noviembre		6.000	6.000
Diciembre		15.200	15.200
Enero	3.800	15.600	19.400
Febrero	17.500	21.200	38.700
Marzo	74.200	26.900	101.100
Abril	84.000	103.800	187.800
Mayo	40.000	105.700	145.700
Junio	7.500	29.500	37.000
Julio	-	-	-
TOTALES	227.000	331.500	558.500

El total es de 558.500 toneladas, de las que un 85 % aproximadamente –es decir 475.000 toneladas– están destinadas a mercados europeos fácilmente abastecibles desde los puertos atlánticos.

Podría cuestionarse razonablemente la posibilidad de que las exportaciones de Cádiz y del Algarve vayan a salir por Huelva, al menos a corto y medio plazo. En el primer caso deberían enfrentarse a un acarreo importante

hasta Huelva y con la competencia de Algeciras, con numerosas líneas regulares de contenedores, mientras que en el segundo es necesario vencer una cierta resistencia cultural a exportar por el país vecino, además de que el intenso desarrollo turístico de la zona del Algarve reduce los porcentajes de exportación. Por lo tanto, una previsión más moderada podría incluir, al menos a corto y medio plazo, únicamente los **volúmenes de producción de cítricos de Huelva y Sevilla**, que serían los siguientes:

Cuadro 39

VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN DE CÍTRICOS DE HUELVA Y SEVILLA

Provincia	Mandarinas	Naranjas	Total
Huelva	20.000	180.000	200.000
Sevilla	14.000	183.000	197.000
TOTALES	34.000	363.000	397.000

Aplicando los porcentajes de producción mensual en la zona y una relación exportación/

producción de 0,5, se obtienen las siguientes cifras de **exportación mensual de cítricos:**

Cuadro 40

EXPORTACIÓN MENSUAL DE CÍTRICOS

Diciembre	9.100 Tm	Marzo	16.100 Tm	Julio	-
Enero	9.300 Tm	Abril	62.100 Tm	Agosto	-
Febrero	12.700 Tm	Mayo	63.300 Tm	Septiembre	1.200 Tm
		Junio	17.700 Tm	Octubre	3.400 Tm
				Noviembre	3.600 Tm
TOTALES					198.500 Tm

Sumando las cifras de exportación de fresas y de cítricos obtenemos las cifras de merca-

do potencial en las que debe centrar su actividad comercial el modo de transporte marítimo:

Cuadro 41

MERCADO POTENCIAL PARA EL TRANSPORTE MARÍTIMO

Mes	Fresas	Cítricos	Total
Agosto		-	
Septiembre		1.200	1.200
Octubre		3.400	3.400
Noviembre		3.600	3.600
Diciembre		9.100	9.100
Enero	3.800	9.300	13.100
Febrero	17.500	12.700	30.200
Marzo	74.200	16.100	90.300
Abril	84.000	62.100	146.100
Mayo	40.000	63.300	103.300
Junio	7.500	17.700	25.200
Julio	-	-	-
TOTALES	227.000	198.500	425.500

Multiplicando las cifras mensuales anteriores por 0,85 y estableciendo una cuota de mercado objetivo para el transporte marítimo, en el medio plazo, del 15% de las exportaciones de fresa a países atlánticos y el 30% de las de cítricos, que suponemos aplicada uniforme-

mente a lo largo de todos los meses productivos, se obtienen las cifras de carga mensual que se podrían transportar por vía marítima, en dichos supuestos, si el transporte marítimo se pudiese adaptar con flexibilidad a la demanda estimada.

Cuadro 42
ZONAS DE EXPORTACIÓN

Zonas		Zona de exportación de cítricos: Huelva, Sevilla, Cádiz, Algarve			Zona de exportación de cítricos: Huelva y Sevilla		
Meses	Fresas	Cítricos	Total	Cuota de mercado	Cítricos	Total	Cuota de mercado
	(1)	(2)	(1)+(2)	(0,15(1)+0,3(2))0,85	(3)	(1)+(3)	(0,15(1)+0,3(2))0,85
Agosto	–	–	–	–	–	–	–
Septiembre	–	2.000	2.000	600	1.200	1.200	300
Octubre	–	5.600	5.600	1.700	3.400	3.400	900
Noviembre	–	6.000	6.000	1.800	3.600	3.600	900
Diciembre	–	15.200	15.200	4.600	9.100	9.100	2.300
Enero	3.800	15.600	19.400	4.500	9.300	13.100	2.900
Febrero	17.500	21.200	38.700	7.600	12.700	30.200	5.500
Marzo	74.200	26.900	101.100	16.300	16.100	90.300	13.600
Abril	84.000	103.800	187.800	37.200	62.100	146.100	26.500
Mayo	40.000	105.700	145.700	32.100	63.300	103.300	21.200
Junio	7.500	29.500	37.000	8.500	17.700	25.200	5.500
Julio	–	–	–	–	–	–	–
TOTALES	227 000	331.500	558.500	114.900	198.500	425.500	79.600
			(4)	20,6% s/(4)		(5)	18,7% s/(5)

7.2. Factores de carácter general favorables y perjudiciales del transporte marítimo

Factores favorables

1. En primer lugar hay que poner de relieve la ubicación periférica respecto de Europa de la provincia de Huelva, lo que, por las distancias de transporte que es necesario considerar hasta los países centroeuropeos (2.500 a 3.000 Km), justifica en principio la contemplación de alternativas de transporte marítimo.
2. La buena localización del puerto de Huelva respecto de las rutas marítimas de entrada y salida del Mediterráneo y de las Norte-Sur, desde África Occidental a los puertos atlánticos europeos, lo

que facilita un eventual pequeño desvío de alguna línea regular para tomar carga en Huelva.

3. Visto desde otra perspectiva, los volúmenes de carga necesarios para que a una línea marítima le resulte interesante incorporar la escala de Huelva serán menores. Indicativamente podemos señalar que si una línea marítima podría estar interesada, en general, en incorporar una escala en un puerto para recoger unas 2.000 Tm de carga semanales, equivalentes a unos 150-200 TEU, en el caso de Huelva esta cifra puede reducirse a 1.000 ó 1500 Tm, teniendo en cuenta lo limitado del desvío y las buenas condiciones operativas del puerto, que reducen el tiempo de escala.

4. Existencia de una cierta complementariedad en los calendarios de las producciones de fresas y cítricos que genera volúmenes de exportación todos los meses del año excepto los de julio, agosto y septiembre, volúmenes reducidos en octubre y noviembre y fuertes concentraciones de producción y por lo tanto de exportación en los meses de marzo, abril y mayo.
5. Las infraestructuras portuarias actuales no son obstáculo para una inmediata puesta en marcha de una línea de transporte marítima de productos refrigerados.

Si se tratase de **contenedores reefer**, los propios barcos pueden solventar los problemas derivados de carencias de medios mecánicos en tierra para manipular contenedores.

Si se contempla la operación con **barcos frigoríficos**, es necesario contar con una infraestructura de frío (**almacén frigorífico**) situada en las proximidades del muelle de atraque, a distancia razonable para desplazamientos horizontales de una carretilla elevadora de horquillas, para reducir al máximo el tiempo en el que la carga está a la intemperie.

Siendo esta la situación deseable, puede tolerarse, sin embargo, el desplazamiento de la fruta en camión convencional, cerrado con lonas, desde el frigorífico al barco, durante un cierto tiempo, siempre breve, sin grave perjuicio de su calidad, especialmente si se trata de cítricos. Puede también considerarse, si el recorrido desde el frigorífico al barco tuviera necesariamente que ser mayor, la factibilidad de realizar el transporte en camión frigorífico hasta el barco, con problemas en este caso de operatividad del camión frigorífico para la carga y descarga de pallets, por una

única puerta trasera, sin muelle de carga.

6. La **concentración de la demanda** en los principales países clientes como Alemania y Reino Unido, es un factor que **puede y debe estimular la concentración de la oferta** para defender mejores precios. El transporte marítimo, que puede abaratar los costes de transporte, hace necesaria la concentración de las cargas y su posterior distribución, y puede configurarse como un instrumento que impulse esta recomendable concentración de la oferta y contribuir indirectamente, pero de forma decisiva, a la misma.

La concentración de oferta, impulsada por el transporte marítimo, puede ser el primer paso para, eventualmente, crear una plataforma propia de distribución de productos hortofrutícolas en Centroeuropa. La posición dominante que las fresas de Huelva tienen en el mercado europeo durante tres o cuatro meses al año, y la casi exclusividad en el suministro que tienen al principio de temporada, pueden facilitar este objetivo.

7. Conveniencia de una **diversificación estratégica entre varios modos de transporte** ante posibles situaciones de conflicto fronterizos o en el ámbito de la negociación de precios de transporte.
8. La creación de un **centro de almacenamiento y de manipulación postrecolección de frutos en las proximidades del puerto**, puede favorecer la creación de un mercado en origen para los productos frutícolas onubenses, que eventualmente pudiera completar su actividad con tráficos de importación de frutos de producciones complementarias de las españolas u onubenses, que puedan utilizar las redes comerciales existentes.

9. La salida directa por el puerto hacia los mercados exteriores, por vía marítima, obligaría a efectuar un mayor número de labores de preparación y comercialización de la fruta en Huelva, con la consiguiente ocupación de mano de obra, permitiendo un mayor control de las exportaciones en el caso de los cítricos.
10. El establecimiento de una línea de transporte marítimo puede permitir desarrollar los nuevos y prometedores mercados de los países escandinavos y del Este europeo, de difícil acceso por camión o ferrocarril, por la mayor distancia y, sobre todo, por los retrasos y controles burocráticos que se producen en los diversos pasos fronterizos.
11. La concentración de la distribución en un punto próximo al destino final, como exige necesariamente el transporte marítimo en el puerto de destino, permite un mayor control, haciendo posible que se disponga incluso de servicios de inspección, propios de los exportadores onubenses, para resolver cualquier conflicto que pudiera plantearse con los importadores extranjeros, en relación con la calidad de la fruta en destino y sus condiciones de envío y de recepción.

La concentración de cargas, que se deriva del transporte marítimo, facilita la exigencia de un creciente control de la comercialización y distribución de las propias producciones.

12. La política europea de favorecer el intermodalismo y el SSS (*Short Sea Shipping*) apunta al transporte marítimo como la única solución viable, a largo plazo, en un escenario de globalización del mercado y de creciente incremento de los intercambios, sostenible desde el punto de vista de los

costes de transporte y del medio ambiente, siendo previsible que en el desarrollo de esta política se termine penalizando, directa o indirectamente, el transporte por carretera y se faciliten los procedimientos, infraestructuras y condiciones económicas de acceso al transporte marítimo.

13. La existencia de volúmenes muy importantes de exportación de productos hortofrutícolas desde Almería, que actualmente son transportados hacia Centroeuropa esencialmente también por camión, así como desde Canarias, Marruecos y otros países del Magreb por vía marítima, permite contemplar la posibilidad de establecer líneas que sirvan a estos tráficos de productos perecederos o de utilizar las existentes, incorporando una escala complementaria en Huelva, lo que aumentaría y diversificaría los volúmenes a transportar, ampliaría la campaña al menos a los meses de octubre y noviembre, en función de la complementariedad de los productos que se consideren, laminaría las puntas de demanda, en alguna medida, por tratarse de una gama de productos más diversificada, que pueden tener una cierta complementariedad en sus calendarios de producción porque en muchos casos se obtiene más de una cosecha, y que utilizan o pueden utilizar los mismos canales de distribución y comercialización en destino.

Las producciones de Almería tienen una buena distribución a lo largo del año, si bien coinciden los meses de menores exportaciones en julio, agosto y septiembre, en los que las diferencias climatológicas con Europa se reducen, y por tanto las ventajas de la extemporaneidad son menos evidentes. Se adjunta un cuadro de las exportaciones hortofrutícolas de Almería en la campaña 97/98.

Cuadro 43. EXPORTACIÓN HORTOFRUTÍCOLA DE ALMERÍA EN LA CAMPAÑA 97/98 (En Tm)

Mes	Pimiento	Tomate	Pepino	Sandía	Melón	Calabacín	Berenjena	Lechuga	Col	Judías	Otros	Total
Agosto	2.319	577	64	6.010	1.185	3	168	65	40	161	4.572	15.164
Septiembre	8.022	2.767	8.796	1.330	1.430	3.350	208	312	11	795	752	27.773
Octubre	26.837	7.147	45.368	888	1.627	10.260	3.465	1.603	80	1.950	3.143	102.368
Noviembre	39.060	11.873	52.036	2.403	1.176	11.943	5.749	4.982	140	2.173	5.378	136.913
Diciembre	43.358	17.253	52.189	179	411	12.273	6.325	6.484	586	1.431	8.008	148.497
Enero	54.338	29.656	31.605	-	1	9.810	4.963	6.470	881	1.197	2.656	141.577
Febrero	44.335	36.804	17.546	-	7	10.091	3.540	5.140	3.966	1.123	2.583	125.135
Marzo	38.697	34.304	12.180	221	62	13.897	4.695	4.729	7.356	1.618	3.089	120.848
Abril	17.975	30.368	5.348	13.966	9.196	14.198	3.927	6.180	4.402	2.243	5.553	113.356
Mayo	4.977	44.211	9.593	67.703	59.039	8.503	2.857	2.638	681	2.806	4.737	207.745
Junio	2.611	28.181	4.982	71.895	46.270	3.619	1.685	86	96	2.138	5.623	167.186
Julio	1.420	4.186	1.059	24.213	6.191	493	223	766	77	428	1.916	40.972
TOTAL	283.949	247.327	240.766	188.808	126.595	98.440	37.805	39.455	18.316	18.063	48.010	1.347.534

Fuente: D.G. de Aduanas/ ICEX.

Elaboración: Centro de Información y Documentación. ICEX Almería.

La escala en Huelva sería, en estos supuestos, la última antes de tocar el puerto de destino en centroeuropa, lo que resulta consistente con el hecho de que se cargue la fresa en esta última escala, como mercancía más perecedera.

A estas exportaciones habría que añadir las correspondientes a una producción de Cítricos de 109.309 Tm en la campaña 96/97, muchos de ellos canalizados a través de mayoristas o exportadores valencianos y a una producción de frutales no cítricos (en especial frutos secos: almendra) de 66.059 Tm, en la mis-

ma campaña. No disponemos de cifras de exportaciones.

Los países accesibles por mar desde el Atlántico reciben aproximadamente el 78,95% - 80% de las exportaciones totales de productos hortofrutícolas de Almería.

Factores perjudiciales

1. La perecibilidad de la fresa unida a volúmenes de tráfico cuya irregular distribución a lo largo del año impide la continuidad y estabilidad de tráfico que desearía el transporte marítimo.

Cuadro 44

**PAÍSES DE DESTINO DE LA EXPORTACIÓN HORTOFRUTÍCOLA DE ALMERÍA
(Campaña 95/96)**

PAÍS	Toneladas	Porcentaje %	Accesibilidad Atlántica
Alemania	365.134	31,8	✓
Francia	250.735	21,8	2/3 - 14,5%
Países Bajos	155.924	13,6	✓
Reino Unido	119.618	10,4	✓
Italia	58.828	5,1	
Benelux	33.486	2,9	✓
Austria	30.065	2,6	
Suiza	27.919	2,4	
Europa del Este	23.970	2,1	1/2 - 1,05
Portugal	23.424	2,0	
Suecia	17.051	1,5	✓
Finlandia	15.209	1,3	✓
Dinamarca	13.728	1,2	✓
Noruega	5.480	0,5	✓
Canadá/EE.UU.	3.175	0,3	
Irlanda	2.858	0,2	✓
Grecia	1.095	0,1	
Resto de países	297	0,0	
TOTAL	1.147.996	100	

2. Limitada autonomía y coordinación comercializadora de los productores de cítricos onubenses.
3. Calidad incontestable del servicio de transporte por carretera ofrecido a los exportadores onubenses. La facilidad del transporte puerta a puerta sin ruptura alguna de carga, así como la flexibilidad que supone la posibilidad de que los camiones cambien incluso su ruta durante el trayecto, para adaptarse a situaciones coyunturales de precios, de demanda, de conflicto, etc. es un factor que hace muy atractivo este modo de transporte, que se ha convertido en el predominante en las exportaciones españolas de productos hortofrutícolas.
4. Posibilidad de que los grandes exportadores obtengan precios muy competitivos para el transporte por camión (actualmente los precios mínimos están entorno de las 350.000 ptas.) lo que sitúa el precio del transporte por carretera, con un servicio puerta a puerta de gran calidad, en el entorno de los 170 dólares por tonelada para la fresa y los 100 dólares/Tm para los cítricos.
5. Existencia de márgenes comerciales que permiten absorber los costes de transporte por carretera a pesar de que estos no siempre se sitúan en los valores mínimos anteriores. Coste medio estimado de un camión a Alemania: 500.000 ptas., equivalentes a un coste medio por tonelada de fresas de 240 dólares/ Ton de fresas y 142 dólares/ Ton de cítricos.
6. Gran versatilidad del camión para la captación de tráficos de retorno, modificando la ruta si es necesario.
7. Ausencia de tráficos marítimos de retorno, lo que dificulta enormemente las alternativas con contenedores reefer.
8. Escasa oferta de contenedores reefer en el mercado de alquiler lo que hace que éste sea caro.
9. Rigidez teórica del modo de transporte marítimo para adaptarse a un tráfico muy irregular, con fuertes concentraciones de demanda durante tres meses al año y ausencia de tráficos prácticamente de julio a noviembre. El modo de transporte marítimo, por ser intensivo en capital, es poco flexible y muy adecuado para cubrir los valles de la curva de demanda de transporte. Se adapta con dificultades a una curva de demanda enormemente apuntada y concentrada como la que generan los cultivos de temporada, que no se puede aplanar por almacenamiento por el carácter perecedero de los propios productos, y especialmente de la fresa.
10. Necesidad de que el servicio se preste por líneas regulares que garanticen una frecuencia que incluso en su fase inicial tiene que ser al menos semanal y que, una vez consolidados los tráficos, debería ser, en conjunto, de dos o tres barcos semanales, para reducir en lo posible los tiempos de almacenamiento y poder atender la enorme oferta de transporte que se concentra en los meses de marzo, abril y mayo.
11. Posibilidad de utilizar buques fletados para flexibilizar la oferta de transporte marítimo y adaptarla a la demanda enormemente irregular.
12. La utilización de barcos ocasionales, que sin duda pasan frecuentemente frente a Huelva y que podrían proporcionar fletes de oportunidad, resulta muy problemática por no permitir la planificación de una secuencia de escalas que permita coordinar con éstas las operaciones de recolección y preparación de los productos, ni ofrecer una garantía de servicio al exportador.

- Por otra parte el barco eventual tiene más dificultades para operar en el muelle correspondiente al terminal de frutas o de contenedores en los puertos europeos predeterminados, a los que necesariamente hay que dirigir la carga porque en ellos están situados los centros de distribución de frutas, previamente concertados o contratados para que se hagan cargo de la fruta exportada a su llegada a puerto para su distribución hasta sus destinos finales. No existe por lo tanto flexibilidad en la elección de puerto, una vez comprometido el canal de comercialización y distribución correspondiente.
13. Necesidad de aquilatar los costes operativos, especialmente los de las jornadas nocturnas, y de garantizar altas productividades en las operaciones de carga y estiba, así como la ausencia de conflictos laborales.
 14. Gran debilidad, por la precibilidad de la carga, ante situaciones de conflicto portuarias.
 15. Necesidad de contar con buques de tamaño pequeño que alcancen una velocidad lo más alta posible, especialmente en el caso del transporte de fresa, que no debería ser inferior a los 17 nudos, para cumplir con los mínimos de calidad y de rotación exigibles.
 16. Riesgos meteorológicos que pueden condicionar la puntualidad de las escalas y con ella toda la logística de transporte de productos perecederos.
 17. Fuerte desconfianza de los exportadores frente al transporte marítimo, por atribuirle riesgos de irregularidad, de inestabilidad laboral en los puertos que amenazan volúmenes de carga muy importantes por embarque.
 18. Desconfianza de los navieros en la fidelidad de los compromisos de carga establecidos, que pueden cambiar de destino y de modo de transporte de un día para otro en función de mejores condiciones comerciales o de transporte. Incidencia de la propia climatología local en la seguridad de la preparación de los embarques.
 19. El tráfico por el puerto de Huelva de contenedores reefer está fuertemente condicionado por la alternativa del puerto de Algeciras, en el que la posible obtención de fletes de oportunidad puede compensar el coste de transporte por camión hasta Algeciras que puede estimarse en unas 90.000 ptas.
 20. La potente presencia del consorcio MAERSK-SEALAND en Algeciras condicionará la actitud competitiva de las demás líneas con Europa si trabajan con tráficos feeder para estas compañías.

7.3. Logística y condicionantes del transporte por mar de fresas y cítricos

Dado que el **transporte marítimo** de los cítricos es algo perfectamente conocido y resuelto desde hace muchos años, y que no plantea problemas agudos de compatibilidad entre la duración del tiempo de transporte y la conservación de los productos, sino esencialmente económicos o de competencia entre diferentes modos de transporte, nos vamos a centrar en este apartado en el análisis de los **condicionantes del transporte de fresas**, cuya viabilidad está, en principio, mucho más en el límite de las posibilidades del modo marítimo de transporte.

Hay que añadir que fresas y cítricos se configuran como tráficos complementarios que pueden hacer factible el transporte de estos frutos por vía marítima, proporcionando entre ambos el volumen y la continuidad que exige

este modo de transporte para que el servicio resulte de calidad (frecuencia) aceptable. Además la fresa debe proporcionar a los cítricos onubenses una cultura de cooperación para la comercialización exterior directa, que está más difundida actualmente en este sector que en el de la producción de cítricos, con excepción de las grandes empresas productoras y comercializadoras de estos últimos.

La introducción del transporte marítimo puede favorecer el desarrollo, como ya se ha apuntado, de un proceso de coordinación para la comercialización que parece muy necesario para el sector agrario onubense y que debe ser un objetivo claro de la agricultura provincial, pero que exige para ser llevado a cabo, un difícil proceso de aglutinamiento de diversos intereses onubenses, sevillanos, e incluso portugueses, además de permitir al sector el poder contar con una alternativa estratégica de transporte con perspectivas de futuro, que eventualmente puede ser más barata.

La **fresa**, por sus mayores exigencias en cuanto a logística de transporte generalizado, por tratarse de un producto mucho más perecedero que los cítricos o que otros productos hortofrutícolas de comercialización en fresco, debe **marcar la pauta** en lo relativo a la organización de una **nueva logística de transporte a Centroeuropa por vía marítima**, de cuyos niveles de calidad se beneficiarán indirectamente el resto de las producciones agrícolas. Conviene no olvidar que detrás de la fresa están otros productos muy perecederos, como la fram-buesa o la breva, para los que la puesta a punto de una logística de transporte puede ser vital desde el punto de vista comercial y para el desarrollo de ciertos mercados de alto nivel adquisitivo y que incluyen necesariamente un arco de transporte marítimo, como son los mercados escandinavos.

La incorporación de los cítricos a esta logística, e incluso la de productos hortofrutícolas de otras procedencias, como Almería o Canarias, proporciona no sólo unos **volúmenes indispensables** para hacer viable la logística

global, sino que, al diversificar los productos, amplían la **duración de la campaña exportadora** agrícola contribuyendo cualitativamente, en este sentido, a una mayor factibilidad para el establecimiento de las líneas regulares estables que exigen estos tráficos.

Conviene destacar el interés que para el puerto de Huelva, y para el de Almería, tendría el poder contar con **líneas regulares hasta Centroeuropa**, no sólo por el tráfico de productos agrícolas que incorporan directamente sino porque su existencia permitiría el desarrollo de una oferta de transporte para otros tráficos de retorno complementarios, no sólo hacia España sino también hacia los países del Norte de África, que si bien inicialmente pueden ser marginales, una buena gestión de captación de cargas puede desarrollar y consolidar, en cierta medida, en el futuro.

Factibilidad técnica

Las alternativas de transporte marítimo a considerar, son las siguientes:

- Transporte marítimo en barcos frigoríficos, en principio de tamaño pequeño (con capacidad para transportar, en total, unas 3.000-4.000 Tm), con carga paletizada.

En un análisis previo estaríamos considerando en principio el **proyecto global de transporte de productos hortofrutícolas a Centroeuropa desde Almería y Huelva**. Para este proyecto existe una demanda potencial de transporte muy importante, suficientemente bien distribuida a lo largo del año, con la excepción de los meses de julio, agosto y septiembre, en los que los volúmenes son marginales en Huelva y menores en Almería.

Debería contarse con buques lo más rápidos que fuera posible, para permitir una rotación lo más corta posible, que garantice una calidad de servicio capaz

de competir con los altos niveles que incorpora el transporte por carretera. No es fácil sin embargo conseguir en el mercado buques pequeños con grandes velocidades que, en todo caso, como veremos, deberían situarse en torno a los 17 nudos. Es esta una primera dificultad para que se desarrolle el transporte marítimo de estos productos perecederos.

La utilización de pallets tiene el inconveniente de que durante las operaciones de transporte desde el frigorífico de almacenamiento y la carga y descarga de los barcos se rompe la cadena de frío lo que, en función de la duración de esta ruptura, puede tener mayor o menor impacto en la calidad de los productos transportados, en especial de la fresa.

Por ello deberá contarse, en principio, con un **almacenamiento frigorífico suficientemente próximo al muelle de carga**, al que podría añadirse, desde un objetivo logístico más ambicioso, un centro de tratamiento postrecolección, con locales individuales para que los diferentes productores puedan traer, de una vez, la fruta, especialmente la fresa, desde el campo a un centro de manipulación y de almacenamiento frigorífico en el puerto, minimizando los costes de acarreo.

El volumen de este frigorífico de almacenamiento no tiene que ser especialmente grande ni, por lo tanto, éste tiene que ser excesivamente costoso, debido a los reducidos tiempos de permanencia en almacén que vienen exigidos por la calidad que demandan los mercados de consumo y las características de perecibilidad de los productos contemplados. No se trata de frigoríficos de depósito sino de tránsito.

Tampoco se trata, por otra parte, de establecer un almacenamiento frigorífico adicional sino de sustituir o complementar los almacenes que ya existen y vie-

nen exigidos por el proceso productivo y de comercialización consiguiente, sea cual sea la modalidad de transporte contemplada.

La inexistencia de este almacén frigorífico en el puerto no impide las operaciones desde uno más alejado pero, en función de su distancia al muelle de carga, puede exigir un transporte hasta éste, en camión refrigerado, lo que supone un encarecimiento de los acarreos, reduce las productividades de carga del barco y aumenta los costes de manipulación.

- Transporte marítimo en **contenedores refrigerados lo-lo** (reefer) en **buques feeder** con destino a Centroeuropa.

No es fácil que un buque feeder escale en Huelva, donde no existe un Terminal especializado en contenedores, ni equipamiento adecuado para la manipulación eficiente de este tipo de tráfico, existiendo en las proximidades el puerto de Algeciras, e incluso los de Cádiz y Sevilla, este último prácticamente descargable por el tiempo que supone para el barco la navegación por la ría y el paso de la esclusa, en donde disponen de las instalaciones necesarias, pudiendo llevarse los contenedores por carretera hasta dichos puertos (Huelva-Sevilla: 100 Km; Huelva-Cádiz: 220 Km; Huelva-Algeciras: 330 Km).

No es tampoco fácil que se consolide un volumen de tráfico de contenedores, en el puerto de Huelva, suficiente como para justificar el desarrollo de las infraestructuras, superestructuras y equipamientos que exige un Terminal especializado para este tipo de tráfico.

Los barcos tendrán que operar contando con sus medios propios de carga y descarga de contenedores lo que dificulta y encarece su contratación y reduce el rendimiento de las operaciones.

Existe por otra parte actualmente una gran demanda de contenedores reefer que hace que tengan un precio alto en el mercado de alquiler. El precio de compra de un contenedor reefer puede oscilar entre 3 y 5 millones de pesetas, según sus características y el coste medio de mantenimiento anual puede estar entre las 60.000 y 80.000 ptas.

Es necesario realizar unas instalaciones en el muelle de almacenamiento, para la tomas de energía de los contenedores, que no tienen mayor complicación ni suponen una inversión inabordable para la Autoridad Portuaria.

- Transporte marítimo en **semirremolques o camiones completos como carga ro-ro**, en buques especializados para este tipo de tráfico.

Conceptualmente el tráfico ro-ro está justificado cuando el tramo marítimo es comparativamente pequeño respecto de los tramos terrestres que componen la cadena de transporte, de forma que los mayores costes que implica este tráfico por la subutilización del espacio de bodegas como espacio de carga útil para el cargador, y el mayor coste de capital que supone la paralización de unos remolques y camiones construidos para rodar,

se ve compensado por menores costes y tiempos de manipulación portuaria en origen y en destino.

No es este el caso del transporte de Huelva a Centroeuropa, en el que el acarreo en origen es muy pequeño y el de destino previsiblemente también, con un arco de transporte marítimo que se sitúa en torno a las 1.200-1.600 MN.

Se trata de barcos más caros que los convencionales a cuyo precio hay que añadir el del contenedor reefer más el de un chasis o, en su caso, el de paralización de un camión completo si es esta la alternativa considerada.

Factibilidad temporal

A. Duración de la travesía

Las distancias aproximadas, en millas náuticas, entre el puerto de Huelva y el de Almería, así como entre el primero y los principales puertos centroeuropeos, se sitúan entre 1.180 y 1.560 MN (Hamburgo).

Las velocidades más habituales se sitúan entre 15 y 17 nudos para un barco de carga general normal y 20-22 nudos para un barco feeder de contenedores, lo que proporciona los siguientes tiempos de travesía:

Cuadro 45

DISTANCIAS DE TRAVESÍAS

A Almería	320 MN (millas náuticas)
A Rotterdam	1.290 MN
A Amberes	1.290 MN
A Bremen	1.500 MN
A Felixstowe	1.230 MN
A Hamburgo	1.560 MN
Otros puertos próximos al Canal de la Mancha: Boulogne, Calais, Dunkerque, La Havre, Ostende, Brujas-Zeebrugge, Gante, Amsterdam	Entre 1.180 y 1.300 MN

Cuadro 46

TIEMPOS DE TRAVESÍA

Origen: Huelva Destino:	Distancia MN	Duración de la travesía		
		V = 15 nudos	V = 17 nudos	V = 22 nudos
Rotterdam	1.290	86 h = 3,6 días	76 h = 3,2 días	59 h = 2,4 días
Amberes	1.290	86 h = 3,6 días	76 h = 3,2 días	59 h = 2,4 días
Bremerhaven	1.500	100 h = 4,2 días	88 h = 3,7 días	68 h = 2,8 días
Felixstowe	1.230	82 h = 3,4 días	72 h = 3,0 días	56 h = 2,3 días
Hamburgo	1.560	104 h = 4,3 días	92 h = 3,8 días	71 h = 3 días

Origen: Huelva Destino:	Distancia MN	Duración de la travesía		
		V = 15 nudos	V = 17 nudos	V = 22 nudos
Almería	320	21 h	19 h	14,5 h

Para un barco de carga general convencional, con una velocidad de 17 nudos, en 3,2 días de navegación se puede llegar perfectamente a los puertos de Rotterdam, Amberes o Felixstowe. Para alcanzar los puertos alemanes hacen falta 3,7 y 3,8 días.

Para un barco rápido, de contenedores o no, con una velocidad de 22 nudos, en 2,4 días de navegación se puede llegar perfectamente a los puertos de Rotterdam, Amberes o Felixstowe. Para alcanzar los puertos alemanes hacen falta 2,8 y 3,0 días. Estas últimas duraciones de los viajes son semejantes a las del transporte por camión, con la ventaja para éste de que, en este caso se trata de transporte puerta a puerta mientras que en el supuesto marítimo se trata de un transporte puerto a puerto, al que hay que añadir los tiempos de acarreo en origen y en destino.

La tendencia de la tecnología de transporte marítimo va en el sentido de aumentar las velocidades de navegación, por lo que es posible que en el futuro la oferta de buques con velocidades en torno a los 22-25 nudos sea una realidad comercial, lo que proporcionará un importante impulso al transporte marítimo de productos perecederos.

B. Tiempo de entrada, atraque y desatraque e inicio de las operaciones

Desde que el barco llega al canal de acceso a la ría hasta que está perfectamente atracado en un muelle del puerto de Huelva de forma que puede iniciar las maniobras de carga y descarga, puede durar **una hora**. Y la **mitad** de ese tiempo, necesitará el barco **para su salida** desde el final del cierre de bodegas. A ese tiempo habrá que añadir dos horas más para apertura de bodegas y ajustes o esperas de prácticos, remolcadores o para adaptarse a la turnicidad laboral del personal de estiba, y una hora para el cierre de bodegas y la espera del práctico en la salida. Luego en total debemos contar con **cuatro horas y media de estadía en puerto sin operar**.

C. Tiempo de Estadía en puerto para carga o descarga

El tiempo de estadía en puerto dependerá de si hay alguna operación de descarga, motivada por algún posible tráfico de retorno, y de la modalidad que adopte el transporte marítimo.

Se considera el supuesto de una línea con **cabecera en Almería** en donde se cargan 2.500

Tm, **con escala en Huelva** en donde se termina de cargar el buque con 1.500 Tm más, con un doble **destino a Rotterdam** (2.000 Tm) y a **Hamburgo** (2.000 Tm), por ser éste último el destino portuario de Centroeuropa más alejado.

- Para el supuesto de **carga paletizada** se considera una productividad de unas 350 Tm/turno y mano o bodega, equivalente a unas 60 Tm/h.

Trabajando inicialmente en tres bodegas (con tres manos), **en Almería**, con el barco vacío, la descarga de unas 500 Tm de tráfico de retorno, más la carga de las 2.500 Tm previstas, puede realizarse en tres turnos de seis horas, es decir en unas **dieciocho horas**, evitando, a ser posible, el horario nocturno, mucho más caro, y utilizando algún tiempo «de finalización de bodega», si fuera estrictamente necesario. El barco se deberá poder empezar a trabajar, en Almería, con el primer turno de la mañana, (06:00 h) para terminar a las 24:00. Suponiendo hora y media de cierre de bodegas y salida, 19 h de travesía y dos horas de entrada en Huelva y apertura de bodegas, el buque estaría en condiciones de ser cargado en Huelva a partir del turno nocturno que se inicia a las 24:00, cuyo coste (100% de recargo sobre el turno normal) puede resultar prohibitivo y disuasorio para la competitividad del modo marítimo de transporte en este tráfico).

Resulta, por lo tanto, muy importante que se pueda negociar con los sindicatos un precio para el turno nocturno de estiba **en Huelva** semejante al diurno o, preferiblemente, un coste uniforme por pallet o Tm. Por lo demás el trabajo nocturno, con menores temperaturas ambientales, puede ser muy adecuado para cargar mercancía refrigerada minimizando el impacto de la ruptura de la cadena de frío al reducirse el desnivel térmico, especialmente para el caso de la fresa, en los meses de más calor.

Trabajando en dos bodegas, y con los mismos rendimientos de Almería, las 1.500 Tm previstas podrían cargarse en dos turnos de trabajo con alguna hora «de finalización de bodega», si fuera necesaria, con lo que el barco podría estar terminado a las 13:00 horas del día siguiente (día 3º) saliendo para su destino en centroeuropa a las 14:30 horas.

Suponiendo que se cumple estrictamente el horario previsto y un tiempo de entrada en el puerto de Rotterdam de tres horas, el barco estaría en condiciones de iniciar la descarga en el Terminal frutero de este puerto a las 22:00 del sexto día posterior al del inicio de la carga en Almería, cuarto desde el inicio de su escala en Huelva. Pudiendo conseguirse que precisamente las fresas que tuvieran ese destino, se descargaran las primeras para que pudieran salir inmediatamente hacia los mercados de distribución, a donde podrían llegar en la madrugada del día siguiente.

La fresa cogida del campo durante el segundo día, mientras el barco navegaba desde Almería hasta Huelva y manipulada durante ese día hasta su paletización, preenfriado y almacenamiento en el puerto, sería cargada en el barco esa misma noche (2º día) y durante la mañana siguiente (día 3º), transcurriendo teóricamente **desde el inicio de su recolección en el campo hasta su llegada a los mercados de distribución**, en la zona de influencia del primer puerto de escala, **cinco días completos**.

La descarga de 2.000 Tm en Rotterdam trabajando en dos bodegas puede realizarse en dos jornadas de trabajo si está debidamente mecanizada, con lo que el barco podría estar en condiciones de zarpas a las 12:00 del séptimo día.

Considerando tres horas para la salida del puerto y paso de esclusas y el tiempo de navegación hasta Hamburgo (16

h) y el de entrada en este puerto (3 h), el barco podría iniciar las operaciones de descarga en Hamburgo a las 10:00 h del octavo día, descargando las 2.000 Tm consideradas y cargando 500 Tm, supuestamente de retorno, en unas 16 horas, para volver a salir a las 2:00 h del día siguiente (9º desde la salida de Almería) hacia este puerto, a donde llegaría después de 3 h de salida del puerto de Hamburgo, 11 h de navegación y una hora de entrada en Almería, para llegar a este puerto en la noche del decimocuarto día después de haber iniciado el viaje circular, para poder cargar y descargar a primera hora del día siguiente. Es decir que **el viaje redondo duraría 14 días.**

La fresa podría estar en los centros de distribución situados en la zona de influencia del puerto de Hamburgo (**2ª escala**) en la **madrugada del séptimo día desde su recolección en el campo.**

Si el barco **hiciese una única escala en Centroeuropa** (por ejemplo en Rotterdam) la descarga de las 4.000 Toneladas y carga de 500 Tm, podría realizarse en 24 horas, pudiendo salir el barco a las 22:00 h del séptimo día hacia Almería, y pudiendo encontrarse atracado y dispuesto a volver a cargar, 80 h después, es decir a las seis de la mañana del décimo primer día posterior a la salida inicial desde Almería. **El viaje redondo quedaría reducido a 11 días.**

Para alcanzar una frecuencia de 3,5 días, que consideramos la calidad mínima exigible, harían falta **cuatro barcos**, de una o varias compañías que coordinaran su actividad, en el supuesto de **doble escala**, y **tres barcos** en el supuesto de realizar una **única escala** en Centroeuropa.

La conservación de la fresa está garantizada en la primera escala y está dentro del límite de aceptabilidad (8 días), aun-

que próxima a él, en la segunda escala. Podría considerarse que el transporte de fresas sólo se realizar con garantías descargándola en la primera escala, continuando el resto del viaje únicamente con cítricos.

A este programa ajustado habrá que añadir ciertas holguras como consecuencia de las condiciones meteorológicas que se presenten durante la navegación.

Si se pudiera contar con una **velocidad de 22 nudos** para estos barcos el esquema sería el siguiente:

El barco empezaría a trabajar en Almería, como en el supuesto anterior, con el primer turno de la mañana, (06:00 h) para terminar a las 24:00. Suponiendo hora y media de cierre de bodegas y salida, 14,5 h de travesía y una hora de entrada en Huelva, el buque estaría en condiciones de ser cargado en Huelva a partir del turno que se inicia a las 18:00, continuando con el nocturno y pudiendo estar terminado el barco a las 6:00 horas del día siguiente (3º día) saliendo para su destino en centroeuropa a las 7:30 horas.

Si se cumpliera estrictamente el horario previsto y considerando un tiempo de entrada en el puerto de Rotterdam de tres horas, el barco estaría en condiciones de iniciar la descarga en el Terminal frutero de este puerto a las 22:00 del quinto día posterior al del inicio de la carga en Almería, tercero desde el inicio de su escala en Huelva. Pudiendo conseguirse que precisamente las fresas que tuvieran ese destino, se descargaran las primeras para que salgan inmediatamente hacia los mercados de distribución a donde podrían llegar en la madrugada del día siguiente.

La fresa, cogida del campo durante el segundo día mientras el barco navegaba desde Almería hasta Huelva y manipu-

lada durante ese día, sería cargada esa misma tarde y en la madrugada del tercer día en el barco, transcurriendo teóricamente **desde el inicio de su arranque en el campo hasta su llegada a los mercados de distribución**, en la zona de influencia del primer puerto de escala, **cuatro días completos**.

La descarga de 2.000 Tm en Rotterdam trabajando en dos bodegas puede realizarse en dos jornadas de trabajo si está debidamente mecanizada, con lo que el barco podría estar en condiciones de zarpas a las 12:00 del sexto día.

Considerando tres horas para la salida del puerto y paso de esclusas y el tiempo de navegación hasta Hamburgo (12,5 h) y el de entrada en este puerto (3 h), el barco podría iniciar las operaciones de descarga en Hamburgo a las 19:00 h del séptimo día, descargando las 2.000 consideradas y cargando 500 Tm en unas 16 horas para volver a salir a las 11:00 h del día siguiente (8° desde la salida de Almería) hacia este puerto, a donde llegaría después de 3 h de salida del puerto de Hamburgo, 85,5 h de navegación y una hora de entrada en Almería, para llegar a este puerto en la madrugada del undécimo día (4:30 h) desde la iniciación del viaje circular, para poder iniciar la carga y descarga a primera hora del día siguiente (6:00 h). Es decir **que el viaje redondo duraría 11 días**, lo que supone que **para conseguir la misma frecuencia de 3,5 días se necesita un barco menos**.

La fresa podría estar teóricamente en los centros de distribución situados en la zona de influencia del puerto de Hamburgo (**2ª escala**) en la **madrugada del sexto día desde su recolección en el campo**.

- **Contenedores:** El barco, con una velocidad de 22 nudos, debe poder operar al

menos en dos bodegas, con una grúa en cada una de ellas, que pueden trabajar a un ritmo de carga de unos 15 contenedores por hora y grúa.

La carga de 2.500 Tm y descarga de 500 Tm que hemos estimado para el puerto de Almería supone unos 250 contenedores reefer de 40' entre contenedores llenos y vacíos. La operación de descarga y carga durará unas 8,5 horas.

El barco empezaría a trabajar en Almería, como en el supuesto anterior, con el primer turno de la mañana, (6:00 h) para terminar a las 14:30 h. Suponiendo hora y media de cierre de bodegas y salida, 14,5 h de travesía y una hora de entrada en Huelva, el buque estaría en condiciones de ser cargado en Huelva a partir de las 7:30 h con lo que, salvo pacto, deberá iniciarse la operación en el turno de las 12:00 h.

Las 1.500 Tm de carga y 500 Tm de descarga que están previstas para Huelva equivalen a unos 75 contenedores reefer de 40', a los que habrá que añadir otros tantos vacíos o cargados con carga de retorno. La operación de carga y descarga durará, con los rendimientos anteriores, 6 h. Suponiendo hora y media de cierre de bodegas y salida, el barco podría estar saliendo de Huelva a las 19:30 h del segundo día.

Si se cumpliera estrictamente el horario previsto y considerando un tiempo de entrada en el puerto de Rotterdam de tres horas, el barco estaría en condiciones de iniciar la descarga en el Terminal frutero de este puerto 62 h después, es decir a las 9:30 h del quinto día posterior al del inicio de la carga en Almería, cuarto desde el inicio de su escala en Huelva.

El tiempo de descarga de los 100 contenedores con origen o destino en Rotterdam y de otros tantos vacíos, o llenos con tráfico de retorno, en un Termini-

nal especializado puede ser, con dos grúas pórtico de unas 4 h con lo que el barco quedaría listo para salir a las 14:00 h. Pudiendo conseguirse que las fresas que tuvieran ese destino, se descarguen las primeras para que puedan salir inmediatamente hacia los mercados de distribución a donde podrían llegar antes de las 24:00 de ese mismo día.

La fresa, cogida del campo durante el primer día mientras el barco operaba en Almería y navegaba desde Almería hasta Huelva, y manipulada durante ese día, sería cargada el día siguiente en el barco, transcurriendo teóricamente **desde el inicio de su recolección en el campo hasta su llegada a los mercados de distribución**, en la zona de influencia del primer puerto de escala, **cuatro días escasos**.

El barco podría estar en condiciones de zarpas de Rotterdam a las 15:00 del quinto día.

Considerando tres horas para la salida del puerto y paso de esclusas y el tiempo de navegación hasta Hamburgo (12,5 h) y el de entrada en este puerto (3 h), el barco podría iniciar las operaciones de descarga en Hamburgo a las 12:00 h del sexto día, descargando y cargando los 200 contenedores de 40' en otras 4 h para volver a salir a las 16:00 h de ese mismo día (6° desde la salida de Almería) hacia este puerto, a donde llegaría después de 3h de salida del puerto de Hamburgo, 85,5 h de navegación y una hora de entrada en Almería, para llegar a este puerto a las 10:00 de la mañana del décimo día desde la iniciación del viaje circular, para poder iniciar la carga y descarga en el turno de las 12:00 siguiente. Es decir **que el viaje redondo duraría 10,25 días**, lo que supone que **con tres barcos se consigue una frecuencia de 3,4 días**.

La fresa podría estar teóricamente en los centros de distribución situados en la zona de influencia del puerto de Hamburgo (2ª

escala) a las 24:00 h del **sexto día desde su recolección en el campo**.

– **Semirremolques:** El tiempo de carga de los semirremolques está limitado en primer lugar por la amplitud de la rampa de acceso al barco y por las máquinas que realizan la carga de los semirremolques. Pero en el peor de los supuestos podemos estimar que se tarda entre 4 y 7 minutos en cargar cada semirremolque. Es decir que la carga y descarga de los 225 semirremolques en Almería dura unas 19 horas que hay que comparar con las 9,5 h que dura la carga en el caso de los contenedores lo-lo.

– **Semirremolques con cabeza tractora o camiones integrales:** En este caso los tiempos de carga y descarga se aceleran considerablemente ya que 40 camiones o semirremolques con sus correspondientes cabezas tractoras pueden cargarse o descargarse en una hora como mucho. Siempre claro está que el barco ro-ro tenga doble rampa de acceso. De esta forma, el tiempo de estadía del barco en el puerto de Almería se puede limitar a un máximo de unas 6 horas.

D. Tiempo de transporte por carretera

Acarreos en destino

Las distancias kilométricas por carretera entre **Rotterdam** y las principales ciudades europeas son las siguientes:

A Berlín	680 kilómetros
A Estrasburgo	670 kilómetros
A París	475 kilómetros
A Frankfurt	450 kilómetros
A Londres	340 kilómetros
A Bruselas	170 kilómetros

Desde el puerto más septentrional de los considerados –**Hamburgo**– las distancias por carretera serían las siguientes:

A Berlín	290 kilómetros
A Estrasburgo	725 kilómetros
A París	970 kilómetros
A Frankfurt	495 kilómetros
A Londres	840 kilómetros
A Bruselas	660 kilómetros

Desde Hamburgo se aproxima, como es lógico, el norte de Alemania y los países nórdicos y se aleja del norte de Francia. Como puede observarse, la gran «banana» del Rhur se encuentra en el entorno medio de los 500 kilómetros, desde cualquiera de esos dos puertos; y es en esa cuenca del Rin donde está la mayor concentración de la demanda frutícola alemana, y europea.

Lo que a efectos de tiempo nos interesa resaltar es que en un entorno de **5 a 8 horas de viaje por carretera** desde cualquiera de los puertos citados **se puede acceder por carretera a los grandes centros europeos consumidores de fruta.**

Acarreos en origen

El tiempo de acarreo en origen es casi despreciable ya que el trayecto desde cualquier explotación fresera o de cítricos onubense al puerto de Huelva puede hacerse en un tiempo máximo de 30 ó 45 minutos. Esta proximidad de las explotaciones freseras (las más críticas) al puerto genera una gran flexibilidad para adaptar el ritmo recolector a las necesidades del transporte marítimo, y supone un gran ahorro del tiempo total de transporte, ya que la mercancía a exportar no tiene por qué estar en el muelle en su totalidad cuando atraca el barco en el que se van a cargar. Por consiguiente a efectos del cálculo de tiempos, este desplazamiento lo integramos en el de postproducción, pues a muchos productores les resultará incluso más rápido y fácil llevar la fresa recién recolectada a una eventual instalación de postproducción y almacén frigorífico que se instalase en el puerto, que a los almacenes propios o de la cooperativa de la que formen parte.

E. Tiempo de postproducción

Dependiendo de las características del productor, de los standard de calidad de la explotación, del destino del producto, de la exigencia de los clientes y de la época de recolección, el tiempo que la fresa permanece en el campo antes de ser llevada al almacén para su enfriamiento oscila entre dos y seis horas, aunque una buena logística tendente a aumentar la vida comercial de la fresa, debería asegurar el preenfriamiento en el menor tiempo posible. De hecho en algunas explotaciones se carga directamente la fruta recién recolectada en furgonetas refrigeradas, alternativa que debe generalizarse.

Considerando que se debe conseguir el óptimo en relación con la vida comercial del producto, ya que el transporte por mar es algo más lento que la carretera y que los destino de la fruta transportada por vía marítima están entre los más alejados, estimamos en **dos horas el tiempo que debe mediar desde la recolección hasta el preenfriamiento.** Esto quiere decir que la furgoneta frigorífica que realice los acarreos deberá realizar 4 ó 5 viajes desde el campo a las instalaciones de manipulación, supuestamente situadas en el puerto.

El tiempo que se dedica a la tría, envasado y paletización dependerá lógicamente de las instalaciones existentes y del personal que las atiende. Por ello la inversión debería adecuarse a las capacidades productivas, y al ritmo de salida de la producción, ya preparada para iniciar su viaje a los mercados, que se pretenda establecer en función de la minimización del tiempo total de transporte. Por lo tanto, en estas actividades debería tardarse un tiempo de 4 a 6 horas, que creemos perfectamente factible, de manera que el total del tiempo transcurrido desde la recolección hasta que la fresa esté paletizada y almacenada en los almacenes del puerto, o en los contenedores o semirremolques que se utilizarán para transportarla al extranjero, no debe superar las 8 horas.

La duración de las operaciones de postrecolección se contempla considerando un suministro constante de fresa desde el campo a los almacenes de preparación, a lo largo de la jornada, para que las distintas labores se vayan ejecutando al ritmo de llegada del fruto, de forma continua, lo que permite solapar las operaciones y reducir los tiempos globales de manipulación. Es por eso que la recogida de la fruta del campo debe hacerse en varios viajes a lo largo de la jornada para evitar el calentamiento de la fruta –con los beneficios consiguientes en el alargamiento de su vida comercial– y facilitar las labores posteriores. Mientras menor sea el tiempo entre viaje y viaje del campo al almacén mejor puede funcionar la cadena logística de la postrecolección. Así si las labores de recolección empiezan a las 7 de la mañana, a las 9:30 horas ya puede estar la primera fresa recolectada en fases de tría, envasado, etc. y a las 13:30 horas estar ya almacenados los primeros palets o cargados los primeros contenedores o semi-remolques. De esta manera la carga en el barco puede iniciarse a las 14:00 horas.

Para poder iniciar las labores de carga del barco a primera hora de la mañana, debería estar almacenada parte de la fruta en el muelle que tendría que ser recolectada el día anterior, con lo que se perdería prácticamente un día entero en la vida comercial de la fresa; día que habría que añadir al tiempo total del transporte.

Las cadenas logísticas contempladas son únicamente un supuesto teórico que sirve para demostrar las posibilidades que tendría un transporte marítimo bien organizado en función de los intereses de los exportadores de productos hortofrutícolas, y de la conservación del fruto, teniendo la fresa como producto más delicado de referencia y por lo tanto como baremo de calidad.

En conclusión: Si la cadena logística funciona tal como hemos descrito es perfectamente factible que las fresas lleguen teóricamente en perfectas condiciones al mercado al menos

en la primera de las escalas marítimas contempladas. **Cuatro o cinco días de tiempo entre la recolección y su adquisición por el consumidor es un tiempo perfectamente alcanzable**, y a la vez compatible con las exigencias comerciales de calidad, sin que se resienta para nada de la comparación con el transporte por carretera. La nueva variedad de fresas –Camarosa– es más resistente que variedades anteriores y ello hace viable sin merma alguna del rendimiento económico, el establecimiento de una nueva logística de distribución.

La inclusión de una segunda escala Centroeuropea en la ruta marítima es necesario analizarla con cuidado, ya que podemos estar hablando de tiempos de transporte de siete días desde la recolección, lo que puede estar próximo al límite tolerable y cualquier retraso podría poner en peligro las condiciones de calidad de todo un embarque de fruto cuyo volumen puede ser importante (a un precio medio para el agricultor de 175 ptas./Kg, 300 Tm de fresa tienen un valor para éste de 52,5 millones de ptas., valor al que, en caso de deterioro durante el transporte, habría que añadir los perjuicios comerciales correspondientes, probablemente de mayor impacto económico aún).

En cualquier caso, no parece que la puesta en marcha de una logística de transporte nueva se deba de realizar basándose en el producto más delicado y que, por lo tanto, más riesgos implica. Parece claro que las experiencias de transporte marítimo deben iniciarse con los cítricos para, en su caso, una vez afinada ésta y controlados los tiempos y rendimientos efectivos de toda la cadena abordar el transporte de fresa, probablemente empezando por los destinos más alejados (países escandinavos y del este europeo), en los que el transporte marítimo compite de la mejor manera con el terrestre.

Distribución en destino

La descarga de la mercancía en los puertos de destino se realizará probablemente en

Terminales portuarios especializados en la recepción de fruta, con las condiciones e instalaciones de recepción adecuadas para cada uno de los productos exportados.

Si la descarga de los palets se realiza por medio de sistemas mecanizados del tipo *pallet-vellor*, los pallets se trasladan mecánicamente desde la bodega del barco al almacén frigorífico. Es conveniente que, en el caso de la fresa, la distribución se realice inmediatamente después de la descarga en el puerto. Para ello, de acuerdo con la planificación que realice el mayorista, se deben cargar los palets de fresa en camiones refrigerados que saldrán inmediatamente hacia los mercados de distribución de segundo nivel o de consumo minorista. Esta operación de carga de camiones puede llegar a hacerse en el óptimo logístico, y según el nivel de mecanización, directamente desde el sistema de transporte y distribución de palets del Terminal sin almacenamiento intermedio.

Tanto si la mercancía llega en contenedores frigoríficos como si lo hace en semirremolques, llega al destino final sin que se produzca una nueva ruptura de la carga, o de la cadena de frío, en las mismas condiciones de unitización de su salida desde Huelva.

De todas maneras el objetivo de esta alternativa de transporte por vía marítima no es sustituir a la carretera sino complementarla, y constituirse en una alternativa —previamente consolidada y en funcionamiento— en previsión de cualquier conflicto, como los primaverales ya tradicionales en el transporte por carretera, al atravesar Francia. Asimismo el cliente fundamental de este transporte es la gran plataforma de distribución exterior, no siendo el pequeño asentador o mayorista el destinatario principal del modo de transporte marítimo, por su limitada capacidad de absorción o de distribución de productos, que desde el punto de vista del transporte marítimo es necesario que sea en embarques de cierta importancia.

7.4 Modalidades de transporte marítimo adaptadas a las condiciones de los productos y sus mercados

En relación con los buques

Las alternativas teóricas para el transporte marítimo de fresas son básicamente tres: Barco portacontenedores frigoríficos (reefer); buque ro-ro para transporte de semirremolques o de camiones; Barco frigorífico para carga paletizada.

A. Los portacontenedores

Frente al puerto de Huelva pasan diversas líneas marítimas, con origen o destino en los principales puertos centroeuropeos, integradas, por un lado, por los grandes portacontenedores transoceánicos y, por otro, por portacontenedores feeder.

Resulta imposible pretender desviar estos **grandes buques transoceánicos**, de varios miles de TEUs de capacidad de transporte, que hacen los trayectos entre uno de los puertos Hub del Mediterráneo, como Gioia Tauro, Marsaxlokk, Taranto o Algeciras y los grandes puertos de Centroeuropa como Amberes, Rotterdam, Hamburgo o Felixstowe, con altas velocidades. Estos barcos tienen unas rutas e itinerarios muy ajustados, escalan en muy pocos puertos, exigen condiciones operativas excepcionales, con altas productividades garantizadas.

La única posibilidad de utilizar estos barcos es trasladar la mercancía desde Huelva a Algeciras por carretera. Además del tiempo de desplazamiento desde Huelva a Algeciras que se puede estimar en unas siete horas, hay que contar teóricamente con las 6-12 horas de "closing-time" o tiempo de antelación con el que la mercancía debe estar en el muelle de Algeciras, antes de que el barco empiece las operaciones de carga, para garantizar la productividad de estas operaciones, aunque este closing time es negociable si se garantiza la llegada de la carga. Estos tiempos y costes de espera y transporte pueden hacer que no com-

pense el tiempo y coste que se ahorran en el viaje, no obteniéndose finalmente ventajas apreciables. Por otra parte, este servicio existe ya actualmente y no ha sido capaz de captar los tráficos que estamos analizando.

Los **feeder** de menor tamaño, porque los hay de capacidad cada vez mayor que llegan hasta los 4.000 TEUs, que podrían desarrollar este tipo de tráfico, tienen el inconveniente de que sus orígenes/destinos principales no son, en muchos casos los grandes puertos centroeuropeos sino puertos de menor importancia y dimensión con objeto de concentrar o distribuir cargas hacia o a partir de los puertos hub, para alimentar de carga a los grandes buques transoceánicos o distribuir la que dejan en cada escala, siendo difícil la prestación de un servicio a los productos hortofrutícolas que permita una adecuada planificación y adaptación a sus necesidades específicas.

Un inconveniente adicional de estos barcos de línea regular feeder es que en el trayecto hasta Centroeuropa hacen otras escalas intermedias con lo que el tiempo real del transporte puede subir a seis o siete días lo que lo hace que no sean aceptables, por el momento, a los efectos pretendidos. Podrían perfectamente servir para el transporte de cítricos o de cualquier producto hortofrutícola menos perecedero que la fresa.

En cualquier caso no es difícil que alguna de estas líneas directas, con origen y destino adecuados incorporen en sus rutas la escala de Huelva, si se les puede garantizar un mínimo de 800/1.000 toneladas de mercancía en contenedores reefer.

Estos barcos exigen también un cierto "closing time" para la disponibilidad de la mercancía en muelle, que puede reducirse bastante, dada la proximidad de los centros productores de fresa, y unas condiciones de operatividad portuaria para contenedores de las que, en estos momentos el puerto carece.

Problemas adicionales a tener en cuenta

son los relativos a la disponibilidad y precio de los contenedores frigoríficos necesarios para este tráfico, y los correspondientes al precio del flete y de la relocalización de los vacíos.

El establecimiento de una línea específica para el tráfico de fresas y cítricos Huelva- Centroeuropa, al que podrían añadirse otros productos hortofrutícolas de otros orígenes, como los procedentes Almería o Canarias, que tendría un volumen de posible mercado de transporte muy importante durante bastantes meses del año, se vería, en opinión de los expertos, penalizada por la ausencia de tráficos de retorno y la escasez y carestía de contenedores reefer.

En cualquier caso la ventaja fundamental que podría obtenerse del establecimiento de una línea específica es la derivada de poner al servicio de la misma un barco portacontenedores especializado y dimensionado para el tráfico contemplado.

Finalmente habría que tener en cuenta la necesidad al menos inicial de que los barcos feeder cuenten con grúas específicas para el manejo de los contenedores. Obviamente en un primer momento una eventual línea de transporte marítimo para las frutas que escalara en Huelva debería disponer de barcos de estas características ya que el puerto de Huelva carece de estas grúas especializadas. Este condicionante incide inevitablemente en el precio del barco.

B. Los Ro-Ro

Este tipo de barcos reduce teóricamente los tiempos de estiba y desestiba, así como los costes de manipulación de las mercancías, por lo que se trata de un modo de transporte indicado cuando la proporción de tiempo y coste de viaje respecto del tiempo en puerto es baja. Los tiempos de operación portuaria en el caso de los semirremolques pueden ser comparables, sino mayores, que los tiempos de operación de un buque lo-lo. Si se trata de camiones completos, es decir semirremolques acompañados de sus correspondientes cabezas tractoras, este

tiempo se minimiza, aunque la capacidad de carga útil disminuye y el coste de capital paralizado durante el tramo marítimo aumenta.

No es teóricamente necesario que el o los conductores acompañen al camión durante la navegación. Conductores en cada extremo del arco marítimo se encargarían de entregar y de recoger los camiones en el barco, utilizando cabezas tractoras locales si son necesarias, para proceder a los acarreo terrestres que vengan exigidos por la distribución del producto.

Por este procedimiento se pueden producir ahorros importantes en los costes de personal y de combustible, que deben compararse con los costes de flete. En los costes de explotación de una empresa de transportes por carretera, los laborales suponen del orden del 30% de los costes totales (Encuestas, 1998); organizándose de esta manera se pueden reducir esos gastos al 15%, o dicho de otra forma: sus costes laborales se abaratan en un 50%.

Utilizando semirremolques se pueden reducir aun más los costes, ya que para manipular tres semirremolques (en origen, en destino y en navegación) hacen falta sólo dos cabezas tractoras y dos conductores. Si estimamos que el coste de las cabezas tractoras es el doble que el del semirremolque, para la misma capacidad de transporte la inversión, y los costes consiguientes de amortización, podrían reducirse en torno a un tercio, utilizando un solo barco, y a la mitad si suponemos dos barcos navegando simultáneamente, en sentido contrario, para aumentar la frecuencia de la línea. Siendo los costes de amortización aproximadamente un 20% de los costes de explotación, la reducción de éstos podría alcanzar entre un 6,6 y un 10%, sin contar la prolongación de la vida de las cabezas tractoras y la reducción de costes de mantenimiento. Este sistema de organización de transporte puede generar un ahorro del orden del 30% en los costes respecto del modo de transporte terrestre convencional, sin contar el coste de consumibles para el transporte por carretera, ni el flete y los costes portuarios para el arco marítimo, que es necesario comparar en

cada caso para confirmar si existen ventajas económicas en la solución intermodal.

Otra de las ventajas de estos barcos es que no precisan especiales instalaciones portuarias salvo una rampa.

Las velocidades de navegación y por consiguiente los tiempos de viaje de estos barcos son similares a los de los feeders.

Sin embargo puede constatarse que la sustitución de largos recorridos de camión por un transporte por vía marítima de los camiones o los semirremolques, no es, en general, práctica frecuente o extendida. La incorporación de un arco de transporte marítimo con los camiones o semirremolques abordo sólo se produce en tramos marítimos más o menos cortos, cuando éste es inevitable o cuando la alternativa terrestre incorpora necesariamente un rodeo inadmisibles por tiempo o coste, que es cuando los eventuales menores costes y tiempos de manipulación portuaria potencian sus ventajas.

Si la distancia de navegación se alarga, en seguida se ponen de manifiesto las ventajas económicas del transporte marítimo en contenedores o incluso del de carga general paletizada, cuando no existen tráficos de retorno, por la mejor utilización de la capacidad de transporte del barco con carga útil y los menores costes de capital implicados.

C. Los buques frigoríficos para carga paletizada

Estamos considerando para una supuesta línea Almería-Huelva-Rotterdam-Hamburgo unos buques con una capacidad de carga entre 4 y 5.000 Tm con velocidades superiores a los 17 nudos, lo que debe limitar y encarecer la oferta disponible, con bodegas suficientemente compartimentadas y aislamiento de los espacios resultantes como para que pueda transportar productos que pudieran tener algún grado de incompatibilidad, con una instalación de acondicionamiento de temperaturas, humedad y de renovación atmosférica adecuadas, tanto

desde el punto de vista de las garantías de funcionamiento (sistemas alternativos o de respeto) como desde el punto de vista de la uniformidad en las condiciones obtenidas en todos los puntos de las bodegas, una vez cargadas.

La carga de la bodega puede ser cenital (lo-lo) o por medio de portalón lateral y rampa ro-ro.

No es fácil actualmente conseguir barcos de esos tamaños con esas velocidades, sin embargo, como hemos visto, obtener una velocidad alta es un factor crítico para el esquema logístico considerado.

Este tipo de transporte minimiza los costes de capital involucrados, al suprimir contenedores y plataformas, lo que resulta adecuado en unos trayectos con dificultades para obtener tráfico de retorno y maximiza la utilización de los espacios de bodega.

Los rendimientos de las operaciones portuarias son teóricamente del orden de un 50% menores que los de contenedores con medios propios del barco, pero si se tiene en cuenta que el barco de contenedores tiene que descargar, de media, el mismo número de contenedores vacíos que los que carga llenos, cuando no existen tráfico de retorno, resulta que el rendimiento real de las operaciones con contenedores se divide por dos, lo que hace que el de las operaciones con pallets puede superar y de hecho supera al de las de contenedores, con medios propios del barco (15 cont/hora). Evidentemente esto no ocurre si las operaciones se realizan en un Terminal especializado en el que los rendimientos pueden alcanzar operando barcos pequeños entre 20 y 25 cont/hora.

El transporte con pallets conlleva inevitablemente una ruptura teórica de la cadena de frío en las operaciones de cambio modal. Resulta indispensable minimizar la duración de estas rupturas para minimizar a la vez sus efectos sobre la conservación de los productos transportados. Esto se consigue disponiendo de **almacenes frigoríficos a pié de muelle** de for-

ma que la distancia de transporte horizontal hasta el barco sea suficientemente corta como para evitar que el fruto se recaliente y, a la vez garantizando ritmos de carga y estiba suficientes para evitar que la carga se acumule al pie del barco. Si las distancias son suficientemente cortas el transporte se realiza con la propia carretilla elevadora, que en el caso de carga ro-ro se introduce en el barco con el pallet; si las distancias son algo mayores se utilizan plataformas, remolcadas por pequeños tractores que transportan varios pallets cubiertos por lonas si es necesario y que son cargadas dentro del frigorífico.

Es también frecuente producir un pequeño sobreenfriamiento anterior a la salida de la carga al muelle, operación que debe realizarse con precaución para no sobrepasar los límites de congelación que podrían deteriorar el producto.

7.4.2 En relación con el volumen de mercancía a transportar

Al margen de los datos estadísticos de importaciones que analizamos en otros apartados, las encuestas a los principales exportadores pusieron en evidencia que en los momentos punta de la campaña, (marzo, abril y mayo) se produce escasez de camiones frigoríficos, ya que llegan a ser 3.000 toneladas diarias las que salen de Huelva hacia el resto de España y Europa, es decir unos **200 camiones por día**, lo que atrae a flotas frigoríficas del resto de España e incluso del extranjero. Estas cifras coinciden en líneas generales con nuestras estimaciones de producción que son superiores a las oficiales como ya hemos explicado.

En cualquier caso, el mercado alemán con el 45-50% del total de **fresas exportadas** desde Huelva, más el 10% del mercado del Benelux, más otro 10% del mercado británico, y una parte del mercado francés más septentrional que puede estimarse –como mínimo– en otro 5%, suponen unos **volúmenes de fresas exportadas a centroeuropa que se sitúan en torno al 75% del total de las exportaciones**

de fresas. Como la estimación que hemos realizado en este estudio del volumen total de exportaciones se sitúa alrededor de 225.000 toneladas, eso significa que el total de la fresa exportada a esas zonas, y por consiguiente el **volumen potencialmente manipulable por el puerto onubense sea de unas 170.000 toneladas.** Si despreciamos las exportaciones de los meses extremos de la campaña, es decir enero y junio, e incluso el mes de febrero, nos encontramos con que **en el trimestre marzo-mayo los volúmenes de exportación están por encima de las 150.000 toneladas.** Es decir que en cada una de las 14 semanas de ese trimestre y algunos días más, habrán salido una **media superior a las 10.000 toneladas de fresas por semana, con destino a esos países y zonas.** Y no hemos analizado la potencialidad de transporte de los cítricos.

Pretender el desvío hacia el transporte marítimo de una cuarta parte de ese volumen potencial de tráfico no parecería, en principio, un objetivo comercial o técnico inalcanzable, a corto plazo.

Aproximándonos más al problema, hemos contemplado un supuesto de distribución razonable de frecuencias de escala, teniendo en cuenta el volumen de carga disponible, llegando hasta dos escalas semanales con barcos que transporten 1.500 Tm en cada escala, lo que supondría en los meses de mayor frecuencia hasta 12.000 Tm mensuales de carga por vía marítima, cifra que comparada con las estimadas de exportación desde Huelva supone las siguientes proporciones:

Cuadro 47

SUPUESTO TEÓRICO DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE ESCALA

	Carga teóricamente disponible	Frecuencia de escalas/ /Nº de barcos	Cuota de transporte Tm - %
Septiembre	1.200		
Octubre	3.400		
Noviembre	3.600		
Diciembre	9.100		
Enero	13.100		
Febrero	30.200	1 semanal/ 2 barcos	6.000 Tm - 20
Marzo	90.300	2 semanales/ 4 barcos	12.000 Tm - 13
Abril	146.100	3 semanales/ 6 barcos	18.000 Tm - 12,3
Mayo	103.300	2 semanales/ 4 barcos	12.000 Tm - 11,6
Junio	25.200	1 semanal/ 2 barcos	6.000 Tm - 24
Total	425.500		54.000 Tm - 12,7

Entendemos que frecuencias inferiores a una semana no ofrecen al exportador una calidad suficiente como para que desvíe hacia el transporte marítimo una parte sustancial de sus exportaciones, y que cuotas por encima del 25%

para el transporte marítimo son, en las circunstancias actuales, ilusorias.

El transporte marítimo de línea regular tiene el inconveniente de su limitada flexibilidad

debido a que cuando se producen las puntas de tráfico y habría que aumentar la frecuencia de las escalas, es precisamente cuando no hay barcos en el mercado de fletes o estos adquieren precios prohibitivos. Por otra parte para que la línea marítima sea rentable es necesario que opere durante el mayor periodo posible en el año, porque el alquiler de un barco para periodos cortos en épocas de punta de demanda es obviamente mucho más caro, y puede hacer que este modo de transporte sea menos competitivo.

En el supuesto analizado, con barcos que navegan a 17 nudos y hacen dos escalas en Europa saliendo desde Almería y Huelva, para conseguir una escala semanal hacen falta dos

barcos y para conseguir dos escalas semanales son necesarios cuatro barcos. Para obtener una cuota global en torno al 13% del tráfico total y mantener una continuidad de la línea durante los cinco meses de mayor demanda, es necesario conseguir cuotas mensuales del 20% y 24% en los meses de febrero y junio, teniendo que incorporar dos barcos que sólo operarían un mes al año, lo que no es fácil, dadas las características del barco solicitado. Este esquema podría plantear dificultades para ser atendido por una empresa armadora que flete barcos o por una empresa transportista de carga refrigerada.

Reforzar la línea con dos barco únicamente durante el mes de abril, en el que se produce la

Cuadro 48
BARCOS Y CAPACIDAD DE TRANSPORTES

Mes	Fresas (1)	Zona de exportación de cítricos: Huelva y Sevilla			Nº de escalas necesarias- Nº de barcos necesarios para la demanda	Capacidad de transporte
		Cítricos (3)	Total (1) + (3)	Cuota de mercado (0,15(1)+ 0,3(3))0,85		
Agosto	-	-	-	-		
Septiembre	-	1.200	1.200	300		
Octubre	-	3.400	3.400	900		
Noviembre	-	3.600	3.600	900		
Diciembre	-	9.100	9.100	2.300	2/mes - 1 Barco	3.000Tm/mes
Enero	3.800	9.300	13.100	2.900	2/mes - 1 Barco	3.000Tm/mes
Febrero	17.500	12.700	30.200	5.500	4/mes - 2 Barcos	6.000Tm/mes
Marzo	74.200	16.100	90.300	13.600	9/mes - 4 Barcos	13.500Tm/mes
Abril	84.000	62.100	146.100	26.500	18/mes - 7 Barcos	27.000 Tm/mes
Mayo	40.000	63.300	103.300	21.200	14/mes - 6 Barcos	21.000 Tm/mes
Junio	7.500	17.700	25.200	5.500	4/mes - 2 Barco	6.000 Tm/mes
Julio	-	-	-	-		
TOTALES	227.000	198.500	425.500 (5)	79.600 18,7% s/(5)		

mayor concentración de la demanda de exportación no parece fácil ni económico en la situación actual del mercado de fletes.

Planteado de otra manera, veamos el número de escalas y de barcos que son necesarios **para atender una cuota del mercado de transporte del 15% de la fresa y del 30% de los cítricos**, suponiendo que cada barco transporta desde Huelva 1.500 Tm.

La respuesta teórica a esta demanda es mantener en la línea marítima un barco durante 7 meses del año incorporando hasta seis barcos más durante el mes de abril, cinco barcos el mes de mayo, tres barcos el de marzo y un barco los meses de febrero y junio. Se parte de una frecuencia de un barco cada 14-15 días, que consideramos la calidad insuficiente para este servicio de productos perecederos, para alcanzar supuestamente en los meses de abril y mayo una escala cada dos días.

Es difícil que una compañía marítima tenga la capacidad de dar este tipo de respuesta a una demanda de transporte muy concentrada aportando únicamente durante dos meses cinco barcos, para conseguir una frecuencia de un barco cada dos días. La posibilidad de aportar menos barcos mayores (cubrir los escalones de incorporación de barcos con uno de capacidad de carga doble: 3.000 Tm) viene limitada por las exigencias de calidad de la fresa que imponen que el flujo de salida sea continuo y por la capacidad de absorción y distribución inmediata de grandes cantidades de fruta por parte de los mayoristas o distribuidores.

La conclusión es que la distribución de las exportaciones a lo largo del año hace **muy difícil que el transporte marítimo asuma una cuota importante del tráfico de fresas y cítricos de Huelva**. Evidentemente las exigencias en el caso de los cítricos exclusivamente, serían distintas porque su capacidad de almacenamiento, tanto en origen como en destino, es mayor.

El **transporte marítimo** es un transporte muy adecuado para cubrir los **valles de la cur-**

va de demanda. La oferta de transporte de fresas y de cítricos en Huelva es muy concentrada y por tratarse de productos perecederos no es posible laminarla por medio de almacenamiento, especialmente en el caso de la fresa. Es por lo tanto indispensable ver la posibilidad de **prolongar las líneas marítimas a otros puertos** para tratar de **incorporar otros tráficos** de características semejantes a los anteriores que suavicen y **aplanen la curva de demanda** y permitan la incorporación del modo marítimo a estos tráficos. Estos puertos y tráficos pueden ser Almería y Canarias o Marruecos y sus respectivas producciones hortofrutícolas.

En relación con las características de la demanda

Los **canales de comercialización centroeuropeos** están bastante **concentrados**, ya que los principales clientes son cadenas de supermercados e hipermercados así como grandes empresas distribuidoras de productos hortofrutícolas, algunas de ellas situadas en los grandes puertos europeos, con grandes centros de recepción y distribución de frutas. Esta misma **concentración de la demanda de importaciones de fruta** puede, por una parte, posibilitar el transporte marítimo, mucho más masivo que el de carretera y, por otra, se constituye como un instrumento para poder luchar contra situaciones de configuración de un mercado comprador o de un oligopolio de demanda, para obtener y defender mejores precios.

Obviamente el modo de transporte marítimo no es el mejor para la comercialización de pequeñas partidas de frutos o para la comercialización a través de mercados de mayoristas, donde los precios se establecen día a día. Es un sistema de transporte que se adapta mucho mejor a los grandes contratos de suministro para toda la temporada a precios más o menos estable.

Asimismo esta concentración de los envíos permiten disponer una mayor presencia de los exportadores en destino a través **de inspec-**

tores o controladores de calidad que recojan y objetiven las quejas de los compradores y las trasladen a los exportadores junto con las recomendaciones comerciales para mejorar las condiciones de calidad y precio de los productos en destino defendiendo los intereses de los exportadores freseros o de cítricos ante incidencias reales o figuradas en la calidad de las partidas llegadas por mar.

Yendo un poco más allá, al poder concentrar geográficamente una buena parte de la oferta de la fruta o fresa exportada, podría resultar factible el establecimiento de **delegaciones o agentes propios de venta en destino**, en vez de vender la fruta desde Huelva consignándola a unos importadores que no corren riesgo alguno de transporte que, por lo general, son de cuenta del exportador onubense. Este tipo de organización que exigiría una coordinación comercial entre cooperativas y empresas en origen, que dista mucho de ser sencilla, permitiría disponer a tiempo **de toda la información** de los mercados de destino, además de absorber una parte mayor del valor añadido al producto, lo que sin duda permitiría obtener mejores precios y, debidamente organizadas, atender los grandes contratos permanentes, pero también, una vez controlada la distribución en destino «in situ», las demandas de cuantía intermedia, tratando de conocer y, si es posible, de intervenir, de alguna manera, en el proceso de formación de los precios que se escapa absolutamente, en la actualidad, a la intervención de los exportadores.

La concentración y coordinación de la oferta de fruta onubense en el mercado centroeuropeo, además de facilitar el transporte marítimo, es un elemento indirecto que puede ser muy útil para alcanzar estos objetivos, que en definitiva son los de ampliar al máximo la participación en la comercialización y venta en destino.

En una posible segunda fase, los exportadores podrían llegar a crear una o varias **centrales o plataformas de distribución en Europa**.

Al haber pasado la fresa a formar parte de la Organización Común de Mercados, con las ventajas subsiguientes de disponer de mecanismos de retirada de productos subvencionada, para evitar el hundimiento de los mercados en caso de saturación, y el reconocimiento por la Unión Europea como Circunscripción Económica Homogénea a los trece municipios onubenses productores de fresas, es un paso más en la inevitable marcha hacia la deseable y creciente **coordinación de los freseros para acordar políticas comerciales comunes**, y acabar con la muchas veces esterilizante competencia abierta entre productores en beneficio del mayorista o intermediario, ya que la reducción de precios no alcanza, en la mayor parte de los casos, al consumidor final.

Por otra parte, el hecho de haber sido considerada la fresa en el pasado como un producto de lujo en los meses en que no existe producción en Centroeuropa, ha hecho que mantenga su prestigio, a pesar de haberse convertido en una fruta de elevado consumo, lo que permite defender unos precios muy interesantes para la fresa onubense dada la falta de competencia seria en tales mercados durante esos meses, por parte de otras zonas o países.

Otra de las características de la demanda es que **cada empresa exportadora** suele tener **un bróker por país o región**, que suele hacer los pedidos con dos o tres días de antelación organizándolos de acuerdo con los contactos que maneja con mayoristas y vendedores de las principales ciudades. Este tipo de demanda puede reconducirse con cierta facilidad a una centralización de la distribución que tenga como punto de arranque un gran importador o bróker en un puerto centroeuropeo, que sea el punto de entrega donde termine la consignación de las partidas, asumiendo éste el riesgo de la última distribución terrestre. Los posibles ahorros en el coste del transporte, al realizarlo por mar, pueden traducirse en menores precios que permitan ampliar los mercados. En cualquier caso, una estrategia que deberían plantearse los exportadores freseros es procurar trasladar parte del riesgo del transporte a los clientes, de for-

ma que aquellos no corran con todos los riesgos hasta el destino final. En esa estrategia, el transporte por vía marítima, al necesitar de un intercambio modal, puede contribuir a propiciar que al menos el acarreo en destino sea de cuenta del importador.

Ventajas adicionales ligadas al establecimiento de una central frutícola en el puerto

La concentración de las demandas de inputs intermedios para la preparación de los envíos, en especial de envases y embalajes, facilita la obtención de mejores precios para éstos. Hay una gran variedad en la forma de presentación de la fresa que depende en gran medida de las dispares reglamentaciones nacionales, pero también del gusto de los consumidores y de la política comercial de los exportadores, por lo que una central agilizaría considerablemente la satisfacción de las demandas específicas.

Por otro lado la concentración de la demanda en los fines de semana es un dato que debe de orientar la frecuencia y las rotaciones de los barcos para garantizar que la fresa llegue a los mercados de consumo los viernes, en las mejores condiciones de calidad. Esta diástole de ritmo semanal que caracteriza la demanda, se adapta bien a la propia rotación en la recolección de la fresa, al principio de la temporada en que la recogida se efectúa en pasadas que tienen lugar cada 5 ó 6 días. Este ritmo de pasadas en la cosecha se acelera a 3 días en los momentos en que la producción está en su máximo –abril–, por lo que también se adapta al ritmo semanal del transporte. Creemos que puede ser de interés para lograr la máxima efectividad comercial del transporte marítimo, que la frecuencia de las **llegadas al mercado de consumo tuviese unas puntas de intensidad de ciclo semanal**, lo que puede condicionar de alguna manera las fechas de los embarques y las rotaciones y frecuencias.

Hay también una tendencia al grupaje de las cargas para varios destinos, ya que la propia expansión del mercado exige partidas de

menor tamaño. Esto origina un aumento del coste del transporte por la necesidad del reparto. La concentración de la oferta en una central frutícola portuaria onubense, y de la demanda en una o varias centrales frutícolas portuarias de distribución centroeuropea facilitaría en gran medida el grupaje y la distribución.

El objetivo de lograr un Mercado de Suabasta en Origen de carácter virtual para el conjunto del sector hortofrutícola onubense creemos que –a falta de estudios más concretos y específicos– podría verse facilitado también por un transporte y una manipulación concentrados como los que proporciona el modo marítimo, frente a una constelación de pequeños encargos de partidas de fresas realizados por pequeños asentadores a productores individuales.

El inconveniente que puede presentarse es que necesitando cosechar y cargar las fresas en días y horas determinados por la salida del barco, las condiciones atmosféricas o de otro tipo no permitan la adecuada respuesta de los productores. De todas maneras, como la participación del transporte marítimo es tal que en cada viaje se transporta un volumen de mercancía menor que el equivalente que sale diariamente por carretera, no parece que, éste sea un problema muy importante.

7.5. Estimación del coste de una cadena de transporte de fresas y cítricos por mar. Su comparación con el transporte por carretera

Coste del transporte por carretera en camión frigorífico

De las encuestas realizadas se deduce que el precio medio de un camión con caja de 12 m equivalente a un contenedor de 40', para el transporte de fruta desde Huelva hacia los mercados de Alemania puede oscilar entre las 400.000 y 600.000 ptas./viaje dependiendo de la demanda que exista para este tipo de transporte que tiene puntas en los meses de marzo, abril y mayo. Las grandes empresas y coopera-

tivas que negocian con grandes volúmenes de carga y en el marco de contratos estables de transporte extendidos a un periodo amplio de tiempo que cubra no sólo los meses punta, consiguen precios de hasta 350.000 ptas./viaje, lo que traducido a coste por tonelada o Kg supone, considerando 12,5 Tm de fresa/Camión:

- 28 ptas./Kg, puerta a puerta, o
- 175 dólares/Tm, puerta a puerta.

Estas cifras pueden considerarse los costes mínimos de transporte por carretera.

Los costes medios que no deberían ser sobrepasados, porque la competencia en cuanto a calidad del servicio es difícil que sea ganada por otra modalidad de transporte distinta de la del transporte por carretera, son los correspondientes a un coste del camión de unas 500.000 ptas./viaje:

- 40 ptas./Kg, puerta a puerta, o
- 250 dólares/Tm, puerta a puerta.

Coste del transporte en barco frigorífico, con carga paletizada

Un precio de referencia del flete desde Huelva hasta Rotterdam podría estar en torno a los 90 dólares por Tm aproximadamente (Liner terms, hook/hook).

A este precio puerto a puerto hay que añadir el coste de un día de almacenamiento en origen y de aproximación de la carga al barco, que puede ser de unas 2.000 Pts/Ton (13 dólares/Ton), el paso por almacenamiento frigorífico en destino, la carga en camión frigorífico en destino, y el transporte por carretera, a unos 500 Km de distancia media, cuyo coste total es del orden de las 120.000 ptas./camión, es decir, en total, unos 62 dólares más por tonelada o pallet. En total unos 75 dólares/Tm más.

El coste total de transporte de 165 dólares/Tm se compara con cierta ventaja con los

mínimos establecidos para el transporte por carretera y con más comodidad con los costes medios. Es cierto, además, que estamos comparando unos precios depurados con el tiempo en un mercado muy competitivo, como es el del transporte por carretera, con estimaciones de precios, escasamente depuradas que ni siquiera son contratos en firme, para el transporte marítimo.

Coste del transporte en barco portacontenedores desde Algeciras

Las tarifas de referencia obtenidas para el flete desde Algeciras con destino a Rotterdam es de 272.000 ptas. por contenedor refrigerado de 40' (aprox. 1.700 dólares). Desde el «gate in» en Algeciras al «gate out» en Rotterdam.

Con una carga media de 12,5 Tm por contenedor el coste medio por tonelada de fresa transportado por vía marítima es de 136 dólares/Tm. Como la carga puede oscilar según la época de la campaña entre 10.000 y 14.000 kilogramos, el coste por tonelada también oscila entre 170 dólares y 120 dólares.

A esta cifra hay que añadir el coste del transporte por vía terrestre desde Huelva a Algeciras y de Rotterdam a su destino final.

El precio de Huelva-Algeciras es de unas 90.000 ptas. por contenedor, y la distribución del contenedor desde Rotterdam a destino final de otras 120.000 ptas más. En total 210.000 ptas./Cont, es decir otros 105 dólares/ pallet o Tm.

En total unos 241 dólares de coste medio que supera los costes mínimos de transporte terrestre establecidos y es algo menor que los costes medios considerados.

Coste del transporte en barco portacontenedores desde Huelva

Se trata de incorporar la escala de Huelva en líneas regulares feeder Algeciras-Rotterdam.

Esto será posible si se garantiza a la línea una carga regular de unos 100 contenedores por escala, lo cual es, en principio, perfectamente posible desde el punto de vista de la exportación onubense durante unos seis meses al año. Conviene tener en cuenta que el retorno vacío de esos 100 contenedores reduce la capacidad de carga y la rentabilidad de una línea feeder, establecida para operar entre dos puertos hub importantes, y sometida como tal a una fuerte competencia.

Es previsible que el criterio que utilice esta línea para la determinación del precio del contenedor sea precisamente el de tener en cuenta el precio alternativo que puede ofrecer la línea principal (MAERSK-SEALAND) desde Algeciras. Entre otras razones para evitar que ésta tenga la sensación de que está entrando en competencia con ella en tráficos hacia Centroeuropa procedentes del hinterland de Algeciras, lo que puede poner en peligro su negocio feeder principal dejando a la línea sin su tráfico principal.

Como hemos visto el precio de referencia por contenedor desde Algeciras es de 1.700 dólares más el transporte desde Huelva hasta Algeciras estimado en 90.000 ptas./cont (560 dólares). En total 2.260 dólares/cont. No será fácil que una línea feeder de Tráficos contratados por MAERSK o SEALAND ofrezca una tarifa menor que esta para una operación desde Huelva.

Aún en el supuesto de que las Compañías principales aceptaran la competencia abierta, es lógico suponer que la tarifa que ofertaran las líneas feeder no sería muy diferente de la oferta de transporte alternativa por Algeciras, siempre por encima de los 2.000 dólares.

En cualquier caso el mínimo precio de referencia teórico a considerar serían los 1.700 dólares/cont estimados para Algeciras, prescindiendo del transporte terrestre hasta este puerto, con algún recargo por tener que contar con medios propios de carga y descarga, por la baja productividad que implica la inexistencia, a

medio plazo al menos, de un Terminal especializado, etc. Digamos 1.800 dólares/cont, es decir 144 dólares/Tm, más el coste de transporte en destino que se había estimado en otros 75 dólares/Tm. En total 219 dólares/Tm, superior a los mínimos de transporte terrestre establecidos y a los de transporte en barco frigorífico, como carga palletizada, aunque menor que los precios medios de transporte por carretera.

Transporte en camiones o semirremolques transportados en barco ro-ro

Este modo de transporte se basa en un barco más caro que el de contenedores, más difícil de encontrar en el mercado y con su espacio de carga peor utilizado por el volumen ocupado por las plataformas de los semirremolques y las cabezas de los camiones. A este mayor coste hay que añadir el de paralización o alquiler de plataformas o cabezas tractoras.

A cambio se consigue un menor coste y duración de las operaciones portuarias en relación con el contenedor lo-lo.

Tal como hemos explicado, esta modalidad de transporte se justifica cuando la proporción entre el recorrido terrestre y el marítimo es alta y los menores costes y duración de las operaciones terrestres compensan los mayores costes de capital implicados.

En el caso analizado resulta evidente que no es una solución contemplable.

Notas a destacar de este análisis de costes

1°. No se tienen en cuenta para nada las eventuales reducciones que se derivarían de la utilización de fletes de retorno, en primer lugar porque se trata de tráficos de difícil concreción y en segundo lugar porque éste es un eventual negocio del transportista en función de cuyas posibilidades estará o no dispuesto a ofertar precios más competitivos si comercialmente lo considerara necesario.

2°. Los precios de «Time Charting», como los de los fletes en general, sufren fuertes alteraciones en función de las condiciones y coyunturas del mercado de fletes, por lo que no parece útil, a los efectos de este estudio, realizar un análisis minucioso de costes para el armador, que no dejaría de ser teórico y que podría conducir a conclusiones erróneas, habiendo preferido asomarnos a las diferentes alternativas de coste para el exportador a través de consultas de precios, como hemos podido y con las inevitables dudas sobre la confiabilidad de los datos obtenidos, que necesariamente implica la difícilmente franqueable prudencia y sigilo comerciales y la habitual ausencia de compromiso mientras no se hable de una oferta para una operación de transporte concreta. Cuestiones concretas como los volúmenes de carga ofrecidos, su continuidad, su laminación en el tiempo, las condiciones de oportunidad de cada compañía marítima, pueden tener una gran influencia en el precio definitivo de transporte, por lo que las cifras dadas, a pesar de proceder de informaciones obtenidas de ámbitos empresariales y navieros, tienen únicamente carácter indicativo.

3°. A nadie se le oculta que los costes del transporte por carretera se están encareciendo, proceso que va a continuar, por los problemas de congestión de las grandes rutas terrestres y más en concreto en las grandes autopistas europeas que unen las principales capitales. La próxima implantación de los tacógrafos digitales y una creciente exigencia del cumplimiento estricto de la normativa del transporte por carretera, con los obligatorios descansos y paradas del camión cada 16 horas, va a exigir de las empresas transportistas una adaptación a las nuevas circunstancias, y la alternativa complementaria del transporte por mar tiene que contemplarse necesariamente.

4°. A este aspecto habría que añadir las ayudas de toda índole que la Unión Europea ha establecido para desarrollar los transportes combinados y el «cabotaje europeo» o «short sea shipping», lo que a la postre tiene que traducirse en una mejora de los costes de cualquier combinación de medios y modos que se establezca.

7.6. La posibilidad de tráficos de retorno

Dadas las características de los productos de exportación que se estudian (frutas frescas que precisan mantenimiento de frío durante el transporte) es evidente que los potenciales fletes de retorno se deben analizar desde la perspectiva de que sean productos transportables en los mismos medios en que lo fueron las fresas y los cítricos: barcos frigoríficos o susceptibles de transportar contenedores o camiones frigoríficos, con independencia de que los productos de retorno necesiten o no el frío en su transporte.

Por otra parte, a la hora de evaluar los posibles productos a transportar en retorno hay que delimitar un ámbito geográfico sobre el que se disponga de información estadística regionalizada. Dada la posición de Huelva entendemos que, inicialmente y como primera aproximación, se puede aspirar a un hinterland limitado a Andalucía occidental, utilizando, a título de aproximación burda, las cifras de importación de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Bien es cierto que parte de Extremadura y de Portugal podrían estar incluidas en este hinterland, pero también lo es el que otras partes de la región andaluza escapan al mismo.

Entendemos, en cualquier caso que tratándose de estimaciones «de potencialidad» de tráficos de retorno, los datos del comercio exterior andaluz, divididos por dos, únicos regionalizados disponibles, pueden aportar una primera aproximación para efectuar tales estimaciones de potencialidad.

Así pues vamos a analizar los volúmenes de transporte de productos de importación que «a priori», y a falta de una concreción por producto que no tiene sentido efectuar, precisarían de algún tipo de refrigeración; concretamente los capítulos 02, 03, 04, 06, 07, 08, 20 y 21 de la nomenclatura del arancel integrado comunitario (TARIC) que se corresponden con *Carne y despojos comestibles; Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados; Leche y productos lácteos, huevos, miel y otros productos*

comestibles de origen animal; Plantas vivas y productos de la floricultura; Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios; Frutos comestibles, cortezas de agrios o

de melones; Preparaciones de legumbres u hortalizas, de frutos o de otras plantas; y Preparaciones alimenticias diversas, respectivamente.

Cuadro 49
VOLÚMENES DE PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN

Rubros	1992	1994	1996	1997
02 Carne y despojos comestibles	9.667	7.343	11.962	14.295
03 Pescados y crustáceos....	63.507	68.341	69.795	83.405
04 Leche y productos lácteos....	44.068	31.434	7.956	9.508
06 Plantas vivas y floricultura	3.909	4.671	5.763	6.351
07 Legumbres y hortalizas	219.456	287.496	188.625	207.865
08 Frutos comestibles	18.661	31.437	31.217	34.401
20 Preparados vegetales	11.304	12.439	19.854	24.699
21 Productos alimenticios diversos	5.428	7.249	9.992	12.429
Total toneladas	376.000	450.410	345.164	392.953
~50% del Total	188.000	225.000	173.000	196.000

Nota: Los datos de 1997 han sido estimados aplicando los porcentajes de incremento sobre 1996 habidos en valor para cada uno de los epígrafes.

Fuente: IEA.

Cuadro 50
PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS IMPORTACIONES

Rubros	1992	1994	1996
02 Carne y despojos comestibles			
Francia	2.312	1.532	3.841
Países Bajos	1.457		1.816
Reino Unido	2.693	2.219	162
Resto	3.205	3.592	4.681
03 Pescados y crustáceos			
Dinamarca	1.044	1.066	952
Francia	1.958	4.568	1.998
Reino Unido	971	1.757	1.764
Noruega	1.482	—	1.227
Resto	58.052	60.950	63.854

Cuadro 50 (continuación). PROCEDENCIA GEOGRÁFICA DE LAS IMPORTACIONES

Rubros	1992	1994	1996	1997
04 Productos lácteos				
Francia	36.735	27.406	2.057	
Alemania	2.496	2.499	3.813	
Resto	4.837	1.529	2.086	
06 Plantas vivas y floricultura				
Países Bajos	2.280	3.507	2.791	
Resto	1.629	1.164	2.972	
07 Legumbres y hortalizas				
Alemania	1.828	2.941	2.768	
Bélgica y Lux.	8.616	10.841	7.585	
Francia	29.988	48.582	43.592	
Países Bajos	17.181	19.965	14.164	
Polonia	58.492	5.112	-	
Reino Unido	924	21.145	49.703	
Resto	102.427	178.910	70.453	
08 Frutos comestibles				
Francia	6.132	11.967	9.380	
Países Bajos	824	2.779	1.379	
Resto	11.705	16.691	20.458	
20 Preparados vegetales				
Bélgica y Lux.	2.748	2.499	2.184	
Países Bajos	4.850	2.046	2.640	
Francia	1.840	—	4.925	
Resto	1.866	7.894	10.105	
	1992	1994	1996	1997
21 Productos alimenticios diversos				
Francia	3.786	3.827	3.580	
Alemania			1.026	
Resto	1.672	3.422	5.386	
Total países señalados	190.607 Tm	176.258 Tm	179.995 Tm	204.834 Tm
~50% del Total	95.000	88.000	90.000	102.000

Fuente: IEA.

A la vista de los datos expuestos y considerando sólo los orígenes atlánticos de tales importaciones, es decir aquellos volúmenes po-

tencialmente transportables desde puertos europeos situados en el Atlántico, el 50% de los volúmenes de estos epígrafes ascendió a

95 mil toneladas en 1992, 88 mil en 1994 y a 90 mil en 1996; y la cifra estimada para 1997 fue de 102 mil toneladas. Si de las cifras de los países europeos atlánticos eliminamos también las procedentes de Francia por su proximidad geográfica aunque parte de ellas también podría ser susceptible de transporte marítimo, queda un volumen transportable de 54.000, 39.000, 56.000, y 63.000 toneladas respectivamente para los años citados.

De todas formas como el viaje completo está pagado con los fletes de ida, los retornos se hacen con cualquier producto transportable en las bodegas, en los contenedores o en los semirremolques. De hecho, aunque a precios más baratos, la inmensa mayoría de los transportistas de camiones traen retornos para cualquier punto de España, y no necesariamente de productos refrigerados. El único condicionante de esos fletes de retorno es que la mercancía sea paletizable para poder ser cargada eficientemente en el barco o los contenedores.

De hecho, las encuestas realizadas han puesto de relieve que, en lo concerniente al mercado británico, un porcentaje importante de las exportaciones de fresas al Reino Unido se hace por medio de camiones británicos que aprovechaban las fresas como fletes de retorno, lo que hace que puedan existir referencias distorsionadas en el mercado de fletes de transporte terrestre.

Resulta imposible conocer las cifras de mercancías paletizadas que se importan, ya que los datos de comercio exterior no dan información sobre la forma en que es transportada. Pero sí conocemos las cifras totales y los orígenes de las importaciones andaluzas.

Según los datos del Instituto de Comercio Exterior de Andalucía, para 1996 el volumen total de las importaciones andaluzas alcanzó una cifra de 33,6 millones de toneladas, con un valor total de 1.139.747 millones de ptas. Y para 1997, el valor fue de 1.343.046 millones de ptas. Es decir experimentó un incremento del 18%. Aplicando ese mismo incremento al volumen, ya que no

se dispone de mejores datos, llegamos a un volumen de importación próximo a los 40 millones de toneladas.

De esas cifras, mercancías por valor de 900.000 millones en cifras redondas proceden de la Unión Europea, es decir las dos terceras partes. Si aplicamos ese porcentaje al volumen –aunque ciertamente no sea una operación muy ortodoxa– obtendríamos un volumen de unos 22 millones de toneladas. Ciertamente la cifra tiene que ser muy inferior ya que los productos que se importan de la Unión Europea tienen un mayor valor añadido y, por consiguiente, un mayor precio por unidad de volumen.

Para hacer las correcciones pertinentes partimos de otro dato que se obtiene de las informaciones del Instituto de Comercio Exterior de Andalucía; es que mientras el valor medio de la tonelada importada en Andalucía se sitúa en torno a las 40.000 pesetas, en los productos refrigerados, analizados al principio de este epígrafe, el valor medio de la tonelada importada es de 125.000 pesetas aproximadamente. Aplicando este valor medio a las 900.000 pesetas de importaciones de la Unión Europea, nos reduce el volumen de importaciones andaluzas a 7,2 millones de toneladas. Si mantene-mos el criterio de considerar el 50% de la cifra anterior como mercancías importadas por el hinterland del puerto de Huelva, el volumen sería de 3,6 millones de toneladas.

Por otra parte los mayores volúmenes y menores precios unitarios vienen determinados por productos a granel, sólidos y líquidos, que no podrían ser transportados en los tipos de barcos considerados.

Sean las cifras que sean en realidad, estamos hablando de unos volúmenes de importación apreciables. Por lo tanto, la posibilidad de obtener fletes de retorno existe y es cuestión de organización de la logística del transporte y, esto es lo más difícil, de establecer cauces de colaboración entre los transportistas andaluces y los extranjeros para aprovechar las oportunidades mutuas de negocio y de reducción de costes.

El problema es tan evidente que incluso en el seno de la Unión Europea se está hablando de dificultar o encarecer la circulación de camiones en vacío (¡!). Es todavía un tema del que se empieza a hablar, pero tarde o temprano se establecerán mecanismos para forzar la colaboración entre transportistas, o al final el pez grande se comerá al chico. La puesta en marcha de una línea intermodal como la analizada puede contribuir a acelerar este proceso. El

mercado del transporte de fletes refrigerados de ida está ahí y el de retorno también.

Por consiguiente, el transporte marítimo a través de Huelva puede ser una realidad que contribuya a la reducción de los costes de transporte de la fresa y al ensanchamiento de los mercados. El «oro rosa» puede generar todavía bastante más riqueza en la provincia de Huelva.

CAPÍTULO VIII
CONCLUSIONES



8.1. Volúmenes a transportar

- ❖ **El cultivo de la fresa** en la provincia de Huelva ocupó en 1997 6.989 hectáreas en las que se recogieron un total de 248.110 Tm.

La superficie de cultivo ha crecido considerablemente, pasando de las 4.700 hectáreas de 1993/94 a las 7.020 de 1997/98 y se prevé que se superen ampliamente la 8.000 Has en la campaña de 1998/99. Ello ha sido posible, no sólo por la bonanza económica por la que atraviesa el sector sino, gracias a los nuevos regadíos promovidos por la Administración sobre la base de las aguas del Sistema Chanza-Piedras.

- ❖ **El aumento de los rendimientos** ha posibilitado un rápido incremento de la producción. Ésta ha pasado de las 150.284 toneladas de la campaña 1989/90 a las 281.000 Tm cosechadas en 1997/98, que mejores estimaciones del sector elevan a unas 350.000 Tm. Actualmente, según lo ocurrido en las campañas de 1996/97 y 1997/98 entre las que sólo se ha producido un incremento de 31 hectáreas de fresón, **la superficie de cultivo parecía tender a estabilizarse** si bien los rendimientos continúan en alza, debido a las mejores condiciones de la variedad Camarosa introducida recientemente y

absolutamente generalizada. Esto último ha permitido que en la campaña 1997/98, con una superficie de cultivo similar a la del año anterior, se haya obtenido una cosecha que ha superado en 32.890 Tm a la obtenida en la anterior campaña.

- ❖ Aparentemente la superficie y producción del **fresón en Huelva** estaba casi **llegando a su «techo»** porque parecía que, en años anteriores, su superficie de cultivo se había estabilizando en torno a las 7.000 Has. Sin embargo parece que la introducción de la variedad Camarosa con mejores condiciones comerciales ha roto este techo, no sólo porque aumenta la productividad por planta y por hectárea de cultivo, sino porque su mayor atractivo y condiciones comerciales han hecho que en los dos últimos años la superficie cultivada haya aumentado unas 800 Has por año.
- ❖ Las previsiones para la **campaña 1998/99**, que se inició durante el mes de octubre de 1998, en lo que se refiere a la plantación, son más que halagüeñas. Ya se ha plantado un 15% más de fresas que en la anterior campaña, con lo que **la superficie de cultivo asciende a las 8.073 Has**. Para la futura cosecha, si las condiciones climatológicas no son adversas, se espera que se recolecten **algo más de 400.000 Tm**.

- ❖ La distribución mensual estimada de las exportaciones de fresas desde Huelva en la campaña de 1998 fue la siguiente, en números redondos (véase el capítulo dedicado a «Organización del mercado de origen»):

Cuadro 51

EXPORTACIONES ESTIMADAS DE FRESAS

Enero	3.900 Tm	Abril	84.000 Tm
Febrero	17.600 Tm	Mayo	40.000 Tm
Marzo	74.400 Tm	Junio	7.700 Tm

- ❖ **Los cítricos** ocupan 10.468 Has, de las que se obtuvo en la última campaña 97/98 una cosecha de 193.226 Tm.

Los cítricos han pasado de las 3.491 hectáreas de 1982 a las 8.197 de 1993, y de aquí a las **10.468 Has** ocupadas por las plantaciones en 1997. La importancia de la citricultura es tal que ha pasado de representar el 8% de la superficie total de cultivo en Andalucía para el año 1981, a suponer el 24% de la misma en 1997.

Las **producciones de cítricos** en Huelva han experimentado un crecimiento continuado paralelo al aumento de la superficie de cultivo, aunque retardado en el tiempo. Se ha pasado desde las 26.963 toneladas cosechadas en 1982, a 96.975 Tm para 1993. Y las producciones han continuado creciendo hasta alcanzarse con la cosecha obtenida en **la campaña 1997/98 un total de 193.226 Tm**. Además, en 1997 existían aún 2.161 hectáreas de cítricos que no habían entrado en producción. Esta circunstancia, y el hecho de que buena

parte de las plantaciones no han alcanzado aún la madurez productiva, hace presagiar que en los próximos años se produzca un gran incremento en las producciones cítricas de la provincia.

La **campaña 98/99**, parece positiva debido al acompañamiento climático y la menor cantidad de fruta, lo cual, acompañado de la alta calidad que se está consiguiendo, debe traer consigo unos mejores precios. Los técnicos han aforado la cosecha prevista en cerca de las 150.000 toneladas, que serán previsiblemente superadas.

- ❖ A pesar del crecimiento, ya comentado, del cultivo de la fresa, las oportunidades de crecimiento de los cultivos de regadío que contemplan los diferentes **planes de regadío** se están basando muy especialmente en la ampliación del cultivo de los cítricos.

La cantidad y calidad de los cítricos producidos, junto con las dimensiones empresariales alcanzadas, pueden hacer factibles otras alternativas para la logística de transporte, que incorporen el puerto de Huelva, no sólo para la producción de la provincia, sino también para la producción de las 14.000 Has del Algarve y las cerca de 12.000 de Sevilla. En total, el puerto de Huelva podría gestionar el transporte de una cuenca de producción cítrica cercana a las 40.000 hectáreas con una producción de naranja de unas 600.000 Tm y unas 50.000 Tm de mandarina.

El calendario temporal de las producciones de cítricos de Huelva en porcentajes es el siguiente:

Cuadro 52
CALENDARIO TEMPORAL DE PRODUCCIONES DE CÍTRICOS

Diciembre	4,6 %	Marzo	8,1 %	Julio	–
Enero	4,7 %	Abril	31,3 %	Agosto	–
Febrero	6,4 %	Mayo	31,9 %	Septiembre	0,6 %
		Junio	8,9 %	Octubre	1,7 %
				Noviembre	1,8 %
TOTALES	15,7 %		80,2 %		4,1 %

Si aplicamos estos porcentajes sobre las aproximadamente 200.000 toneladas en que se estima la producción de cítricos de la provincia de Huelva en 1998, y aplicamos asimismo un índice medio de

exportación de la producción del 75%, estimado para Huelva, los **volúmenes de cítricos teóricamente exportables por el puerto de Huelva y su distribución mensual** serían los siguientes:

Cuadro 53
EXPORTACIONES ESTIMADAS DE CÍTRICOS

Diciembre	6.900 Tm	Marzo	12.150 Tm	Julio	–
Enero	7.050 Tm	Abril	46.950 Tm	Agosto	–
Febrero	9.600 Tm	Mayo	47.850 Tm	Septiembre	900 Tm
		Junio	13.350 Tm	Octubre	2.550 Tm
				Noviembre	2.700 Tm
TOTAL					150.000 Tm

❖ Si aplicamos estos porcentajes sobre la producción de 663.000 toneladas en que

se estima la producción de cítricos de la Cuenca Suratlántica Peninsular:

Cuadro 54
EXPORTACIÓN ESTIMADA DE CÍTRICOS DEL SURATLÁNTICO PENINSULAR (Tm)

Área	Mandarinas	Naranjas	Total
Provincia de Huelva	20.000	180.000	200.000
Provincia de Sevilla	14.000	183.000	197.000
Provincia de Cádiz	4.000	21.000	25.000
Algarve (Portugal)	15.000	226.000	241.000
TOTALES	53.000	610.000	663.000

Aplicando asimismo un índice medio de exportación de la producción del 53% media ponderada de los porcentajes de exportación siguientes: 75% de la producción de Huelva, 60% de la producción de Sevilla, 40% de la produc-

ción de Cádiz y 30% de la producción del Algarve eso significa que los **volúmenes de cítricos teóricamente exportables y su distribución mensual** serían los siguientes:

Cuadro 55

ESTIMACIÓN MENSUAL DE EXPORTACIÓN DE CÍTRICOS

Diciembre	16.200 Tm	Marzo	28.500 Tm	Julio	-
Enero	16.500 Tm	Abril	110.000 Tm	Agosto	-
Febrero	24.500 Tm	Mayo	112.000 Tm	Septiembre	2.100 Tm
		Junio	31.300 Tm	Octubre	6.000 Tm
				Noviembre	6.300 Tm
TOTALES					353.400 Tm

❖ En resumen: Los volúmenes de fresas y cítricos, que actualmente se exportan desde Huelva y su hinterland inmedia-

to, potencialmente transportables por mar son:

Cuadro 56

VOLUMEN DE CÍTRICOS Y FRESAS POTENCIALMENTE TRANSPORTABLES

Septiembre	1.800 Tm	Febrero	36.800 Tm
Octubre	5.100 Tm	Marzo	98.900 Tm
Noviembre	5.400 Tm	Abril	178.000 Tm
Diciembre	13.800 Tm	Mayo	135.700 Tm
Enero	18.000 Tm	Junio	34.100 Tm

❖ El **total** es de **577.600 toneladas**, de las que un 85 % aproximadamente, es decir, unas **450.000 toneladas**- están **destinadas a mercados europeos fácilmente abastecibles desde los puertos atlánticos**.

❖ Los destinos de las exportaciones de fresas de Huelva fueron en 1998 los siguientes:

Cuadro 57
CUOTAS DE DESTINO DE FRESAS

Destinos de Export. de Fresa -1998	Toneladas	Cuota Exportaciones %
Alemania	75.220	46,7
Francia	35.440	22,0
Reino Unido	16.880	10,5
Países Bajos	8.360	5,2
Italia	8.340	5,2
Bélgica	7.200	4,5
Suiza	3.120	1,9
Austria	2.760	1,7
Portugal	1.310	0,8
Dinamarca	440	0,3
Rep. Checa	340	0,2
Suecia	200	0,1

- ❖ Las estimaciones sobre las cantidades de cítricos de la región Suratlántica exportadas a Europa, se han obtenido por el procedimiento artificioso antes expuesto, porque **no existe información suficiente de los destinos finales de los cítricos** que se transportan a la región valenciana para su comercialización y exportación como fruta de la región, integrada con las producciones locales.

Tampoco existe, obviamente, información sobre los volúmenes exportados a los diferentes países europeos.

8.2. Exigencias de cara al transporte

- ❖ Las condiciones de transporte para los cítricos, en condiciones ambientales de temperatura, humedad y ventilación adecuadas, son perfectamente compa-

tibles con los tiempos de transporte pre-
visibles, sin perjuicio apreciable para la
calidad del producto.

- ❖ Sin embargo la conservación de la **fresa** es mucho más crítica. Debe reducirse en lo posible el tiempo que permanece el producto a la intemperie desde que se arranca de la mata hasta que se enfría a las condiciones de temperatura y de humedad adecuadas para su conservación.

La variedad Camarosa se conserva mejor que todas las anteriormente comercializadas. En óptimas condiciones de tratamiento y de temperatura el tiempo desde su extracción hasta que se sitúa en manos del consumidor no debe superar los **ocho días** para poder garantizar buenas condiciones de conservación. Este tiempo es el que se ha considerado como referencia para los estudios de transporte.

- ❖ En la definición de las **condiciones logísticas y de transporte** se han tenido como referencia las de conservación de la fresa por ser, con mucha diferencia, las más exigentes. Obviamente el transporte en condiciones aceptables para la fresa supone un standard de calidad para el transporte de los cítricos muy alto e incluso innecesario.

8.3. Estructura comercial

- ❖ **Los agentes de la oferta en el mercado de origen de la fresa** son Cooperativas agrícolas, Sociedades Agrarias de Transformación, Sociedades Mercantiles y Productores independientes que ofrecen sus mercancías en instalaciones cercanas a las zonas productoras. Es pues **una oferta dispersa y atomizada**, que propicia la competencia entre los mismos productores y dificulta la libre circulación de información y el desvío de destinos. En realidad, la mayoría de los agentes de la oferta en origen no son comerciales al 100%. Con frecuencia tienen funciones o prestan simultáneamente otros servicios diversos, como responsable «de compras y servicios» de los productores... e incluso funciones financieras o bancarias.

Las limitaciones a que daba lugar la **escasa dimensión de las explotaciones familiares de fresas** se han solventado con la creación de numerosas **Cooperativas y Sociedades Agrarias de Transformación**. Los productores con explotaciones de mayor tamaño es más frecuente que se organicen y asocien, para sus objetivos comerciales, en **Sociedades Mercantiles (S.A. y S.L.)**, que han proliferado en número; llegando a ser en el litoral de Huelva en la actualidad más de un centenar. Han asimilado muy bien las innovaciones tecnológicas y comerciales que les brindan las modernas técnicas de telecomu-

nicación y, sobre la base necesaria de la indudable calidad de las fresas y naranjas onubenses, han sabido abrirse camino en los lejanos mercados europeos.

Estas empresas productoras-exportadoras se hallan muy concentradas en el litoral onubense desde Ayamonte a Almonte, aunque las localidades con un mayor número son **Lepe, Moguer y Palos de la Frontera**, precisamente los municipios que primero apostaron por el cultivo de la fresa, y que, aún hoy, tienen las mayores superficies en explotación.

Frente a ellos, **los agentes principales de la demanda en el mercado de destino** son: Sociedades mercantiles, exportadores, mayoristas, comisionistas, almacenistas, brókers y delegados de consignatarios, que acuden al mercado de origen o están en continuo contacto telefónico con las zonas productoras, dando y recibiendo instrucciones en función de la dinámica del mercado.

Dentro de estos **agentes de la demanda**, sigue predominando la figura de los **intermediarios**, llamados también asentadores o brókers, quienes pueden comprar ellos mismo la fruta para después colocarla en comercio minoristas o trabajar a comisión (en torno a un 10% del total de las ventas) sobre el precio de venta de la fruta a los minoristas. Ellos se encargan de velar por la buena calidad de la fresa, de colocarla a un buen precio y, lo que es muy importante, de cobrarla. Las empresas exportadoras suelen tener un diálogo constante con los intermediarios acerca del tiempo, los niveles de consumo, los mercados, etc. La información que proporcionan los intermediarios desde las áreas consumidoras es indispensable para planificar día a día la producción y el desarrollo de la campaña en los lugares de origen de los productos.

Las **grandes superficies** o cadenas comerciales también han irrumpido en este panorama, por lo que su participación en el total comercializado va en aumento.

También en ocasiones la **fresa** se expide a grandes cadenas de distribución localizadas en los países o regiones de consumo, las cuales, a su vez, la comercializan directamente a mayoristas y minoristas.

- ❖ El sector comercial de los **cítricos** aparece más opaco y menos ligado a las estrategias de desarrollo local, todavía de la mano de las grandes comercializadoras levantinas.

La **comercialización de la naranja onubense** sigue siendo una asignatura pendiente. No existe en esta zona una tradición de comercialización de este producto y, a pesar de su alta calidad, sigue siendo difícil abrirse camino en unos saturados mercados nacionales y europeos; por lo que Huelva apenas se ha despojado de su papel esencial como área eminentemente productora.

Todavía son los «**valencianos**», como prototipo de los empresarios foráneos, quienes dominan los canales de comercialización de la naranja, especialmente de cara a la exportación.

8.4. Situación actual del transporte de fresas y cítricos

- ❖ El **transporte de fresas** se realiza en la actualidad a través de **camiones frigoríficos** de gran tonelaje que transportan una carga media de 12,5 a 13 Tm. Unas 11 Tm si transportan tarrinas de 1/4 de Kg y hasta 15 Tm si transportan tarrinas de 0,5 Kg, una vez avanzada la temporada y reducido su precio.

El tiempo de recorrido hasta Alemania (2.900 Km), con dos conductores puede ser de unas 60 h (2,5 días).

El servicio que se presta es de mucha calidad por las razones siguientes:

- La salida del camión depende de las operaciones de manipulación y carga en los almacenes frigoríficos del exportador, no siendo necesario que se produzca una gran acumulación de carga. Teóricamente el camión se puede ir cargando según sale la fruta de los trenes de manipulación postrecolección y de paletización.
- La carga se entrega en el punto o los puntos de destino sin que se produzca teóricamente ninguna ruptura de la cadena de frío.
- La calidad y fiabilidad de los equipos de refrigeración de los camiones es alta y creciente.
- Las condiciones de temperatura y humedad pueden ser controladas por los conductores de forma individualizada.
- Existe incluso una cierta capacidad de reacción para modificar las rutas, en casos de congestión o conflicto, e incluso de variar los destinos comerciales, cuando las condiciones de los mercados así lo aconsejen.
- La rapidez de este modo de transporte, es enormemente interesante en supuestos de mercancías muy perecederas.
- Existe una gran flexibilidad para la captación de posibles tráficos de retorno, alterando las rutas de retorno si es necesario.

Los inconvenientes principales de este modo de transporte son esencialmente los siguientes:

- Precio teórico alto, atenuado por una fuerte competencia en el sector.

- Vibraciones y agitación de la mercancía, propia del transporte terrestre, atenuada por la incorporación de sistemas de suspensión hidráulica.
- Riesgo de bloqueo en caso de conflicto y corte de la carretera, por tratarse de un tráfico canalizado.
- Creciente congestión de las carreteras en Europa que se traduce en velocidades medias cada vez menores.
- Intensificación de los controles de los horarios de trabajo de los conductores a través de tacómetros cada vez más sofisticados.
- Posible penalización futura del tráfico por carretera en Europa, por su condición contaminante y consumidora de energías no renovables, en mayor proporción que otros modos de transporte.

El precio de un viaje de camión a Europa oscila en el mercado de fletes entre las 400.000 y las 600.000 ptas. dependiendo de la situación de la demanda, que se concentra en los meses de marzo, abril y mayo, de los volúmenes contratados y de su continuidad y de la organización de la empresa de transporte desde el punto de vista de la captación de tráfico de retorno. Las grandes empresas de exportación consiguen precios de hasta 350.000 por viaje, lo que para una carga de 12,5 Tm de fresa supone un coste de 28.000 ptas./Tm, es decir unos **175 dólares/Tm**, que podemos considerar el **mínimo coste de referencia** para este tipo de transporte puerta a puerta.

Pequeños exportadores consiguen precios más altos: en torno a las 450.000 - 550.000 ptas./viaje, 36.000 - 40.000 ptas./Tm equivalentes a 225 - 275 dólares/Tm.

Un **precio medio de referencia** más habitual puede situarse en torno a las 500.000 Ptas por viaje lo que supone una repercusión por tonelada de unas 40.000 ptas./Tm es decir unos **250 dólares/Tm**.

- ❖ Por lo que se refiere al **transporte de cítricos** el modo de transporte habitual sigue siendo, también en este caso, el **camión frigorífico de gran tonelaje** que transporta una carga media de 23 Tm, e incluso el camión convencional en el transporte de fruta a granel en distancias medias.

Las ventajas de este tipo de transporte son, en el caso de los cítricos, esencialmente las mismas expuestas anteriormente, si bien la velocidad (duración del viaje) deja de ser tan crítica por tratarse de productos menos perecederos que las fresas.

Los precios por camión son los mismos señalados y los precios por tonelada los que se derivan de la mayor densidad de la carga, es decir 15.900 - 27.300 ptas./Tm, equivalentes a 95 - 170 dólares, con un **precio medio de referencia** que se sitúa en torno a los **140 dólares/Tm**.

8.5. Características del transporte marítimo

- ❖ La característica teórica fundamental del transporte marítimo, es la de su menor coste, menor contaminación y ausencia de congestiones de tráfico, ya que en general existe sobrecapacidad en los puertos europeos. Esta ventaja se reduce o disipa frecuentemente, cuando se analizan los costes globales con detenimiento porque, en muchas circunstancias, los costes de intercambio modal hacen que el coste generalizado de transporte puerta a puerta termine siendo más alto que el de otros modos de transporte, como el transporte por camión.

- ❖ Se trata de un transporte relativamente poco flexible, que para su viabilidad económica exige un flujo de cargas estable extendido a una parte apreciable del año.

Se adapta con dificultad a las puntas de tráfico, siendo, sin embargo, en las distancias y circunstancias adecuadas, un modo de transporte muy indicado para cubrir esencialmente los valles de la curva de demanda.

- ❖ La puntualidad, en singladuras o rutas largas, está sujeta a diversos factores que pueden afectar a la productividad de las operaciones, o a la duración de la propia travesía, como los meteorológicos.
- ❖ Para una carga muy perecedera y, por lo tanto almacenable únicamente durante periodos de tiempo muy reducidos, es imposible confiar exclusivamente en el transporte marítimo
- ❖ Exige una concentración de cargas en volúmenes suficientes como para hacer viable económicamente la línea y la escala.
- ❖ Exige también la existencia en todos los puertos de la línea marítima, de las instalaciones adecuadas al modo de transporte marítimo seleccionado y al tipo de unitización elegido para la carga.
- ❖ En una perspectiva a largo plazo, se trata de un modo de transporte que tiene ventajas evidentes, tanto de congestión, ya que se trata de un modo no canalizado y en los puertos existe, en general, una reconocida sobrecapacidad, como medio ambientales, en la medida de que es el modo menos contaminante y el de menor consumo por tonelada x Km de energías no renovables.
- ❖ Es fácil que esta situación de ventaja teórica se traduzca a medio plazo en ventaja económica a través de medidas

de fomento del «cabotaje europeo» (*Short-Sea-Shipping*) en las que está implicada la Comisión Europea, o de penalización directa o indirecta de los modos de transporte alternativos.

- ❖ No está sometido a situaciones de interrupción del tráfico por accidentes, congestión, cortes de carreteras, etc, si bien tiene su punto sensible en el riesgo meteorológico y en el de conflictividad portuaria, al que una mercancía perecedera es especialmente sensible.
- ❖ Su velocidad de transporte es, en general menor (de 12 a 25 nudos), pero es esencialmente uniforme y sin interrupciones.
- ❖ No somete a las cargas a vibraciones o impactos puntuales tan violentos como en el transporte por carretera, pero, en casos de temporal o de fuerte agitación somete a las cargas a importantes movimientos que pueden afectarla.
- ❖ Cualquier problema que se plantee: retrasos, averías, etc. afecta a un volumen importante de carga que se está transportando, con un impacto económico importante. lo que incrementa los riesgos de este modo de transporte. Un barco que transporte 4.000 Tm equivale a 320 camiones con fresa o a 180 camiones con cítricos.
- ❖ Existe una **desconfianza** evidente del exportador en cuanto a la fiabilidad del modo de transporte marítimo, que se corresponde con una desconfianza equivalente de la compañía naviera hacia los cargadores o exportadores, desde el punto de vista de la garantía de la carga, ante experiencias de que a última hora ésta se ha desplazado a otros destinos por encontrar mejores mercados o por efectos de la climatología local que impide la recolección el día anterior a la llegada del barco.

- ❖ En el caso del transporte hacia Centroeuropa de fresas y cítricos existe, sin embargo, un riesgo evidente en contar con un único modo de transporte en exclusiva, de cara a sortear situaciones de conflicto y con miras a las diferentes negociaciones que hay que mantener periódicamente sobre precios y condiciones, que pudieran derivar en situaciones de conflicto, y no conviene abordarlas en condiciones de exclusividad y por lo tanto de inferioridad negociadora.
- ❖ Para la Autoridad Portuaria el hecho de contar con unas **líneas regulares con Centroeuropa** supone una apuesta de futuro desde el punto de vista de los posibles tráficó de ida o de retorno que pueden canalizar ciertos flujos de tráfico por el puerto de Huelva.

8.6. Alternativas de transporte marítimo

- ❖ Todas las consideraciones logísticas se hacen pensando en el producto que tiene las condiciones y exigencias más críticas, que es la fresa. Dentro de los standard compatibles con el transporte de la fresa y aún fuera de ellos, el transporte de cítricos por vía marítima no plantea ningún problema. Se ha realizado históricamente en España y se sigue realizando, junto con otros productos hortofrutícolas, en tráficó hacia Europa desde países como Marruecos, Argelia, Israel, Sudamérica o Nueva Zelanda, para los que el transporte marítimo es indispensable.
- ❖ Entre las alternativas de transporte marítimo consideradas están las siguientes:
 - Buque frigorífico con carga palletizada.
 - Buque de contenedores reefer de carga lo-lo.

–Buque ro-ro con camiones o semirremolques refrigerados.

- ❖ Los embarques o volúmenes de carga a transportar por viaje están razonablemente acotados. Por una parte no se pueden contemplar embarques muy grandes que exigirían tiempos de acumulación y almacenaje excesivos para la conservación de la fruta, y por otra, tienen que tener importancia suficiente como para que a una línea regular le resulte interesante incorporar la escala de Huelva en su programación.

En el dimensionamiento de los embarques debe tenerse también en cuenta la capacidad de absorción de los mercados de destino compatibles con el mantenimiento de la calidad y de los precios de los productos.

Consideramos que una carga en Huelva de unas 1.500 Tm de carga, entre fresas y cítricos, en su caso, puede ser suficiente para atraer una línea regular.

- ❖ El servicio requerido sólo puede ser atendido adecuadamente por una línea regular. La posibilidad de conseguir fletes de oportunidad coyunturales desviando uno de los muchos barcos que pasan delante del puerto de Huelva no garantiza la regularidad del servicio a los exportadores y entendemos que sería imposible incorporar este tipo de servicio en la programación de sus compromisos de entrega comerciales.
- ❖ Una distribución de frecuencias de hasta tres escalas semanales con barcos que transporten 1.500 Tm en cada escala supondría una capacidad de transporte de hasta 18.000 Tm mensuales de carga por vía marítima, cifra que comparada con las estimadas de exportación desde Huelva supone las siguientes proporciones:

Cuadro 58

SUPUESTO TEÓRICO DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE ESCALA

	Carga teóricamente disponible	Frecuencia de escalas/ /Nº de barcos	Cuota de transporte Tm - %
Septiembre	1.200		
Octubre	3.400		
Noviembre	3.600		
Diciembre	9.100		
Enero	13.100		
Febrero	30.200	1 semanal/ 2 barcos	6.000 Tm - 20%
Marzo	90.300	2 semanales/ 4 barcos	12.000 Tm - 13%
Abril	146.100	3 semanales/ 6 barcos	18.000 Tm - 12,3%
Mayo	103.300	2 semanales/ 4 barcos	12.000 Tm - 11,6%
Junio	25.200	1 semanal/ 2 barcos	6.000 Tm - 24%
Total	425.500		54.000 Tm - 12,7%

Entendemos que frecuencias inferiores a una semana no ofrecen al exportador una calidad suficiente como para que desvíe hacia el transporte marítimo una parte sustancial de sus exportaciones, y que cuotas por encima del 25% para el transporte marítimo son, en las circunstancias actuales, ilusorias.

El transporte marítimo de línea regular tiene el inconveniente de su limitada flexibilidad debido a que cuando se producen las puntas de tráfico y habría que aumentar la frecuencia de las escalas, es precisamente cuando no hay barcos en el mercado de fletes o estos adquieren precios prohibitivos. Por otra parte para que la línea marítima sea rentable es necesario que opere durante el mayor periodo posible en el año, porque el alquiler de un barco para periodos cortos en épocas de punta de demanda

es obviamente mucho más caro, y puede hacer que este modo de transporte sea menos competitivo.

En el supuesto analizado, con barcos que navegan a 17 nudos y hacen dos escalas en Europa saliendo desde Almería y Huelva, para conseguir 1 escala semanal hacen falta dos barcos y para conseguir 2 escalas semanales son necesarios cuatro barcos. Para obtener una cuota global en torno al 13% del tráfico total y mantener una continuidad de la línea durante los cinco meses de mayor demanda, es necesario conseguir cuotas mensuales del 20% y 24% en los meses de febrero y junio, teniendo que incorporar dos barcos que sólo operarían un mes al año, lo que no es fácil, dadas las características del barco solicitado. Este esquema podría plantear dificultades para ser atendido por una

empresa armadora que flete barcos o por una empresa transportista de carga refrigerada.

Reforzar la línea con dos barcos únicamente durante el mes de abril, en el que se produce la mayor concentración de la demanda de exportación no parece fácil ni posiblemente económico en la situación actual del mercado de fletes.

- ❖ Para aumentar la posibilidad de garantizar tráficos durante más meses al año, aumentando, por una parte, la carga global generada y por otra, mejorando su distribución a lo largo del año, es conveniente ampliar la línea incorporando otros tráficos con posible origen en los puertos de Almería, Canarias, Marruecos, etc.

Por esta razón se ha analizado la logística de transporte considerando el ejemplo de una línea que comience en Almería en donde se supone que carga 2.500 Tm de productos hortofrutícolas, haciendo una escala en Huelva donde completa su carga con 1.500 Tm más, «mix de cargas» que, en realidad, puede variar a lo largo de los meses de acuerdo con la oferta de cargas en cada uno de los puertos y con las condiciones de la demanda que definan los mercados de destino.

- ❖ Es también necesario considerar la conveniencia comercial de repartir las descargas en al menos dos puertos europeos, dado el importante volumen transportado y para facilitar la capacidad de su distribución, lo que difícilmente se puede realizar dentro de los límites de conservación de las fresas que, en la mayor parte de los casos, tendrían que ser descargadas en la primera escala centroeuropea.

8.7. Buque frigorífico con carga palletizada

- ❖ De acuerdo con los supuestos anteriores debería contarse con barcos de pe-

queño tamaño, con una capacidad de carga de unas 4.000 Tm aproximadamente y lo más rápidos que sea posible. En estos tamaños no es fácil encontrar barcos demasiado rápidos, por lo que habría que contemplar una primera limitación de velocidad que situamos en 17 nudos.

- ❖ Para operar estos barcos es indispensable contar con unos almacenes frigoríficos próximos al atraque, de forma que con carretillas de púas o elevadores se puedan transportar los pallets directamente desde el almacén frigorífico al barco, interrumpiendo la cadena de frío el menor tiempo posible y evitando la doble manipulación de carga y descarga de camiones para transportar desde el frigorífico al pie del barco.
- ❖ El barco puede operar con rampa por popa o con portalón lateral por donde entran la carretillas elevadoras con los pallets, o bien con sistemas convencionales lo-lo, cargando varios pallets en una plataforma o reja que se cuelga con eslingas del gancho de la grúa del puerto o del barco.
- ❖ La dimensión y posibilidades de compartimentación de las bodegas, en condiciones adecuadas de mantenimiento de las condiciones de temperatura y humedad, es otro tema a considerar, en el caso de que haya que transportar productos no compatibles entre sí.
- ❖ Suponiendo un barco de 4.000 Tm de capacidad que navegase a una velocidad media de 17 nudos, que no surgieran problemas imprevistos en la travesía ni en las operaciones portuarias y que se cumplan estrictamente los horarios establecidos, el barco estaría en condiciones de iniciar la descarga en el Terminal frutero del puerto de Rotterdam a las 22:00 horas del sexto día posterior al del inicio de la carga en

el de Almería a las 6:00, **cuarto día desde el inicio de su escala en Huelva**. Pudiendo conseguirse que precisamente las fresas que tuvieran ese destino, se descargaran las primeras para que pudieran salir inmediatamente hacia los mercados de distribución, a donde podrían llegar en la madrugada del día siguiente.

Así, la **fresa** cogida del campo durante el segundo día, mientras el barco navegaba desde Almería hasta Huelva y manipulada durante ese día hasta su paletización, preenfriado y almacenamiento en el puerto, sería cargada en el barco esa misma noche (2º día) y durante la mañana siguiente (día 3º), transcurriendo **desde el inicio de su recolección en el campo hasta su llegada a los mercados de distribución**, en la zona de influencia del primer puerto de escala, **cinco días completos**.

- ❖ En el supuesto de una segunda escala la fresa podría estar en los centros de distribución situados en la zona de influencia del puerto de Hamburgo (**2ª escala**) en la **madrugada del séptimo día desde su recolección en el campo**.
- ❖ Si el barco **hiciese una doble escala en Centroeuropa** (por ejemplo en Rotterdam y Hamburgo) rendiría viaje redondo en el puerto de Almería en la noche del décimo cuarto día después de haber iniciado el viaje circular, para poder cargar y descargar a primera hora del día siguiente. Es decir que **el viaje redondo duraría 14 días**.

Si el barco **hiciese una única escala en Centroeuropa** (por ejemplo en Rotterdam) rendiría viaje redondo en el puerto de Almería a las seis de la mañana del décimo primer día posterior a la salida inicial desde Almería. El viaje redondo quedaría reducido a 11 días.

Para alcanzar una frecuencia de 3,5 días, que consideramos la calidad mínima exigible en los meses punta de exportaciones (de febrero a junio), harían falta **cuatro barcos**, de una o varias compañías en el supuesto de **doble escala** y **tres barcos** en el supuesto de realizar **una única escala** en Centroeuropa.

La conservación de la fresa está garantizada en la primera escala y está dentro del límite de aceptabilidad (8 días), aunque próxima a él, en la segunda escala. Podría considerarse que el transporte de fresas sólo se realiza hasta la primera escala, continuando el resto del viaje únicamente con cítricos, lo que comercialmente puede ser perjudicial para aquellas.

- ❖ Existen **factores de incertidumbre** adicionales no considerados, tales como la incidencia en la programación de los retrasos por mal tiempo, que sobre la fresa, especialmente, podrían tener una incidencia negativa muy importante. La climatología local puede impedir la recolección precisamente el día en que es necesario preparar el embarque marítimo.
- ❖ Es muy importante que se pueda negociar con los sindicatos un precio para el **turno nocturno de estiba en Huelva** semejante al diurno. Por lo demás el trabajo nocturno, con menores temperaturas, puede ser muy adecuado para minimizar el impacto de la ruptura de la cadena de frío al reducirse el desnivel térmico, especialmente para el caso de la fresa.
- ❖ Si se pudiera contar con una **velocidad de 22 nudos** para estos barcos, lo que en corto plazo del mercado actual de fletes no es fácil, el plan de escalas sería el siguiente:

Suponiendo que no surgieran problemas imprevistos y se cumplen estrictamen-

te los horarios previsto, el barco estaría en condiciones de iniciar la descarga en el Terminal frutero del puerto de Rotterdam a las 22:00 del quinto día posterior al del inicio de la carga en Almería, tercero desde el inicio de su escala en Huelva. Pudiendo conseguirse que precisamente las fresas que tuvieran ese destino, se descargaran las primeras para que salgan inmediatamente hacia los mercados de distribución a donde podrían llegar en la madrugada del día siguiente.

La fresa, cogida del campo durante el segundo día mientras el barco navegaba desde Almería hasta Huelva y manipulada durante ese día, sería cargada esa misma tarde y en la madrugada del tercer día en el barco, transcurriendo **desde el inicio de su arranque en el campo hasta su llegada a los mercados de distribución**, en la zona de influencia del primer puerto de escala, **cuatro días completos**.

Si el barco **hiciese una doble escala en Centroeuropa** (por ejemplo en Rotterdam y Hamburgo), **el viaje redondo duraría 11 días**, lo que supone que **para conseguir la misma frecuencia de 3,5 días se necesita un barco menos**.

La fresa podría estar en los centros de distribución situados en la zona de influencia del puerto de Hamburgo (**2ª escala**) en la **madrugada del sexto día desde su recolección en el campo**.

- ❖ El coste total de transporte de 165 dólares/Tm se compara con cierta ventaja con los mínimos establecidos para el transporte por carretera y con más comodidad con los costes medios. Es cierto, además, que estamos comparando unos precios depurados con el tiempo en un mercado muy competitivo, como es el del transporte por carretera, con

estimaciones de precios, escasamente depuradas que ni siquiera son contratos en firme, para el transporte marítimo.

8.8. Buque de contenedores reefer de carga lo-lo

- ❖ Una primera alternativa es la de **desplazar los contenedores hasta Algeciras** para embarcar en los barcos de MAERSK-SEALAND. Es evidente que esta operación no es de interés para la Autoridad Portuaria de Huelva, pero es interesante analizarla como referencia de costes.

No es fácil obtener tarifas de referencia de un operador o línea marítima sin que se trate de un proyecto concreto. En cualquier caso las referencias obtenidas para el flete desde Algeciras con destino a Rotterdam es de 272.000 ptas. por contenedor refrigerado de 40' (aproximadamente 1.700 dólares). Desde el «gate in» en Algeciras al «gate out» en Rotterdam.

Con una carga media de 12,5 Tm por contenedor el coste medio por tonelada de fresa transportada por vía marítima es de 136 dólares/Tm. Como la carga puede oscilar según la época de la campaña entre 11.000 y 15.000 kilogramos, el coste por tonelada también oscila entre 120 dólares y 160 dólares.

A esta cifra hay que añadir el coste del transporte por vía terrestre desde Huelva a Algeciras y de Rotterdam al destino final.

El precio de Huelva-Algeciras es de unas 90.000 ptas. por contenedor, y la distribución del contenedor desde Rotterdam a destino final de otras 120.000 ptas más. En total 210.000 ptas./Cont, es decir otros 105 dólares/pallet o tonelada.

En total unos 241 dólares de coste medio que supera los costes mínimos de transporte terrestre establecidos y es algo menor que los costes medios considerados para este tipo de transporte.

- ❖ Por otra parte y partiendo de velocidades de navegación de 22 nudos y a partir del inicio de la carga en Almería a las 6:00 del día primero el barco estaría en condiciones de iniciar la descarga en el Terminal de Contenedores del puerto de Rotterdam a las 9:30 h del quinto día posterior al del inicio de la carga en Almería, **cuarto desde el inicio de su escala en Huelva**. No es fácil garantizar, sin embargo, que los contenedores de fresa se descargan en primer lugar ya que existen otros muchos contenedores en el barco.

Si efectivamente pudiera descargarse la primera, la fresa, cogida del campo durante el primer día mientras el barco operaba en Almería y navegaba desde Almería hasta Huelva, y manipulada durante ese día, sería cargada el día siguiente en el barco, transcurriendo **desde el inicio de su recolección en el campo hasta su llegada a los mercados de distribución**, en la zona de influencia del primer puerto de escala, **cuatro días escasos**.

La escala debería ser única, salvo que se efectúe una operación de tránsito en Rotterdam cuya duración es impredecible para este supuesto y por lo tanto inadecuada para mercancías tan perecederas como la fresa.

- ❖ Otra alternativa es el transporte marítimo en **buques feeder del puerto hub de Algeciras** con destino a Centroeuropa.

Un inconveniente de estos barcos de línea regular feeder es que en el trayecto hasta Centroeuropa hacen otras escalas

intermedias para captar o dejar cargas con lo que el tiempo real del transporte puede subir a seis o siete días lo que lo hace que no sean aceptables, por el momento, a los efectos pretendidos.

En cualquier caso puede ser factible que alguna de estas líneas directas, con origen y destino adecuados incorpore en sus rutas la escala de Huelva, si se les puede garantizar un mínimo de 800/1.000 toneladas de mercancía en contenedores reefer.

Problemas adicionales a tener en cuenta son los relativos a la disponibilidad y precio de los contenedores frigoríficos necesarios para este tráfico, y los correspondientes al precio del flete y de la relocalización de los vacíos. Conviene tener en cuenta que el retorno vacío de esos 100 contenedores reduce la capacidad de carga y la rentabilidad de una línea feeder, entre dos puertos hub importantes, sometida como tal a una fuerte competencia.

- ❖ Es previsible que el criterio que utilice esta línea para la determinación del precio del contenedor sea precisamente el de tener en cuenta el precio alternativo que puede ofrecer la línea principal desde Algeciras. Entre otras razones para evitar que ésta tenga la sensación de que está entrando en competencia con ella en tráficos hacia Centroeuropa procedentes del hinterland de Algeciras lo que puede poner en peligro su negocio feeder principal dejando a la línea sin su tráfico principal.
- ❖ Como hemos visto el precio de referencia por contenedor desde Algeciras es de 1.700 dólares más el transporte desde Huelva hasta Algeciras estimado en 90.000 ptas./cont (560 dólares). En total 2.260 dólares/cont. No será fácil que una línea feeder de tráficos contratados por MAERSK o SEALAND ofrezca una

tarifa menor que esta para una operación desde Huelva.

Aún en el supuesto de que las Compañías principales aceptaran la competencia abierta, es lógico suponer que la tarifa que ofertarán las líneas feeder no sería muy diferente de la oferta de transporte alternativo por Algeciras, siempre por encima de los 2.000 dólares.

En cualquier caso el mínimo precio de referencia teórico a considerar serían los 1.700 dólares/cont estimados para Algeciras, prescindiendo del transporte terrestre hasta este puerto, con algún recargo por tener que contar con medios propios de carga y descarga, por la baja productividad que implica la inexistencia, a medio plazo al menos, de un Terminal especializado, etc. Digamos 1.800 dólares/cont, es decir 144 dólares/Tm, más el coste de transporte en destino que se había estimado en otros 75 dólares/Tm. En total 219 dólares/Tm, superior a los mínimos de transporte terrestre establecidos y a los de transporte en barco frigorífico, como carga palletizada, aunque menor que los precios medios de transporte por carretera.

- ❖ El establecimiento de una línea específica para el tráfico de fresas y cítricos Huelva-Centroeuropa, al que podrían añadirse otros productos hortofrutícolas de otros orígenes, como los procedentes Almería o Canarias, que tendría un volumen de mercado de transporte interesante durante bastantes meses del año, se vería en opinión de los expertos **penalizada por la ausencia de tráfico de retorno y la escasez y carestía de contenedores reefer.**

En cualquier caso la ventaja fundamental que podría obtenerse del establecimiento de una línea específica es la derivada de poner al servicio de la misma un barco portacontenedores especiali-

zado y dimensionado para el tráfico contemplado.

Finalmente habría que tener en cuenta la necesidad al menos inicial de que los barcos feeder cuenten con grúas específicas para el manejo de los contenedores. Obviamente en un primer momento una eventual línea de transporte marítimo para las frutas que escalara en Huelva debería disponer de barcos de estas características ya que el puerto de Huelva carece de estas grúas especializadas. Este condicionante incide inevitablemente en el precio del barco.

- ❖ En el supuesto de esta línea específica con un barco de 22 nudos **el viaje redondo duraría 10,25 días**, lo que supone que con **tres barcos se consigue una frecuencia de 3,4 días.**

La fresa podría estar en los centros de distribución situados en la zona de influencia del puerto de Hamburgo (**2ª escala**) a las 24:00 h del **sexto día desde su recolección en el campo.**

8.9. Buque ro-ro con camiones o semirremolques

- ❖ Este modo de transporte utiliza un barco más caro que el de contenedores, más difícil de encontrar en el mercado y con su espacio de carga peor utilizado por el volumen ocupado por las plataformas de los semirremolques y las cabezas de los camiones. A este mayor coste hay que añadir el de paralización o alquiler de plataformas o cabezas tractoras, además del de los contenedores correspondientes.

A cambio se consigue un menor coste y duración de las operaciones portuarias en relación con el contenedor lo-lo.

Tal como hemos explicado, esta modalidad de transporte se justifica cuando

la dimensión del arco de transporte marítimo es mucho menor que la del arco de transporte terrestre y los menores costes y duración de las operaciones terrestres compensan los mayores costes de capital asignados.

En el caso analizado resulta evidente que no es una solución contemplable salvo que se consigan los buques adecuados en condiciones de precio excepcionales lo que parece poco probable.

8.10. Conclusiones Finales

- ❖ Existe un volumen de tráfico de **fresas** y de **cítricos** que se exportan actualmente desde la provincia de Huelva y su entorno geográfico, y unas expectativas de evolución de dichos tráficos, que pueden justificar la instalación de una línea marítima regular para su transporte hacia Europa.
- ❖ Las condiciones de conservación de los **cítricos** no plantean problemas en relación con los tiempos de transporte marítimo en condiciones de temperatura y humedad controladas.
- ❖ Las condiciones de conservación de la **fresa** hacen que, en el caso ya absolutamente generalizado de la variedad Camarosa, deban estar a disposición de los consumidores antes de **ocho días desde la fecha de su extracción de la mata**, siempre que el tiempo de permanencia a la intemperie, inmediatamente después de su arranque, se minimice y no sea superior a 2-3 horas, y que la cadena de frío no se interrumpa, salvo en las operaciones portuarias por periodos de tiempo muy reducidos (15 minutos máximo).
- ❖ **Es posible teóricamente transportar la fresa a Europa por vía marítima** de forma que llegue en condiciones de conservación garantizadas.
- ❖ El sistema de transporte marítimo que resulta económicamente más factible es el del **barco frigorífico, de tamaño reducido y velocidad alta, no inferior a los 17 nudos, que transporta carga palletizada**. La obtención de barcos de velocidades superiores sería muy deseable para reducir los tiempos de viaje, desde los puntos de vista de la conservación de los productos y de aumentar la frecuencia de las escalas, pero no es fácil encontrar en el mercado barcos de ese tamaño con velocidades altas.
- ❖ La alta concentración de las exportaciones en la provincia de Huelva y su entorno, con volúmenes muy importantes en los meses de marzo, abril y mayo, y cantidades apreciables pero declinantes en los meses de febrero y junio, dificultan la instalación y el mantenimiento de líneas regulares que exigen continuidad y a las que les es caro y difícil adaptarse con flexibilidad a las puntas de la demanda de transporte. No es sin embargo imposible la creación de líneas regulares que se adapten a las circunstancias señaladas.
- ❖ Es conveniente, sin embargo, para hacer estas líneas más atractivas, que se busquen otros **tráficos adicionales** que puedan hacer más atractiva la línea marítima, **complementando los de Huelva**, no sólo en cuanto a volumen sino en lo que se refiere a su distribución a lo largo del año.
- ❖ En ese sentido sería muy interesante estudiar la complementariedad de las producciones de productos hortofrutícolas de **Almería** con un volumen global de exportaciones de 1,2 millones de toneladas que salen fundamentalmente por carretera, con una diversificación de productos mucho mayor, y unos cultivos de invernadero, con más de una cosecha al año, que permiten laminar en mayor medida las producciones.

En esta misma línea debería profundizarse en la complementariedad de las producciones de Canarias y de Marruecos.

- ❖ En los supuestos anteriores, debería también analizarse la **compatibilidad**, en las condiciones de transporte que se prevean, de los diferentes productos que se pretenden transportar conjuntamente.
- ❖ Penetrar en el mercado del transporte de productos hortofrutícolas en Almería y en Huelva exige una **calidad del servicio** de transporte marítimo que compita con la que ofrece el transporte por camión. Para ello debería poderse garantizar, a medio plazo, al menos durante los tres meses centrales de la campaña una **frecuencia no menor de dos barcos semanales**, que operaran, si no son de la misma compañía, de forma coordinada.
- ❖ La **ventaja en precio del transporte marítimo** sobre el transporte terrestre no será probablemente superior al 25-30% de los costes de transporte por carretera.
- ❖ Existe, en cualquier caso, una **ventaja estratégica** en poder contar con modos de transporte alternativos y complementarios que favorezcan la posición negociadora de los exportadores en el establecimiento de los precios de transporte y de cara a eventuales situaciones de conflicto.
- ❖ Es necesario **superar la desconfianza mutua** actualmente existente entre los exportadores de productos hortofrutícolas y las Compañías marítimas. Los primeros desconfían de la fiabilidad del modo de transporte marítimo para satisfacer sus compromisos comerciales, cada vez más exigentes en materia de calidad. Los segundos no se fían de la garantía de las cargas, sujetas a circunstancias meteorológicas y comerciales que pueden reorientar, en el último momento, los envíos comerciales.
- ❖ Para ello parece aconsejable **implicar a los grandes exportadores**: empresas y cooperativas, **en proyectos logísticos** que contemplen posibilitar la incorporación de otros modos de transporte, además de la carretera y en especial el transporte marítimo.
- ❖ El **transporte de la fresa por vía marítima** es teóricamente posible pero exige contar con una logística muy ajustada y contrastada, para evitar fracasos que reafirmen a los exportadores en sus posiciones de desconfianza respecto del modo marítimo de transporte.
- ❖ No es recomendable empezar por el producto más perecedero y, por lo tanto el de mayor riesgo, un proyecto que tiene que empezar por captar la confianza de los exportadores, cuando cualquier desajuste sobre la planificación establecida puede dar origen a un fracaso que dé al traste con todo el proyecto.
- ❖ El **transporte de cítricos por vía marítima** no plantea problemas especiales, ha adquirido ya el volumen necesario, es menos exigente desde el punto de vista de los plazos y debería servir de base para el desarrollo del proyecto de introducción del modo de transporte marítimo en el sector exportador onubense de estos productos, consolidando y perfeccionando una logística de transporte y una estructura comercial y de distribución que se adapte a sus necesidades, que pueda ser utilizada posteriormente por otros productos de mayor riesgo como: fresas, higos, etc.
- ❖ El desarrollo de un tráfico hacia Centroeuropa desde Almería y Huelva pasa

por la **construcción de un almacén frigorífico en el puerto** que permita apoyar las operaciones de carga de pallets reduciendo al máximo la ruptura de la cadena de frío. Puede considerarse que la existencia de este frigorífico es condición necesaria para el desarrollo de un tráfico marítimo de productos hortofrutícolas.

- ❖ Este almacén frigorífico deberá servir, al menos en una primera fase, hasta que el tráfico marítimo esté consolidado, no sólo al tráfico portuario sino también al de camiones, posiblemente en condiciones económicas distintas. De esta forma se incorporan la instalación y el puerto al sector exportador y se reducen los riesgos de esta inversión concreta.
- ❖ La Autoridad Portuaria podría orientar hacia esta instalación la oferta de frigorías que se genera en el proceso de gasificación del gas natural licuado. Esta posibilidad unida a la exigencia de proximidad a un atraque adecuado para carga general, limita enormemente las alternativas de localización del frigorífico portuario, que debe situarse probablemente en las proximidades del extremo sudeste del Muelle Juan Gonzalo. Es decir lo más cerca posible del atraque, para hacer posible y económica la carga directa desde el frigorífico al barco, y lo más cerca posible de las instalaciones de ENAGAS para poder utilizar económicamente el frío, teóricamente barato, disponible.
- ❖ En conexión con este almacén frigorífico debería desarrollarse uno o varios centros de actividades postrecolección, que conviertan el conjunto en un Terminal intermodal y de manipulación integral de productos hortofrutícolas. Es posible que las diferentes empresas y cooperativas opten por instalaciones individualizadas de mayor o menor tamaño, que podrían tener cabida en un

proyecto suficientemente flexible, que desembocara en un almacén frigorífico común.

- ❖ Es posible especular con la posibilidad de que el esfuerzo de asociación o coordinación que la Autoridad Portuaria impulse pueda servir de base para un futuro **mercado virtual en origen organizado de productos hortofrutícolas**, apoyado en una red de comunicaciones y telemática eficaz.

8.11. Recomendaciones sobre posibles actuaciones a cargo de la Autoridad Portuaria de Huelva

- ❖ Como actuación física, la más importante que se debe emprender, cuanto antes, es el desarrollo de un **Terminal intermodal de productos hortofrutícolas** situado en el puerto, de forma que el almacén frigorífico sirva como almacén portuario pero cuyo uso no debe ser exclusivamente para el tráfico portuario.
- ❖ La inversión debe ser realizada por grupos de empresarios exportadores interesados y, en su caso, si fuera indispensable, con una participación no mayoritaria de la Autoridad Portuaria, cuyo papel esencial debe ser el de liderar el proyecto y fomentar su desarrollo facilitando suelo adecuado y barato, frío barato, coordinando los intereses de los diferentes grupos exportadores y negociando todas las condiciones necesarias para el éxito del proyecto.
- ❖ Sería interesante que en el **almacén frigorífico** participara algún operador portuario y alguna compañía marítima, además de las agrupaciones de exportadores que decidan participar en el proyecto.
- ❖ Las **instalaciones de tratamiento postrecolección** anexas al frigorífico pue-

- den ser individualizadas de forma que cada empresa o grupo de empresas realice en ellas sus labores de preparación y embalaje de acuerdo con su criterio comercial o las exigencias de sus clientes. Esta inversión que es o puede ser sustitutoria de otras inversiones privadas deben ser financiadas por las respectivas empresas productoras exportadoras.
- ❖ El desarrollo previsto por el Ayuntamiento de un polígono industrial para estos usos debe quedar subsumido en las nuevas instalaciones del puerto que, además de servir de apoyo al sector exportador de productos hortofrutícolas, debe servir para desarrollar un tráfico marítimo complementario e incluso para impulsar la estructura comercial del sector.
 - ❖ Debería desarrollarse en el entorno un **centro de negocios** que permitiese la localización de las principales empresas exportadoras, con una potente infraestructura de comunicaciones, que fuese el embrión de un posible **Mer-**
- cado virtual en origen de productos hortofrutícolas** cuya importancia futura para el sector puede ser trascendente.
- ❖ La negociación con los trabajadores portuarios de unas condiciones nuevas para las operaciones de carga de productos hortofrutícolas es otro de los elementos claves, con los siguientes objetivos:
 - Tarifas «flat» para los pallets en cualquier horario.
 - Productividades garantizadas.
 - Garantías razonables de que estos tráfico de productos perecederos no van a ser objeto de conflictividad social salvaje.
 - ❖ Es posible que en una fase inicial, al menos, sea razonable bonificar las tarifas que corresponda aplicar a estos tráficos cuyo desarrollo no va a ser fácil y para lo cual necesita ofrecer ventajas económicas a los exportadores.

ANEXO I

**CUESTIONARIO UTILIZADO PARA RECABAR
INFORMACIÓN DE FORMA DIRECTA A LOS PRODUCTORES DE CÍTRICOS Y FRESAS**

Objetivos:

- Acceder a informaciones empresariales no recogidas en las estadísticas oficiales.*
- Conocer diferentes estrategias productivas en los sectores de cítricos y fresas.*
- Estudiar la estructura económica y competitiva de las explotaciones agrarias.*
- Analizar la problemática interna y externa de la producción hortofrutícola.*
- Observar la tendencia de futuros escenarios de desarrollo.*

I. Productos y estructuras productivas

Características de la producción en su ámbito de gestión

- 1. Predomina la explotación pequeña, mediana o grande. Media en Has.*
- 2. Se combinan los tipos de explotaciones, ¿en qué medida?*
- 3. Producción media en Kg por Ha en 1978-1988-1993-1998 (décadas de los 70, 80, 90).*
- 6. Otras variedades. Período y ciclos de producción por variedades.*
- 7. Adecuación de variedades a las características de la provincia.*
- 8. Productividad de las variedades en Kg por Ha.*

Ítems relacionados con aspectos fitosanitarios

- 9. Estado actual del minador en los cítricos. Soluciones.*
- 10. Botritis, trip y araña roja en la fresa.*
- 11. Problema fitosanitario 1, soluciones.*
- 12. Problema fitosanitario 2, soluciones.*
- 13. Problema fitosanitario 3, soluciones.*
- 14. Otros problemas fitosanitarios.*

Ítems relacionados con recursos naturales

- 15. El agua de riego es de pozo, de la presa del Chanza, otros.*
- 16. Posibilidades de ampliación de riegos.*
- 17. Existe práctica de enmienda de suelos. Coste por Ha.*
- 18. Variabilidad climática, microclimas, incidencias en los cultivos.*
- 19. Ventajas e inconvenientes de considerar una producción ecológica o con calidad total.*
- 20. El futuro sin el Bromuro de Metilo. Las nuevas opciones de esterilización de suelos.*

Necesidades de infraestructuras en el campo

21. *Sistemas de riego.*
22. *Tipo de invernaderos.*
23. *Almacenes para stocks.*
24. *Almacenes para manipulación.*
25. *Almacenes para industrialización.*
26. *Conservación con productos especiales.*
27. *Conservación con redes de frío. Tipos y capacidades (m³/ Ha).*
28. *Costes del almacenaje y deterioro del producto.*
29. *Existen subvenciones para gastos de almacenamiento.*

Adecuación del producto para acceder al mercado

30. *Envasado, preferencias de los mercados (lavado, encerado, enfriado, colorantes, otros).*
31. *Mercado español.*
32. *Mercado alemán.*
33. *Mercado británico.*
34. *Mercado francés.*
35. *Otros mercados.*
36. *Requisitos sanitarios de los mercados de España.*
37. *Requisitos sanitarios de los mercados alemanes.*
38. *Requisitos sanitarios de los mercados británicos.*
39. *Requisitos sanitarios de los mercados franceses.*

Sobre la comercialización, con productores

40. *Canal de distribución empleado: Directo o intermediarios.*
41. *Tipo de intermediarios del circuito.*
42. *Motivos para emplear a los intermediarios.*
43. *Número de intermediarios (identificación e importancia relativa).*
44. *Funciones asumidas por los intermediarios: Recogida, transporte, almacenamiento, marca, asesoramiento.*
45. *Grado de satisfacción en relación a los intermediarios.*
46. *En qué medida se negocian las condiciones de compra-venta.*

Balance económico de la producción

47. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en la plantación.*
48. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en la recolección.*
49. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en labores agrícolas (arado, riego).*
50. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en la tareas fitosanitarias.*
51. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en el transporte del campo al almacén.*
52. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en el mercado de origen, envasado, otras adecuaciones, intermediación.*
53. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en el transporte al mercado de destino.*
54. *Gastos, ptas./Ha (o ptas./Kg) en el mercado de destino, envasado, otras adecuaciones, intermediación.*
55. *Otros gastos en ptas./Ha o ptas./Kg.*
56. *Precios en el mercado de origen ptas./Kg.*
57. *Rendimientos económicos medios en ptas./Ha o ptas./Kg.*

II. Estructura comercial en mercados de origen (oferta), agentes comerciales

Estructura de la oferta

58. Especies o variedades comercializadas %, ¿por qué?
59. Evolución de oferta. Tendencias y previsiones.
60. Productividad de empresas comerciales, pequeñas, medianas y grandes (opinión).
61. Flexibilidad y adecuación de la oferta a demanda. Nuevos horizontes.

Precios en el mercado de origen y evolución (si fuese el caso, repetir en mercado de destino)

62. Interanual, ptas./Kg medios 1978-1988-1993-1998 (décadas de los 70, 80, 90).
63. Intraanual, ptas./Kg semanal en los últimos 5 años, si se dispone de información.
64. Comportamiento del mercado nacional ptas./Kg.
65. Comportamiento del mercado internacional ptas./Kg.
67. Comportamiento de los precios. Evolución, estabilidad, volatilidad.
68. Previsiones de producción, aumenta, disminuye.

Agentes comerciales utilizados en el mercado de origen, funciones

69. SAT.
70. Cooperativas.
71. Sociedades anónimas.
72. Sociedades laborales.
73. Otras sociedades.
74. Comisionistas sin almacén.
75. Mayoristas.
76. Otros intermediarios.

III. Organización general. Mercado de destino. Demanda

Caracterización de la demanda

77. Especies o variedades preferidas.
78. Evolución de demanda. Tendencias y previsiones, hay productos en alza, en baja...
79. Estructura empresarial de la demanda. Dispersión-concentración (opinión).
80. Canalización de pedidos. Medios: teléfono, fax, e-mail, viajes.
81. Hábitos y comportamientos adquisitivo de los consumidores.

Comercialización, entrevistas con agentes comerciales

82. Cartera de productos que comercializa.
83. Volumen comercializado e importancia de cada producto.
84. Número de productores con los que trabaja.
85. Zonas donde radican dichos productores.
86. Funciones asumidas con respecto a los productores.
87. Hábitos de compra: lugar, fechas y cantidades.
88. Fijación del precio y forma de pago.
89. Relaciones o vinculaciones de propiedad con los productores.

Destinos y áreas de mercado

90. Productos frescos. Destino de la producción en España: ciudades, mercados, hipermercado.

91. *Productos frescos. Destino de la producción exportada: países, ciudades, mercados, hipermercado.*
92. *Comercialización industrial. Destinos.*
93. *Características del mercado nacional: saturado, flexible, exigente, poco exigente.*
94. *Características del mercado internacional: saturado, flexible, exigente, poco exigente.*
95. *Competencia con las producciones provinciales, regionales, nacionales e internacionales.*
96. *Mercados en origen o en destino que funcionan como centros redistribuidores (Francia, Alemania...).*
97. *Áreas de mercado y zonas gravitatorias, en origen, en destino.*

Agentes comerciales utilizados en el mercado de destino, funciones

98. *SAT.*
99. *Cooperativas.*
100. *Sociedades anónimas.*
101. *Sociedades laborales.*
102. *Otras sociedades.*
103. *Comisionistas sin almacén.*
104. *Mayoristas.*
105. *Otros intermediarios.*
106. *Papel de las cadenas alimentarias franquiciadas.*
107. *Hipermercados y supermercados.*
108. *Mercados centrales.*
109. *Otros comisionistas e intermediarios.*

IV. Los medios de acceso al mercado de consumo. El transporte por carretera

110. *Efectivos necesarios para movilizar la producción.*
111. *Transportes locales, regionales, nacionales e internacionales.*
112. *Costos y competitividad de medianas o grandes empresas.*
113. *Fletes de retorno y abaratamiento de costes.*
114. *Puntos de ruptura de carga hasta el consumidor final y agentes que asumen los costes.*
115. *Existen redes de almacenes y centros redistribuidores. Costes.*
116. *Posibilidad de utilizar tren, avión o barco. Experiencias.*
117. *Control y autonomía de los medios de transportes.*
118. *Diversificación de los sectores en que trabajan los transportes.*
119. *Posibilidad de asimilar cambios de rutas y formas en los transportes.*
120. *Asimilación de la pérdida de parte del transporte agrario por competencia con otros medios de transporte.*
121. *Precios de transporte en camión tipo según destino desde Huelva a: Francia, Reino Unido, Alemania, otros.*
122. *Tiempos de transporte en camión tipo según destino desde Huelva a: Francia, Reino Unido, Alemania, otros.*

V. La competencia

123. *Los competidores internos.*
124. *Los competidores externos.*
125. *Las posibilidades de éxito.*

ANEXO II

**ENCUESTAS REALIZADAS A ENTIDADES DESTACADAS EN EL CONTROL,
PRODUCCIÓN Y/O COMERCIALIZACIÓN DE FRESAS Y CÍTRICOS**

Entidades	Lugar (1)	Observaciones (2)	F-N-O	Nº
Freshuelva	Huelva	Asociación de productores de fresas	F	1
Soivre	Huelva	Centro Inspección Comercio Exterior	F-N-O	2
Asociafruit	Sevilla	Asociación de Citricultores	N	3
A. P. Cítricos	Cartaya	Asociación Productores de Cítricos	N	4
C. Agricultura	Huelva	Consejería Agricultura Junta Andalucía	F-N-O	5
C.T.M.	Cartaya	Centro de Transportes, Cooperativa	F-N-O	6
Transbarba, S.L.	Lepe	Empresa de transportes	F-N-O	7
Transonuba, S.L.	Moguer	Empresa de transportes	F-N-O	8
Cuna de Platero	Moguer	Cooperativa comercializadora	F	9
Cora	Palos Ftra.	Cooperativa comercializadora	F	10
Gorofres	Palos Ftra.	Sociedad Agraria de Transformación	F	11
Costa de Huelva	Lucena Pto.	Cooperativa comercializadora	F	12
Torreagro	S. Bartolomé T.	Empresa productora y comercializadora	F	13
Fresaflor	S. Bartolomé T.	Cooperativa comercializadora	F	14
Nuestra Señora de la Bella	Lepe	Cooperativa comercializadora	N-F	15
Vitafres	Almonte	Sociedad Limitada	N	16
Rio Tinto Fruit	El Campillo	Sociedad Limitada	N	17
Cítricos la Cañada	Redondela	Empresa privada	N	18
Europea de Cítricos	Almonte	Empresa privada	N	19
Dittmeyer Agrícola y Cía	Ayamonte	Grupo de empresas	N	20
Cooperativa Doñana Fresa	Almonte	Cooperativa comercializadora	F	21
Condado Fruit	Bollullos P. C.	Cooperativa comercializadora	F	22
Hermanos Martínez Silla	Redondela	Empresa productora-comercializadora	N	23
Frutas Millán	Moguer	Empresa distribuidora de frutas	N-F-O	24
Cítricos Huelva	Almonte	Empresa comercializadora	N	25
Tom Smith	Moguer	Agente comercial británico	F	26

Notas:

(1): Lugar de la entrevista/encuesta.

(2): Las Cooperativas y SAT comercializadoras están compuestas por pequeños o medianos productores que, con frecuencia, reciben otros servicios, así a menudo son grandes centrales de compras, o de intermediación de inputs.

F: Especialización preferentemente en fresas.

N: Especialización preferentemente en naranjas y mandarinas.

O: Produce, gestiona, comercializa o intermedia en frutas y hortalizas.

Metodología para seleccionar a los encuestados:

- Máximo recubrimiento territorial.

- Importancia de los volúmenes gestionados, producidos o comercializados.

- Máxima cobertura a las formas de organizaciones agrarias.