### Javier García-Verdugo Sales (\*)

### El mercado de futuros de cítricos de Valencia: valoración, evolución y perspectivas de futuro

### 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se centra en analizar el único mercado de futuros de mercaderías (o productos no financieros) presente en nuestro país, el Mercado de Futuros de Cítricos de Valencia, que es además el primer mercado del mundo que negocia contratos de futuros de fruta fresca. Partiendo de la situación del sector agrícola dedicado al cultivo de los agrios, se pretende evaluar la aportación potencial de un mercado de futuros a la economía de este sector, y con este fin se detallan las funciones que pretende desempeñar, los posibles participantes, la estructura del mercado de futuros y su operatividad. El estudio de la actividad del mercado de futuros de Valencia a lo largo de sus tres primeras campañas permite examinar qué ha sucedido en realidad, y entender qué factores han contribuido a que los resultados hayan sido distintos de los esperados inicialmente. Por último, y apoyándose en las secciones anteriores, el trabajo trata de establecer cuál puede ser la evolución del mercado en los próximos años.

<sup>(\*)</sup> Dpto. de Economía Aplicada e Historia Económica. Facultad de CC. Económicas y Empresariales. UNED.

<sup>-</sup> Economía Agraria, n.º 183 (Mayo-Agosto 1998) (pp. 115-152).

### 2. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR CITRÍCOLA

En el lenguaje corriente, la palabra cítricos se aplica tanto a los árboles cultivados de los géneros relacionados con el Citrus –Fortunella, Poncirus y Citrus propiamente dicho– como a sus frutos. Los cítricos comerciales de la cuenca mediterránea son el naranjo, el mandarino, el limonero, el pomelo, el naranjo amargo, el cidrero, el limero y el limero dulce, el kumquat y el bergamoto. Desde 1940, las superficies plantadas de cítricos han crecido considerablemente en varios países de la cuenca del Mediterráneo, sobre todo los de África del Norte (Argelia, Marruecos y Túnez), y también en Israel, en Egipto, y en España –que continúa siendo el productor más importante de esta zona, seguido por Italia–.

En el resto del mundo (Estados Unidos, Brasil, Argentina, Méjico, Sudáfrica, Japón, China, etc.) las superficies plantadas son relativamente estables, si se exceptúa el esfuerzo de reconstitución de árboles afectados por las epidemias de *tristeza* en América del Sur (1), y el despegue de la producción agrícola china desde el comienzo de las reformas económicas. Además, es necesario tener en cuenta que muchos naranjales viejos tienen una producción modesta, mientras que la mayor parte de las nuevas plantaciones proporcionan cosechas considerables, especialmente en Israel.

España es el cuarto productor mundial de cítricos, después de Brasil, Estados Unidos y China, pero es el primer exportador mundial de cítricos frescos, con una cifra que oscila en la actualidad entre 2,5 y 3 millones de tm, lo que supone de media más del 50 por ciento de la producción total en nuestro país. Los principales destinos de nuestras exportaciones de cítricos son el Reino Unido, Francia, Alemania, Holanda, Bélgica, Polonia y otros países de Europa del Este; hay que destacar que Italia, segunda productora de cítricos del área mediterránea, importa anualmente cerca de 200.000 tm de cítricos españoles.

En el cuadro 1 pueden observarse los resultados de la cosecha de cítricos en España durante la campaña 1997/98, y su uso.



<sup>(1)</sup> La tristeza es una plaga de origen vírico caracterizada por su gran virulencia, ya que causa la muerte del árbol en pocos años, después de haber reducido drásticamente su fertilidad.

Cuadro 1

DESTINO DE LA COSECHA DE CÍTRICOS, CAMPAÑA 1997-98, ESPAÑA (En tm)

Producto	Producción	Mermas	%	Consumo	%	Industria	%	Exportac.	%
Naranja	2.499.800	79.900	3%	738.000	30%	526.900	21%	1.155.000	46%
Resto cítricos	2.091.600	65.600	3%	423.000	20%	273.000	13%	1.330.000	64%
TOTAL	4.591.400	145.500	3%	1.161.000	25%	799.900	17%	2.485.000	54%

Fuente: Comité de Enlace de los Países Citrícolas del Mediterráneo (CLAM) y elaboración propia.

Puede observarse que la proporción de cítricos dedicada a la exportación es mayor en el caso de limones y pomelos («Resto de cítricos») que en el de las naranjas: 64 por ciento frente a un 46 por ciento; también llama la atención que el uso industrial de los cítricos (confección de zumos, por ejemplo) es muy reducida (17 por ciento), lo que contrasta con la realidad de otros países como Estados Unidos, donde casi el 65 por ciento de su producción de naranjas es transformada en jugos, en torno al 40 por ciento de la de pomelos y más del 30 por ciento de la de limones; en total, más de la mitad de la producción de este país fue transformada en el sector industrial.

Dentro de la industria de cítricos española, la posición de la Comunidad Valenciana es absolutamente predominante, mientras que Andalucía ocupa la segunda posición a mucha distancia de la región levantina. Según los datos del cuadro 2 puede comprobarse que la producción de naranjas –las variedades más importantes– que tiene su origen en la Comunidad Valenciana es el 78 por ciento del total producido en España, con proporciones ligeramente diferentes para las dos variedades. Por otra parte, según datos de la Comunidad Valenciana las exportaciones de cítricos representan más de un 13 por ciento del total exportado por esa región.

Cuadro 2

COSECHA DE NARANJA, CAMPAÑA 1997-98, ESPAÑA (en tm)

Variedad	Valencia	Castellón	Alicante	C. Valenc.	% Total	Andalucía	Murcia	Otros	Total
Navel-Navelina Valencia Late	1.028.545 199.096		157.709 53.370	1.303.642 298.512	,-	224.454 58.468	31.540 16.750	78.464 36.270	1.638.100 410.000
TOTAL	1.227.641	163.434	211.079	1.602.154	78%	282.922	48.290	114.734	2.048.100

Fuente: CLAM, Consellería de Agricultura y Medio Ambiente, Generalitat de Valencia y elab. propia.

117

En cuanto a la composición de la producción de cítricos de la Comunidad Valenciana, en torno a la mitad de lo producido corresponde a las distintas variedades de naranja (54 por ciento en la campaña 1995-96), seguida por la mandarina con un 35-40 por ciento, los limones con un 8-10 por ciento y los pomelos con un 1-2 por ciento del total. Estas proporciones se mantienen en nuestro país, y sin embargo varían enormemente en otras zonas de producción: mientras que en Italia la proporción de limones es más alta que en España, en Estados Unidos se produce relativamene mucho más pomelo (casi un 25 por ciento del total), empleado en gran medida en la industria de zumos, y lo mismo sucede en Sudáfrica (el pomelo es casi un 15 por ciento); por el contrario, en Asia y en América del Sur las naranjas y las mandarinas constituyen prácticamente la totalidad de la cosecha anual.

El mercado internacional de productos cítricos es fuertemente competitivo, a pesar de la concentración de cuotas de mercado por países: no hay monopolios ni oligopolios en la compra, venta o en la distribución. En parte, esto se debe a que en las diferentes regiones productoras las campañas no abarcan períodos idénticos, y la competencia se incrementa en determinados meses en los que las variedades nacionales de distintos países se solapan: por ejemplo, en diciembre se exportan naranjas de las variedades Thomson Navel (en Argelia), Washington Navel (fundamentalmente en Marruecos), Hamlin y Cadenera, además de la Navel española, mientras que a partir de febrero se recogen las variedades Jaffa, Doble Fina y Washington Sanguina (Norte de África), coincidiendo con la Navelina española y con las variedades Portuguesa y Maltesa. Por otro lado, la sensibilidad de algunas variedades de cítricos a las variaciones climáticas durante la maduración del fruto en el árbol, y la posible aparición de plagas, enfermedades de origen vírico y accidentes fisiológicos de la fruta, hacen que las cantidades y calidades recogidas cada campaña en las distintas zonas productoras sea variable, con lo que variará también la procedencia y la composición de las importaciones de los países demandantes.

Todos los factores mencionados hacen fluctuar los precios y las cantidades de productos cítricos que los agricultores españoles –y de modo especial los levantinos– consiguen colocar en el mercado durante las campañas cada año y, por lo

W()

tanto, provocan variaciones anuales en las rentas percibidas tanto por los empresarios del sector como por los trabajadores, con los consiguientes efectos de inestabilidad en la economía de las regiones más afectadas. Las fluctuaciones en las cantidades de cítricos cosechadas y vendidas por cada zona productora son tan difíciles de predecir como de evitar, ya que dependen de una gran cantidad de factores exógenos que actúan sobre productores distintos y situados en zonas diferentes; sucede algo parecido con la volatilidad de los precios de venta, en parte como consecuencia de lo anterior y en parte debido a otros factores (2).

Los intentos estatales o supranacionales para solucionar la irregularidad de las rentas agrícolas se han traducido en medidas –como las comprendidas en el ámbito de la Política Agraria Común (PAC) para los países pertenecientes a la Unión Europea– cuya financiación es muy gravosa para los Estados involucrados, y cuya aplicación produce una redistribución de la renta que difícilmente puede satisfacer a todos, y además van acompañadas de una importante pérdida de eficiencia asignativa.

### 3. UNA SOLUCIÓN «PRIVADA»: EL MERCADO DE FUTUROS Y OPCIONES DE CÍTRICOS

Cada vez más, los países desarrollados evitan en la medida de lo posible la aplicación de políticas de corte intervencionista, favoreciendo el libre funcionamiento de los mercados y la responsabilidad e iniciativa individual de los agentes económicos implicados en cada ámbito de la economía. El sector agrícola no es una excepción, como muestran a nivel europeo las sucesivas reformas introducidas en la PAC, a pesar de la falta de acuerdo inicial entre los países miembros. Desde este punto de vista, los mercados de futuros pueden ser considerados una buena solución no pública para reducir o eliminar los efectos perjudiciales de la inestabilidad de precios.

<sup>(2)</sup> La volatilidad es una medida de la intensidad de variación de una magnitud, si bien su formulación puede ser diferente según los autores; normalmente suele calcularse la volatilidad como el coeficiente de variación de la variable estudiada (cociente entre la desviación típica y la media aritmética). Cfr. Meneu et al. (1996), en lo que se refiere a la volatilidad de los cítricos en los capítulos 5-7, y especialmente en el capítulo 4, donde se utiliza la serie de Precios Percibidos por los Agricultores (PPA).

En efecto, los mercados de futuros surgieron con ese objetivo, y comenzaron a negociar precisamente productos agrícolas sujetos a una elevada volatilidad de precios, originada por fluctuaciones de la oferta o de la demanda. La puesta en marcha de un mercado de este tipo está lejos del alcance de las empresas de cítricos y requiere apoyo institucional, sobre todo al principio –por este motivo hemos entrecomillado el término «privada» en el enunciado–, pero, una vez en funcionamiento, son esas empresas las que van a tener la responsabilidad última de adquirir la formación específica necesaria para participar en la negociación de los contratos de futuros de cítricos y mejorar así la gestión de sus explotaciones. Como se verá más adelante, este punto es un factor importante para entender la evolución de la actividad en el mercado de futuros de cítricos de Valencia.

Para comprender la naturaleza de los mercados de futuros es necesario recurrir primero a una clasificación sencilla. En general, el mercado físico, que engloba todas las transacciones en las que un producto cambia efectivamente de manos (3), está compuesto por dos submercados, según si el producto es adquirido por el demandante que ofrece mejores condiciones (mercado abierto) o si, por distintos motivos, el producto llega a algunos compradores en condiciones privilegiadas de precio o de acceso (canales integrados de aprovisionamiento, contratos de abastecimiento continuado, etc.); por su parte, el mercado abierto comprende tanto transacciones de productos con entrega antes de un mes (mercado al contado), como contratos que prevén un diferimiento de la entrega superior a un mes (mercado a plazo).

Los contratos de futuros, al igual que los contratos del mercado abierto, son acuerdos de carácter contractual, exigibles ante la ley, que obligan a la entrega o a la recepción de productos agrícolas, minerales, industriales o financieros en un futuro más o menos próximo según las condiciones determinadas en el contrato (calidad aceptable del producto, lote mínimo, fecha de vencimiento del contrato, garantías iniciales, procedimiento de entrega, etc.); sin embargo, también

<sup>(3)</sup> Se utiliza la denominación de mercado físico como opuesto al mercado de futuros, en el que, como se verá más adelante, no se intercambia físicamente más que una pequeña proporción del volumen de productos negociados.

hay substanciales diferencias entre los dos tipos de contratos, que pueden englobarse en la distinción entre un mercado informal –el mercado abierto–, y un mercado organizado y regulado –el de futuros–.

En el sector citrícola, la mayoría de las transacciones se producen en el mercado abierto, sobre todo en el caso de productores y exportadores de fruta fresca, y en este mercado lo habitual es que los contratos se realicen personalmente en el lugar de recolección –esto es lo más frecuente en el caso español–, o a través de un mercado telefónico o telemático no organizado, con participantes geográficamente dispersos; cada contrato es un único instrumento legal, hecho a la medida de las necesidades de las partes, y por este motivo es difícilmente cancelable mediante un contrato de signo contrario pero de iguales características. Esto es lógico, ya que lo habitual es que el contrato acabe con la entrega y recepción del producto (4).

La fecha de entrega depende del momento de la recogida en árbol, por lo que son diferentes en cada contrato. Al no haber una institución supervisora, el riesgo de incumplimiento de los contratos es elevado, por lo que sólo pueden participar empresas del sector cuya identidad y solvencia sean bien conocidas, lo que limita el volumen de transacciones (liquidez) del mercado; como el riesgo de incumplimiento aumenta con el tiempo que queda hasta la maduración de los frutos, la antelación del contrato respecto de la recolección suele ser relativamente reducida.

Por el contrario, los contratos de futuros se negocian en mercados organizados al efecto, que gozan de personalidad jurídica, y que ordenan los diferentes procesos necesarios para la contratación. Uno de los elementos más característicos de estos mercados es la cámara de compensación, que centraliza la liquidación de las operaciones y que se constituye en parte contratante de todas las transacciones efectuadas con el objeto de garantizar su cumplimiento; por este motivo, el riesgo de incumplimiento en los contratos de futuros es irrelevante si la cámara de compensación es solvente.

<sup>(4)</sup> Hay excepciones, como es el caso del mercado abierto de crudo Brent, debido a que el mercado abierto tiene un elevado número de transacciones diariamente.

Por otra parte, las características de los contratos de futuros están estandarizadas y se recogen en unas condiciones generales muy precisas, peculiares para cada producto y para cada mercado, a las que se adhieren todos los participantes. Esta estandarización hace posible que los contratos puedan ser cancelados con facilidad por operaciones iguales de signo contrario, por lo que los mercados de futuros pueden ser utilizados por entidades sin interés en la entrega física del producto, que de hecho es muy reducida en estos mercados. La estandarización de la fecha de vencimiento es especialmente importante, ya que la liquidez del mercado se concentra en unas cuantas fechas fijas. En el caso del contrato de futuros de Navel-Navelina, la negociación termina el tercer lunes del mes de vencimiento; esto implica que, en los meses anteriores, durante la negociación del contrato, es posible conocer día a día los precios de mercado de ese producto con entrega en esa fecha, y que pueden calcularse diariamente las pérdidas y ganancias de cada participante (cfr. Ontiveros et al., 1991).

Los contratos de productos para entregar en un futuro más o menos próximo son tan antiguos como el mismo comercio, y han aparecido de una forma no organizada siempre que ha habido una actividad comercial considerable; los primeros vestigios de esta práctica se remontan al tiempo de los fenicios, que traficaban con todo tipo de mercaderías por el Mediterráneo, antes de la consolidación del Imperio Romano (cfr. Teweles y Jones, 1987). Los contratos de futuros comienzan su evolución hacia su estado actual en los Estados Unidos de Norteamérica, a mediados del siglo XIX, a partir de los contratos a plazo que se crearon para solucionar la volatilidad de precios con la que se enfrentaban los productores agrícolas y ganaderos de ese país afectados por la estacionalidad de su producción.

Poco a poco, los contratos a plazo fueron incorporando las características diferenciales mencionadas anteriormente (estandarización, organización y centralización, aparición de la cámara de compensación, etc.), hasta llegar a dar forma a los contratos de futuros conocidos en la actualidad. Desde entonces hasta casi un siglo después, ya en la década de los setenta, los productos sobre los que se negociaban contratos de futuro eran exclusivamente materias primas agrícolas, ganaderas y

WI Z

minerales (5). En la década de los 70 comenzaron a introducirse los contratos de futuros sobre activos o instrumentos financieros (divisas, tipos de interés e índices bursátiles), y desde 1978 han ido apareciendo los contratos de futuros petrolíferos, sin duda los futuros no financieros con más volumen de negociación.

En nuestro país la legislación sobre futuros apareció en 1991, para regular la introducción y funcionamiento de los contratos de futuros financieros (6). Los promotores del proyecto de un mercado de futuros sobre mercaderías no financieras fueron la Cámara de Comercio de Valencia y la actual Bolsa de Valores de Valencia, que recibieron desde 1989 el decisivo apoyo de la Generalitat de Valencia y de las organizaciones empresariales. Tras un largo período de estudios y consultas, se consideró que el mercado físico de cítricos, y especialmente el de la naranja, tenía las mejores condiciones para que pueda iniciarse con esos productos la negociación en el mercado de futuros (7).

El mercado Futuros y Opciones sobre Cítricos S.A., con sede en Valencia, recibió su aprobación en el Real Decreto 695/1995. Cada mercado de futuros está gobernado por una Sociedad Rectora, en este caso «Futuros de Cítricos y Mercaderías de Valencia» o «FC&M». La Sociedad Rectora es supervisada por el Consejo Nacional del Mercado de Valores (CNMV), dependiente del Ministerio de Economía y Hacienda, para garantizar el adecuado desarrollo de las operaciones. El Reglamento que rige el funcionamiento del mercado fue elaborado por FC&M, y ratificado por el Ministro de Economía y Hacienda. FC&M tiene autonomía para interpretar el Reglamento y para tomar decisiones de obligado cumplimiento para todos los miembros del mercado, comunicadas en forma de Circulares.

FC&M tiene miembros de tres tipos: negociadores, que pueden actuar directamente en el mercado, como todos los miembros (8); liquidadores, a través de los cuales se realizan

<sup>(5)</sup> Para una exposición detallada respecto a estos productos cfr. Goss (1986).

<sup>(6)</sup> Cfr. Díaz Ruiz (1992), que aporta un amplio análisis sobre toda la legislación relevante.

<sup>(7)</sup> Verleger (1987) analiza las condiciones para que un producto pueda negociarse en un mercado de futuros.

<sup>(8)</sup> Los miembros negociadores de FC&M son Caja Rural de Alicante, Caja Rural de Sevilla, e Intermediarios Financieros, A.V.B.

además los pagos y cobros originados en la negociación (9); y liquidadores custodios, que añaden a las funciones anteriores la de recibir las garantías de las operaciones (10). FC&M cobra una comisión a sus miembros por cada operación, aunque prevé comisiones notoriamente inferiores para los miembros que actúen como «creadores de mercado», dando liquidez a la negociación del contrato correspondiente (11). Todos los participantes no miembros han de hacer llegar sus operaciones a través de las entidades miembros del mercado, a cambio de una comisión.

### 3.1. Funciones del mercado de futuros de cítricos

Antes de entrar de lleno en el tema que da título al epígrafe, puede resultar de interés detenerse brevemente en algunas consideraciones acerca del mercado físico de cítricos. En este sentido, como se describió en el apartado anterior, el mercado físico de cítricos en España es básicamente un mercado abierto, que, como es propio de este tipo de mercados, no está centralizado ni organizado desde un punto de vista técnico. Por este motivo, carece de un sistema riguroso y sistemático de formación de precios, falta información suficiente sobre los precios y cantidades negociadas diariamente, y hay dudas sobre la representatividad de los datos (cfr. Meneu et al., 1996). Sin embargo, los operadores de cítricos necesitan negociar el mejor precio posible, basándose en la información más fiable que puedan reunir sobre los precios de mercado, por lo que la disponibilidad de esa información es un factor crítico que influirá en los resultados económicos de cada campaña.

Hasta la aparición del mercado de futuros de Valencia, el sector ha podido contar fundamentalmente con tres

<sup>(9)</sup> Son BBV Interactivos, S.V.B., Caja Rural Credicoop, Caja Rural de Torrent, y Mercados y Gestión de Valores, A.V.B.

<sup>(10)</sup> Banca Catalana, Bancaja, Banco Central Hispano, Banesto, Banco de Valencia, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Caja Rural de Valencia y Deutsche Bank.

<sup>(11)</sup> Bancaja, Banco Central Hispano, Caja de Ahorros del Mediterráneo y Caja Rural de Valencia. Los ingresos de los creadores de mercado no son típicamente especulativos aunque se les considera como tales, ya que no dependen de su habilidad para predecir el movimiento de precios; basan su actividad en conseguir el mayor número de operaciones, pero procuran deshacerlas en poco tiempo, y siempre dentro del mismo día de negociación.

fuentes que proporcionan datos sobre los precios de productos cítricos, aunque en los tres casos los precios publicados son elaborados a partir de muestras parciales de datos, que son cribadas y evaluadas con métodos subjetivos para que aquéllos puedan ser representativos: por un lado, la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación publica mensualmente, desde 1953, los Precios Percibidos por los Agricultores en el Boletín Mensual de Estadística. Por otra parte, el mismo organismo elabora desde 1988 los Precios de Constatación, de acuerdo con el Reglamento Comunitario 1035/72 referente a los mercados en origen con precios institucionales de retirada; aunque la frecuencia de los datos es diaria, son elaborados para su posterior envío a Bruselas, por lo que no están disponibles diariamente. Por último, la Consellería de Agricultura y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, consciente de la importancia que tiene para los agricultores poder disponer de precios de referencia, ha realizado un notable esfuerzo en este sentido, y publica desde 1985 las Notes Agràries Setmanals, elaboradas por el Servei d'Estudis Agraris, que son las que tienen una mayor utilidad práctica para los agricultores.

Por otra parte, los compradores y vendedores en el mercado físico de cítricos soportan un considerable riesgo, tanto de precios como de cantidades (en este último caso a través del riesgo de cosecha y de mermas), en proporciones distintas según la modalidad de contratación. En el cuadro 3 se resumen estas modalidades, especificando para cada una si pertenecen al mercado al contado o a plazo, y qué parte contratante soporta los riesgos de precios y de cantidades. A continuación se describen con un poco más de profundidad.

La contratación «a ojo» quiere decir que, tiempo antes de la recolección, se acuerda una cuantía global como precio por la totalidad de la producción; como toda la producción pasa a ser propiedad del comprador en ese momento, sea la que sea, tanto el riesgo de precios como el de cosecha es soportado por el nuevo propietario.

Si la contratación es «a peso», tanto si es al contado como si es a plazo se paga toda la cantidad que se recoja al precio unitario pactado, por lo que el riesgo de precios es de nuevo 

### Cuadro 3

### MODALIDADES DE OPERACIONES DE COMPRAVENTA EN EL MERCADO FÍSICO DE CÍTRICOS

Denominación	Tipo de operación	Riesgo de precio	Riesgo de cosecha
«A ojo» «A peso» corte inmediato «A peso» corte diferido «A resultas» (cooperativa) «A resultas» (comercialización)	Contado	Comprador	Comprador
	Contado	Comprador (*)	Vendedor
	Plazo	Comprador (*)	Vendedor
	Plazo	Vendedor	Todos los vendedores
	Plazo	Vendedor	Vendedor

Fuente: Meneu (1992), p. 134.

(\*) Si hay renegociación del precio pactado, el riesgo de precio también afecta al vendedor.

del comprador, pero el de cosecha es soportado por el vendedor hasta la recolección; si la variación del precio de mercado desde el momento del contrato hasta el momento de la entrega es muy considerable y perjudica a alguna de las partes, en muchas ocasiones se prevé la posibilidad de renegociar el precio pactado inicialmente.

Por último, la contratación «a resultas» quiere decir que el agricultor o el intermediario mantiene la posesión de la fruta ya recogida hasta el momento de la venta y el precio se determina dependiendo de la situación del mercado y de la fruta en ese momento.

A grandes rasgos, el riesgo de precios en los dos primeros casos corre por cuenta del comprador, y en el tercer caso por cuenta del vendedor, mientras que el riesgo de cosecha es soportado por el comprador sólo en el primer caso. Los contratos de seguros convencionales sólo permiten protegerse del riesgo de cosecha, aunque suelen ser bastante onerosos cuando se trata de cubrir accidentes climatológicos o sanitarios.

Sin embargo, no hay ninguna manera de que los operadores de cítricos se protejan del riesgo de una variación perjudicial en el nivel de precios del cítrico negociado; la única manera de conseguir una cierta protección es recurrir a la venta «a peso» con corte diferido, en la que el vendedor elimina su riesgo de precios trasladándoselo al comprador, pero sólo es eficaz si no hay una renegociación del precio pactado, y en cualquier caso deja desprotegido al nuevo pro-



W-772

pietario de la fruta, que es el que asume el riesgo desde la firma del contrato.

En resumen, el mercado abierto de productos cítricos ha sufrido dos deficiencias básicas, la falta de precios de referencia representativos y la ausencia de instrumentos que permitan la cobertura del riesgo de variación de los precios. En este sentido, el mercado de futuros de productos cítricos vendría a resolver los dos problemas citados mediante la realización de sus dos funciones básicas, que han fundamentado tradicionalmente la utilidad de los mercados de futuros de mercaderías como complemento de los correspondientes mercados físicos: la transferencia del riesgo de precios y el descubrimiento del precio.

La primera función quiere decir que los operadores de cítricos pueden protegerse del riesgo de precios abriendo una posición en el mercado de futuros opuesta a la que tienen en el físico (12), de manera que un movimiento correlativo del precio en ambos mercados produce un beneficio en uno y una pérdida en el otro, reduciendo así el posible perjuicio si se produjese una variación absoluta de los precios contraria a los intereses del empresario, aunque también renunciando al posible beneficio que resultaría de una variación favorable; el resultado final dependerá solamente de la variación relativa entre el precio del contrato de futuros y el del mercado físico. Además, el riesgo de precios se ha trasladado a otro participante en el mercado de futuros, que ha asumido la posición contraria.

Los participantes por cuenta propia (13) en un mercado de futuros pueden ser de dos tipos: entidades comerciales, que actúan en el mercado de futuros fundamentalmente para protegerse frente al riesgo de precios asociado a su posición en el mercado físico (en este caso serían los operadores de cítricos, tanto agricultores como intermediarios y distribuido-

<sup>(12)</sup> En general, una posición «larga» es la que produce un beneficio si sube el precio, y una posición «corta» es la que beneficia si bajan los precios. En el mercado físico de cítricos, una posición larga se asocia entonces a la posesión de mercancía, y una corta a la necesidad de comprarla. En el mercado de futuros, el participante que compra y vende contratos de futuros de cítricos está abriendo una posición larga o corta, respectivamente.

<sup>(13)</sup> Los participantes por cuenta ajena suelen ser miembros del mercado; obtienen sus ingresos con las comisiones que cobran por su servicio como intermediarios para los otros participantes en el mercado de futuros.

res), y especuladores, que participan en la negociación de contratos de futuros para beneficiarse de las variaciones de precios, pero cuya actividad principal no es la producción, comercialización o transformación del producto que sirve de base al contrato de futuros (en este caso, los productos cítricos), sino la inversión en el mercado de futuros, considerado como un mercado financiero más.

Un ejemplo puede aclarar el contenido de una operación de protección por parte de una entidad comercial. En el caso de un contrato «a ojo» de naranjas, el riesgo de precios en el mercado de cítricos es soportado por el nuevo propietario, que se verá perjudicado de cara a su reventa por una disminución del precio de la fruta (posición larga en el mercado físico); por tanto, tiene que abrir una posición vendedora (corta) en el mercado de futuros por un número de contratos equivalente a la producción que ha comprado en el físico. De esta forma, un descenso de los precios de las naranjas le hará incurrir en pérdidas en el mercado físico, pero le hará conseguir un beneficio en el mercado de futuros igual a la variación de la cotización de su contrato, que vendió caro y ahora puede recomprar más barato. Cuando el propietario consigue vender las naranjas, ha deshecho o «cerrado» su posición inicial de riesgo en el mercado físico, por lo que, para no quedar expuesto en el mercado de futuros a un riesgo mayor que al principio, tiene que cancelar simultáneamente su posición en este mercado.

Supóngase que el comprador «a ojo» fijó un precio global equivalente a 59 ptas./kg, y la cantidad adquirida estima que ronda los 5.000 kg de naranjas. Para protegerse de una posible bajada de los precios vende un contrato de futuros de la misma calidad de naranja, que contiene 5.000 kg, a 58 ptas./kg (precio vigente en el mercado de futuros). Si, en el momento de la reventa, el precio ha descendido efectivamente hasta 50 ptas./kg tanto en el mercado físico como en el mercado de futuros, el resultado parcial en el primero sería una pérdida de 9 ptas./kg  $\times$  5.000 kg = 45.000 ptas., sin tener en cuenta otros costes como almacenamiento y transporte; sin embargo, al cancelar anticipadamente la posición corta del mercado de futuros de naranjas, consigue un beneficio de 8 ptas./kg  $\times$  5.000 kg = 40.000 ptas., por lo que el resultado neto es una pérdida de sólo 5.000 ptas., sin considerar la comisión

que hubo de pagar el propietario para poder actuar en el mercado de futuros. Desde el momento en el que el nuevo propietario abrió su posición en el mercado de futuros su única fuente de riesgo –posibilidad de pérdida, pero también de beneficio– es la falta de perfecta correlación entre el precio de la naranja en el mercado físico y en el mercado de futuros.

metric and statement of the majority of the control of the control of

La segunda función –el descubrimiento del precio– significa que cada participante en el mercado de futuros de cítricos actúa en él de acuerdo con la información de que dispone y las previsiones que ha realizado sobre el movimiento futuro de los precios; la interacción de las operaciones de todos los participantes tiene como resultado la agregación de toda la información disponible en un sólo precio diario para cada vencimiento negociado, formado de manera sistemática, rigurosa, y utilizando de manera exhaustiva todas las operaciones realizadas; además, esta estructura temporal de precios es difundida en tiempo real o al final de cada sesión.

Por ejemplo, en diciembre un distribuidor de naranjas sabe que unas heladas han dañado considerablemente la producción de la campaña en su región, y prevé que va a subir el precio de las naranjas con entrega en enero, por lo que abre una posición larga en el contrato de futuros que vence en enero por una cantidad acorde con el volumen de su negocio; simultáneamente, un especulador sabe que los últimos informes prevén una cosecha récord de naranjas de la misma calidad que la española en el Norte de África, y que está prevista la llegada de varios cargamentos en febrero, por lo que piensa que el precio a pesar de todo acabará bajando, y abre una posición corta en el contrato de futuros que vence en febrero para beneficiarse de la bajada.

出厂课

Las dos informaciones, y otras muchas, se reflejan de esta forma en el precio final de los contratos de futuros de naranja con entrega en enero y febrero, que sintetiza y recoge toda la información disponible en el mercado. Si se tienen en cuenta las deficiencias de los precios del mercado físico expuestas al comienzo de este apartado, puede afirmarse que los precios formados para cada contrato negociado en el mercado de futuros de cítricos pueden utilizarse como punto de referencia para las transacciones en el mercado físico, y como predicciones fiables sobre el nivel futuro de los precios al contado. El precio al contado local se obtiene a partir del precio del con-

otgan New San Prasida Dila

蒙门路

trato de futuros relevante, después de aplicar primas o descuentos por diferencias de calidad, costes de transporte, y otros factores específicos del operador de cítricos y de su negocio que distinguen su producto del estándar negociado en el contrato de futuros.

Sin embargo, el mercado de futuros de cítricos no puede –ni pretende– sustituir al mercado físico en la función de ser canal de aprovisionamiento o de colocación de los productos. Como se examinará más adelante, el mercado de futuros de cítricos prevé la posibilidad de llegar con posiciones abiertas (contratos pendientes de cumplimiento) hasta el vencimiento del contrato, y cancelar las obligaciones contractuales mediante la entrega o recepción de los cítricos en los almacenes designados; pero esto es así sólo para hacer posible la convergencia de precios entre los dos mercados a medida que se acerca el vencimiento del contrato de futuros, y para aumentar la confianza de los operadores de cítricos vinculados al negocio físico durante las primeras campañas de negociación en el mercado de futuros.

En realidad, el mercado de futuros de cítricos es un mercado de cobertura, en el sentido de que la mayor parte de los operadores de cítricos acuden a ellos no para comprar y vender físicamente su mercancía, sino para protegerse de variaciones desfavorables de los precios; y, por supuesto, los especuladores no tienen ningún interés en entregar o recibir cargamentos de cítricos, sino sólo en beneficiarse de la posible variación de sus precios antes del vencimiento. Por estos motivos, la inmensa mayoría de las posiciones abiertas en contratos de futuros son cerradas antes del vencimiento mediante operaciones de signo contrario; esto es muy coherente con la estandarización de la calidad, de los plazos y de las condiciones de entrega previstas en el mercado de futuros de cítricos, que difícilmente pueden adecuarse a las peculiaridades concretas de los participantes en el mercado físico, restringidos como están por sus productos, por su localización o por sus necesidades específicas.

Tradicionalmente, el porcentaje de contratos de futuros que llegan hasta la entrega desciende conforme el mercado de futuros va adquiriendo madurez, es decir, a medida que los participantes aprenden a utilizar estos mercados. En este sentido, desde el comienzo de sus operaciones FC&M realizó un

al de la fille de de la fille de la vertica de vertica de la vertica de la fille de la fil

importante esfuerzo de divulgación y de formación (aunque luego se verá que quizá no haya sido suficiente) primero a través de su boletín «FC&M News» y luego, desde octubre de 1997, a través de la revista «Así va la Campaña», a través de los seminarios gratuitos de introducción al mercado, y por medio de la formación de Asesores de Mercado pertenecientes a agrupaciones y asociaciones profesionales, a los que pueden acudir sus integrantes para conocer la operatividad del Mercado de Futuros y Cítricos.

Los resultados pueden observarse en el mencionado porcentaje de contratos abiertos al vencimiento sobre el total de contratos negociados: en el caso del contrato Navel-Navelina, los porcentajes correspondientes a cada vencimiento durante la primera campaña de negociación en el mercado de futuros fueron un 0,6 por mil en noviembre, un 0,2 por mil en diciembre, un 1,5 por mil en enero, un 0,5 por mil en febrero y 0 por mil en marzo. Estas cifras son muy reducidas para el primer año de negociación, y esto puede indicar que los operadores de cítricos que han acudido al Mercado de Futuros de Cítricos han comprendido la función de este mercado, o bien, si se tiene en cuenta las reducidas cifras del interés abierto, puede indicar que hay una fuerte presencia relativa de especuladores en la negociación, como se examinará en el próximo apartado.

A la luz de todo el análisis anterior puede afirmarse que, en principio, el mercado físico de cítricos y el Mercado de Futuros de Cítricos podrían complementarse eficazmente, de modo que las personas y empresas activas en este sector se beneficiarían de lo mejor que pueden aportar ambos mercados. Junto a esto, es necesario tener en cuenta que los dos mercados se influyen mutuamente. Por un lado, un mercado de futuros no puede existir sin un mercado físico abierto y competitivo, de suficiente tamaño, sin controles ni intervenciones estatales o comunitarias, y con suficiente volatilidad de precios; como ya se ha dicho, puede considerarse que el mercado de cítricos, y especialmente el de las naranjas, cumple todos estos requisitos.

Por otro lado, puede esperarse que la aparición de un mercado de futuros de cítricos, a través de las funciones que se acaban de describir, acabe por transformar los modos operativos de los profesionales del sector, y afecte en último término

第二號

a la cantidad de producción, al nivel medio de precios, y a la estabilidad de los beneficios de los empresarios relacionados con el sector citrícola; pero independientemente de la cuantía e importancia de estos efectos, que necesitan ser contrastados rigurosamente, la posibilidad de proteger el riesgo de precios de los cítricos debería inducir un aumento de la actividad del mercado físico al contado, e incluso podría hacer posible el comienzo de una negociación en el mercado físico a plazo –con intención de llegar hasta la entrega– más organizada, con vencimientos más alejados, con más liquidez y con un menor grado de incumplimiento de contratos. Estos dos efectos se han producido de hecho en otras mercaderías de ámbito internacional (14).

# 3.2. La eficiencia funcional y la liquidez: características de los contratos de futuros de productos cítricos

En ese marco de complementariedad entre los dos mercados de cítricos, el de futuros realizará las funciones de transferencia del riesgo de precios y de descubrimiento del precio, mientras que el mercado abierto seguirá siendo el que canalice los intercambios físicos de los distintos productos. Sin embargo, la introducción de la contratación de futuros sólo llegará a producir sus efectos potenciales sobre el sector citrícola -y sobre la economía en general- si realiza esas funciones correctamente, es decir, con una eficiencia que podría denominarse funcional (15). Esta eficiencia funcional depende del grado de velocidad con la que los precios de los contratos de futuros sintetizan y reflejan nueva información. Si los precios de estos contratos se ajustan con rapidez a las noticias sobre el estado del mercado físico subyacente (16), tanto la función de descubrimiento del precio como la de cobertura de riesgos se realizarán eficientemente.

(14) Es el caso del crudo de petróleo, del gasoil y de la gasolina.

<sup>(15)</sup> La eficiencia funcional es un concepto relacionado con la eficiencia técnica, en cuanto que se refiere a la perfección con la que se ejecuta una tarea en un proceso productivo; en cambio, no tiene relación con el concepto de eficiencia asignativa, y por tanto tampoco con la noción de óptimo paretiano.

<sup>(16)</sup> Es un término muy empleado en los mercados de futuros para referirse al producto físico del que deriva el contrato de futuros; por eso los mercados de futuros son parte de los mercados «derivados».

Por un lado, el papel referencial que realizan los precios formados en el mercado de futuros de cítricos –función de descubrimiento del precio– sólo puede ser útil a las entidades que actúan en el sector citrícola si contiene la mayor cantidad de información posible, y sirve para que puedan formarse expectativas acertadas sobre el nivel futuro de los precios en el mercado al contado. Por tanto, la eficiencia funcional implica en este sentido que la información relevante para los mercados de cítricos se refleje lo antes posible en el precio de los contratos de futuros. Y si un mercado de futuros es eficiente desde el punto de vista informativo (desde ahora «eficiencia informativa»), también lo es desde el punto de vista de cobertura de riesgos.

En efecto, ya se mencionó que las entidades comerciales interesadas en protegerse de la volatilidad de precios necesitan que exista una elevada correlación entre el precio del cítrico en el mercado físico y el precio del correspondiente contrato de futuros, y esto sólo es posible si el precio formado en el mercado de futuros refleja correctamente las mismas circunstancias que producen cambios en el mercado físico (eficiencia informativa), con las diferencias atribuibles a las distintas características de calidades, lugares y plazos de entrega en los dos mercados. De esta forma, la compensación de riesgos se realiza correctamente, y los operadores de cítricos que se han protegido acudiendo al mercado de futuros sólo quedan expuestos a la posible variación del diferencial de precios entre los dos mercados -denominado técnicamente diferencial básico-, que es menos variable cuanto más alta es la correlación entre el precio al contado y el precio del contrato de futuros.

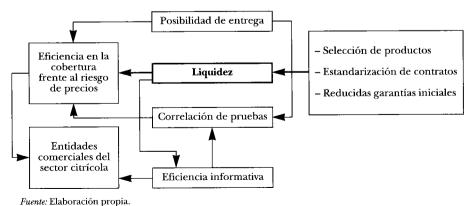
En el ejemplo del comprador «a ojo» descrito en el apartado anterior, el diferencial básico inicial es 59 ptas./kg – 58 ptas./kg = 1 pta./kg. Si la correlación entre ambos precios fuera perfecta, cosa que no sucede en la práctica, el precio al contado hubiera bajado hasta 50 ptas./kg y el del contrato de futuros hasta 49 ptas./kg, manteniendo por tanto un diferencial básico de 1 pta./kg, y consiguiendo una protección perfecta (sin riesgo) de la posición larga en el mercado físico, ya que el beneficio en el mercado de futuros de cítricos hubiera sido igual a la pérdida en aquél (45.000 ptas.), por lo que el resultado neto de la operación de protección hubiera sido nulo.

El núcleo fundamental de un mercado de futuros es la realización eficiente de la función de cobertura del riesgo de precios: esta función depende, como se ha visto, del grado de correlación entre el precio del mercado físico y el del mercado de futuros, que a su vez depende de la posibilidad de llevar a cabo la entrega física al vencimiento del contrato de futuros y de la función de descubrimiento del precio. La eficiencia con la que se realiza esta última función depende directamente de la liquidez presente en cada contrato de futuros. Por lo tanto, puede afirmarse que la liquidez es la magnitud clave para evaluar el comportamiento de cada mercado de futuros. La liquidez es una medida de la actividad de un mercado o de un contrato de futuros, y suele estimarse utilizando dos indicadores básicos: el volumen de negociación, que es el número de contratos comprados o vendidos en un determinado período de tiempo; y el interés abierto, que es el número de contratos realizados a través del mercado de futuros que no han llegado al vencimiento y no han sido cancelados anticipadamente. Estas dos magnitudes serán analizadas en el próximo apartado, pero ahora interesa poner de manifiesto que las características y condiciones de los contratos de futuros de productos cítricos negociados en el Mercado de Valencia pretenden facilitar al máximo un grado de liquidez elevado.

El complejo entramado de variables que influyen en la realización eficiente de las funciones básicas de los mercados de futuros de cítricos puede esquematizarse en el Esquema 1:

Esquema 1

Variables que influyen en la eficiencia funcional



El grado de liquidez aparece dependiendo de tres variables: la selección de los productos que van a ser negociados en el mercado de futuros, la estandarización de las condiciones de los contratos, y el sistema de garantías iniciales presente en todos los mercados de futuros.

La selección de productos se refiere a que, para conseguir que un contrato de futuros interese al mayor número de posibles participantes, ha de tener como subvacente los productos con mayor volumen de contratación en el mercado físico. Siguiendo este criterio, la sociedad rectora del Mercado de Cítricos eligió las variedades de naranja Navel-Navelina (su contrato de futuros comenzó a negociarse en septiembre de 1995, con vencimientos entre noviembre y marzo) y Valencia Late (inició su contrato de futuros el enero de 1996, con vencimientos entre abril y julio), ya que la producción conjunta de las dos variedades de naranja representa el 82 por ciento del total nacional. En septiembre de 1996 se añadió un contrato más sobre la variedad de mandarina española Clementina, con vencimientos entre noviembre y enero, pero no ha seguido negociándose después de la primera campaña por diversos problemas que se plantearon durante el proceso de entrega física.

La estandarización de los contratos de futuros se refiere a la necesidad de que el Mercado defina unas condiciones generales —en cuanto a la calidad del cítrico subyacente, tamaño de las unidades mínimas de negociación (lote) y método de entrega física— que sean útiles al mayor número de empresas de cítricos, aunque operen en puntos diferentes de la cadena que une la producción con el consumo final. Por otra parte —a diferencia de otros productos—, los cítricos recorren, desde su recolección hasta su consumo, una larga cadena de producción-comercialización-distribución, a lo largo de la cual cambian considerablemente de aspecto y de características físicas. Las condiciones de los contratos de futuros deben determinar perfectamente qué es lo que se está adquiriendo o transmitiendo, a la vez que cumplen el primer objetivo, es decir, que el contrato sea útil al mayor número de empresas del sector.

La solución aplicada por el Mercado de Futuros de Cítricos consistió en especificar minuciosamente las características físicas de los cítricos negociados (17), tratando de seleccionar

<sup>(17)</sup> Cfr. las «Normas de Calidad» de los Contratos de Futuros de Cítricos, en las que se precisan las categorías, calibres, y grados de madurez aceptables en las frutas entregadas como resultado de la negociación en el Mercado.

a la vez el punto de la cadena de transformación donde se encuentre el cítrico con un mayor grado de estandarización.

Hay varios puntos que podrían utilizarse como lugares para definir las características del producto cítrico negociado en el mercado de futuros: el árbol, el almacén de confección y el punto de venta. Por un lado, en el árbol es prácticamente imposible estandarizar la mercancía, porque la fruta está en su forma natural, con todo tipo de categorías (calidades) y calibres (tamaños); por otro, en el punto de venta, teniendo en cuenta que el cítrico se puede confeccionar de unas ochenta formas distintas para su venta, la estandarización es inviable; por lo tanto, el almacén de confección (lugar donde se prepara el producto para su comercialización) queda como el único lugar donde puede conseguirse un grado de estandarización aceptable. Por este motivo, el producto negociado se denomina fruta a granel «ex almacén» (18).

Hay que tener en cuenta las características del producto subvacente negociado en el contrato de futuros, mencionadas anteriormente, para poder transformar el precio formado en el Mercado de Futuros de Cítricos en un precio comparable con el que utiliza cada operador de cítricos, teniendo en cuenta que quizá se encuentra en un punto diferente de la cadena de producción-comercialización. Si el empresario se encuentra en un punto anterior al almacén de confección (lugar de cotización de los cítricos), sólo podrá utilizar el precio del contrato de futuros de naranjas como referencia si le descuenta todos los costes que este precio ya tiene incorporados y no se han producido todavía en su situación concreta -costes de recogida, transporte al almacén de confección, lavado, calibrado y cargado, transporte hasta el punto de entrega previsto en el contrato de futuros, e inspección de la mercancía-; si, en cambio, está situado en un punto posterior, debe agregarle los costes de las actividades por las que todavía no ha pasado la fruta en el almacén de confección -acondicionamiento para la exportación, transporte hasta el punto de venta, etc.-.

El tercer factor que influye en la liquidez presente en un mercado de futuros, y por lo tanto también en el de cítricos, es la reducida cantidad de dinero que hay que aportar como

<sup>(18)</sup> FC&M News, 6 de noviembre de 1995, p. 10.

garantía al abrir una posición si se compara con el valor total de esa posición (precio de compra o venta multiplicado por el número de contratos). En efecto, como la mayor parte de los participantes en los mercados de futuros cancelan sus posiciones sin llegar a la entrega física, no es necesario que garanticen el cumplimiento aportando todo el valor de su posición, salvo cuando se acerca el vencimiento del contrato. En los tres contratos de futuros de cítricos se exige depositar un 25 por ciento del valor de la posición en el momento de abrirla, en concepto de garantía inicial que asegure el cumplimiento; y el operador de cítricos o el especulador está obligado a mantener esa garantía diariamente, a medida que varía el precio del cítrico. De esta forma, se reducen las barreras económicas que podrían limitar la participación de pequeños empresarios y de especuladores no especializados, y se incrementa la rentabilidad de la inversión en futuros de cítricos de cualquier especulador, ya que con la cantidad necesaria para otras inversiones, como acciones o deuda pública -en las que hay que pagar la totalidad de la transacción en el momento de realizarla-, puede obtener una rentabilidad cuatro veces superior, produciendo un efectivo apalancamiento financiero. Cada participante recupera el valor de la garantía depositada en el momento que cierra su posición en el mercado de futuros.

## 4. EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE FUTUROS DE CÍTRICOS DE VALENCIA

Hemos analizado los fundamentos operativos de los mercados de futuros de mercaderías, y hemos valorado los beneficios que podrían recibir los participantes en el mercado físico de cítricos y las comunidades de las que forman parte como consecuencia del establecimiento del mercado de futuros de Valencia. De acuerdo con los apartados anteriores, las perspectivas de crecimiento a medio plazo para un mercado de estas características deberían ser buenas. Sin embargo, después de un inicio de la contratación de acuerdo con las previsiones, la evolución posterior de la negociación ha sorprendido tanto al mercado de futuros de Valencia y a las entidades públicas que lo respaldan como a los expertos.

### 4.1. La primera campaña: el despegue

A continuación se recogen los datos más representativos de la negociación de los contratos de futuros de cítricos de naranja Navel-Navelina y Valencia Late durante su primera campaña de funcionamiento, que corresponde a la temporada 1995/96. En los cuadros 4 v 5 se han resumido las cifras habituales de volumen de negociación mensual medido en número de contratos, y de volumen de negociación mensual medido en toneladas, más el volumen medio diario de negociación (en número de contratos), el interés abierto por término medio, y, por último, un indicador más elaborado de la liquidez presente en estos contratos de futuros; este indicador es el cociente entre el volumen diario medio de negociación (Vd) y el interés abierto por término medio (IA), y está elaborado con magnitudes diarias para que recoja con más efectividad la acción de la especulación, especialmente la actuación de los creadores de mercado. En efecto, la cifra habitual de interés abierto indica sobre todo la presencia de empresas de cítricos que buscan cobertura; la desproporción entre esa cifra y la de volumen diario de negociación muestra de forma indirecta la actividad de los especuladores, sobre todo de aquéllos que entran y salen del mercado diariamente, que son los creadores de mercado.

El volumen de negociación mensual comienza con cifras modestas al inicio de la temporada de Navel, y crece poco a poco

Cuadro 4

INDICADORES DE LIQUIDEZ DEL CONTRATO DE FUTUROS

NAVEL-NAVELINA. 1995/96

Navel-Navelina	Vol. negoc. mensual	Vol mensual (tm)	Vd medio	IA medio	Vd/IA
sep-95	3.979	19.895	248,68	31,00	8,02
oct-95	6.683	33.415	332,47	34,90	9,53
nov-95	8.441	42.205	258,59	29,94	8,64
dic-95	7.983	39.915	240,71	37,03	6,50
ene-96	10.065	50.325	305,16	45,03	6,78
feb-96	7.738	38.690	237,62	56,74	4,19
mar-96	1.449	7.245	131,77	3,60	36,60
Total/promedio temporada	46.338	231.690	250,72	34,03	11,46

Fuente: Elaboración propia con datos de Futuros de Cítricos y Mercaderías.



final de la temporada, el volumen disminuye drásticamente. El interés abierto medio se sitúa desde el inicio en unas cifras próximas a la media, crece paulatinamente, y desciende bruscamente para el último vencimiento negociado, debido a la escasez de transacciones pendientes de realización al final de la temporada, cuando apenas queda mercancía para comercializar. De manera distinta se comporta el volumen diario de negociación, que fluctúa sin seguir un patrón identificable, salvo el descenso de negociación en el contrato con vencimiento en marzo del 96.

Las cifras correspondientes al contrato de Valencia Late regis-

hasta el pico de enero del 96, en el que coinciden tanto la Navel como la Navelina; para el último vencimiento, anterior al del

Las cifras correspondientes al contrato de Valencia Late registraron en la primera campaña un incremento generalizado respecto de las del contrato de Navel-Navelina, especialmente las de volumen diario medio y de interés abierto medio, que son muy superiores. El crecimiento inicial se debió en parte a la experiencia adquirida en la negociación del contrato de Navel-Navelina y en parte a las continuas actividades de propaganda, difusión y formación que se realizaron durante toda la temporada, y esto se muestra especialmente patente si se comparan las cifras con la producción física de las dos variedades, como puede verse en el cuadro 8: mientras que el volumen negociado en FC&M para el primer contrato representa tan sólo un 13 por ciento de la producción real de naranjas de esas variedades, el volumen de negociación del contrato de Valencia Late en el mercado de futuros superó el 50 por ciento de la correspondiente producción física.

Cuadro 5

INDICADORES DE LIQUIDEZ DEL CONTRATO DE FUTUROS

VALENCIA LATE, 1995/96

Valencia Late	Vol. negoc. mensual	Vol (tm) mensual	Vd medio	IA medio	Vd/IA
febrero-96	3.328	16.640	153,00	35,45	4,32
marzo-96	9.379	46.895	235,29	57,66	4,08
abril-96	10.505	52.525	397,28	111,48	3,56
mayo-96	11.106	55.530	443,80	108,72	4,08
junio-96	10.898	54.490	441,62	109,12	4,05
julio-96	3.074	15.370	279,45	37,64	7,42
Total/promedio temporada	48.290	241.450	325,07	76,68	4,59

Fuente: Elaboración propia con datos de Futuros de Cítricos y Mercaderías.

139

Los resultados del indicador Vd/IA para esta primera campaña son muy reveladores en los dos casos. Puede observarse que el nivel de especulación es mucho más alto en el contrato de Navel-Navelina (una media de 11,46 frente a 4,59 de la Valencia Late): teniendo en cuenta que la producción física de Navel-Navelina es casi cuatro veces la recolección de Valencia Late (vid. cuadro 8), las reducidas cifras de interés abierto en el primer contrato sólo podían explicarse por ser el inicio de la contratación, mientras que las cifras de volumen diario de negociación, comparativamente elevadas, pueden deberse a la afluencia de especuladores atraídos por la previsible volatilidad de precios que suele estar presente cuando el mercado es poco maduro; probablemente tuvo también una notable influencia la actuación de los creadores de mercado, con los que la sociedad rectora ha contado desde el principio: ordinariamente, los creadores de mercado no son especuladores especializados en un tipo de mercado, y acuden a aquéllos en los que ya hay un considerable grado de liquidez, y nunca al inicio.

Una prueba de la presencia de un considerable número de transacciones especulativas es el drástico incremento en el indicador Vd/IA durante la negociación del último vencimiento –hasta 36,6 y 7,42 respectivamente–: en el momento en el que disminuye el interés abierto (que tiene origen en los operadores de cítricos), se mantiene un volumen diario medio muy elevado, que sólo es explicable por la actuación de los especuladores.

El fuerte componente especulativo del Mercado de Futuros de Cítricos en su primera campaña se comprueba al comparar los resultados del indicador Vd/IA con los obtenidos en otros contratos de futuros no financieros, que se recogen en la cuadro 6. Las cifras son valores medios de los indicadores, obtenidos por diferentes procedimientos, y empleando datos configurados de manera diversa. Por este motivo, tienen que ser utilizados con una cierta cautela, aunque son ciertamente representativos de los niveles de especulación presentes en cada contrato.

Como puede comprobarse, sólo el contrato de carne de cerdo tiene una intensidad de especulación superior al contrato de futuros de Valencia Late, mientras que el otro contrato de cítricos tiene la mayor cifra absoluta del indicador. Sor-

Cuadro 6

### INDICADOR Vd/IA PARA FUTUROS NO FINANCIEROS

Contratos de futuros	Vd/IA
Propano	0,09 0,16 0,25 0,25 0,30
Trigo Maíz Semillas de soja Ganado vivo Patatas Carne de cerdo	0,35 0,41 0,62 1,41 2,37 11,3
Naranja Valencia Late Naranja Navel-Navelina	4,20 11,46

Fuente: Elaboración propia con datos de Peck (1980) y Hong (1989).

prende, además, la diferencia entre los indicadores de los futuros de cítricos y el resto, porque son bastantes veces superiores en la mayor parte de los casos. La presencia de especuladores fue muy importante, sobre todo si se compara con el reducido nivel del interés abierto, que indica que las posiciones de las entidades comerciales –que acuden al mercado buscando sobre todo protección frente al riesgo– eran todavía poco importantes en comparación con el tamaño del mercado físico de cítricos.

En el resto de los contratos –especialmente en el caso de los petrolíferos–, el interés comercial presente en los mercados de futuros es muy elevado, y aunque el volumen diario de negociación es comparable o superior al volumen intercambiado en el mercado físico correspondiente, el interés abierto está, a pesar de todo, muy por encima del volumen diario de negocio, y es la magnitud que ha experimentado un crecimiento más importante en los últimos años. El caso del crudo WTI es paradigmático: la producción diaria oscilaba en 1995 en torno a los 80 millones de barriles; en el mismo año, el Vd en el mercado de futuros superaba los 110 millones de barriles, y el interés abierto medio durante el mismo período superó los 400 millones de barriles.

#C#



## 4.2. Las campañas de 1996-97 y 1997-98: punto de inflexión y crisis

Para facilitar la comparación entre las tres campañas el cuadro 7 resume los valores totales o medios de cada campaña correspondientes a las variables recogidas en los cuadros anteriores, sin ofrecer el desglose de los datos por meses.

El comienzo de la campaña de 1996-97 confirmó las previsiones realizadas al final de la anterior. El contrato de Navel-Navelina registró un aumento significativo de los volúmenes de negociación en todos los meses de la temporada, y el interés abierto medio se multiplicó por más de dos. Como consecuencia de un aumento mayor de la actividad de las entidades comerciales que la de los especuladores, se produjo una importante reducción de la intensidad de especulación –medida a través del ratio Vd/IA– de 11,46 a 5,36, aunque era un valor todavía muy superior al nivel habitual de otros mercados de futuros de mercaderías (vid. cuadro 6).

De todas formas, si se examina el número de días hábiles de negociación de cada contrato, se comprueba que disminuye desde los 53 del contrato con vencimiento en noviembre hasta los 32, 25 ó 26 días de los que vencían en enero, febrero o marzo, lo que implica que los últimos tres contratos se negociaban exclusivamente en el mes anterior a sus vencimientos por falta de interés comercial suficiente para acudir al merca-

Cuadro 7

RESUMEN DE LAS TRES PRIMERAS CAMPAÑAS DE NEGOCIACIÓN EN FC&M

Futuros de cítricos	Vol. negoc. mensual	Vol (tm) mensual	Vd medio	IA medio	Vd/IA
Navel-Navelina					
95-96	46.338	231.690	250,72	34,03	11,46
96-97	68.434	342.170	344,92	78,86	5,36
97-98	208	1.040	1,76	6,06	0,29
Valencia Late				1	
1996	48.290	241.450	325,07	76,68	4,59
1997	30.679	153.395	279,62	93,43	2,77
1998	240	1.200	1,70	23,60	0.19
Mand. Clementin.				<u> </u>	
96-97	31.389	155.945	290,51	70,34	6,25

Fuente: Elaboración propia con datos de FC&M.



do con más antelación. Además, si se mide la actividad de la negociación a través del cociente que relaciona los días en los que se registró negociación efectiva con el total de días hábiles de negociación, se percibe una confirmación de la tendencia decreciente que sea acaba de poner de manifiesto, y que se adueñaría del mercado unos meses más tarde, ya que el cociente va reduciéndose desde un valor igual a la unidad para el contrato de noviembre –hubo operaciones en el mercado todos los días hábiles para la negociación– hasta un 0,80-0,81 para los contratos de febrero y marzo, lo que indica que uno de cada cinco días hábiles no registraba ninguna operación.

La campaña del contrato de Valencia Late de 1997 comenzó en enero, un mes antes que en 1996, con la negociación del contrato con vencimiento en abril. Durante los primeros meses se registró un incremento de los volúmenes de negociación respecto al año anterior, a la vez que se producía un aumento significativo del interés abierto. La mayor presencia comercial y la reducción de la negociación consiguió reducir el valor medio del indicador de intensidad de especulación de 4,59 a 2,77.

[[]]

Sin embargo, los datos desglosados mes a mes revelan ya la aparición de serios problemas que pasan inadvertidos si sólo se consideran las cifras totales de la campaña, y que acentúan la tendencia iniciada durante la negociación del contrato de Navel-Navelina: a partir de abril de ese año el volumen de transacciones se redujo respecto a los niveles anteriores, por lo que el volumen medio diario de esa campaña fue menor que el de la anterior; de hecho, apenas hubo negociación del contrato con vencimiento en julio, y toda la que se registró tuvo su origen en la actuación de los creadores de mercado, sin reflejo en las cifras de interés abierto. El contrato con vencimiento en abril estuvo negociándose activamente más de tres meses, mientras que los últimos contratos de la temporada sólo se negociaron en el mes anterior a sus vencimientos, y con una actividad efectiva menor. En efecto, el ratio de actividad (días de negociación efectiva/total días de negociación) se redujo desde 0,99 en el contrato de abril hasta 0,20 en el contrato con vencimiento en julio, es decir, en cuatro de cada cinco días hábiles no se realizaba ninguna operación en el mercado con ese último contrato.

Los problemas manifestados en los párrafos anteriores marcaban un punto de inflexión que frenaba mucho antes de lo previsto la tendencia creciente de la negociación, en un momento en el que el mercado de futuros no había alcanzado todavía una madurez suficiente. Algunos meses antes, los directores de FC&M, preocupados por las perspectivas de futuro del mercado -quizá con más fundamento que los analistas externos, al disponer de más información- elaboraron un informe interno, fechado en febrero de 1997, en el que se analizaban las razones de los malos resultados de la última campaña y de la reducida utilización de los contratos de futuros entre las empresas citrícolas. El documento afirma que el grado de aceptación del mercado de futuros revela que las empresas del sector no lo habían considerado útil, y que el sector citrícola no había mantenido en ningún momento una actitud favorable al mercado, a pesar de que ha funcionado bien desde el punto de vista técnico y como instrumento válido para la realización de coberturas, arbitrajes y especulación.

Ante los pobres resultados obtenidos el documento planteaba tres alternativas, dos de las cuales implicaban la desaparición del mercado de futuros. Ante el elevado coste político y de imagen que una decisión así supondría para las entidades implicadas en el lanzamiento y gestión del mercado -la Generalitat Valenciana, la Bolsa de Valencia, el Comité Técnico del Mercado, los accionistas y miembros del mercado, la CNMV, el Banco de España y la ciudad de Valencia como plaza financiera- se optó, tras la sustitución del director del Mercado de Cítricos, por la redefinición del mercado de futuros y por la promoción de una cotización al contado de los productos cítricos, ya que el informe consideraba que la existencia de un mercado citrícola al contado muy fragmentado había supuesto una dificultad insalvable para el éxito del mercado de futuros. Además, el Mercado tratará de aprovechar la experiencia acumulada en los últimos años para estudiar el lanzamiento de contratos de futuros sobre otras mercaderías no citrícolas, y aunque primero se consideraba más la posibilidad de lanzar contratos sobre carne de cerdo o aceite de oliva, parece que FC&M se ha decidido por la introducción de un contrato de futuros sobre energía eléctrica, como el lanzado hace tres años por el New York Mercantile Exchange.

**X** 

源 工 類

La nueva estructura operativa del mercado se puso a prueba en la campaña 1997-98, a la vez que se iba poniendo en funcionamiento un sistema de información sobre los precios citrícolas al contado que pueda servir de fundamento a la contratación al contado. En la revista «Así va la Campaña» se incluye una sección titulada «Red de informadores de FC&M» que detalla los datos de precios al contado utilizados en las transacciones realizadas en la Comunidad Valenciana; del mismo modo, se incluye información sobre los precios registrados en el mercado interior y en los mercados exteriores de productos cítricos (fundamentalmente en París, Perpignan, Hamburgo, Munich y Colonia).

Entre las reformas del mercado de futuros destacan las modificaciones en el procedimiento de liquidación por entrega –introducción de entregas al margen del procedimiento habitual, introducción de la posibilidad de descuentos en las entregas ordinarias de la fruta que no cumpla los requisitos de calidad exigidos, organización de la recogida de la fruta– y algunas modificaciones en las normas de calidad. En cambio, no se ha reducido el tamaño mínimo de los lotes como se había propuesto, sino que se ha mantenido en cinco toneladas por contrato. Sobre todo, el Mercado ha incorporado al Comité de Gestión a las asociaciones más representativas del sector (AVA, la Unió, Comité Técnico, FECOAV).

Como puede comprobarse en el cuadro 7, los resultados han certificado el desplome de la negociación en los dos contratos de futuros que siguen negociándose, el de Navel-Navelina y el de Valencia Late, y sobre todo del primero. Si los temores de FC&M eran justificados, se han visto confirmados en los datos de contratación de la nueva temporada; pero no es posible dejar de considerar hasta qué punto puede explicarse que el contrato de Navel-Navelina pase de negociar 68.434 contratos en 1996-97 a sólo 208 en toda la campaña 1997-98 --algo semejante sucede con el contrato de Valencia Late- sin atribuir buena parte de la responsabilidad a una reacción excesivamente precipitada de la dirección del Mercado de Cítricos. Esa reacción ha podido ahuyentar a los especuladores (las intensidades de especulación en 1997-98 bajaron a 0,29 para el contrato de Navel-Navelina y 0,19 para el de Valencia Late) y desviar a las empresas citrícolas que habían participado en el mercado de futuros hacia la contratación al contado.

Los indicadores de actividad de los distintos contratos, que ya han sido utilizado anteriormente (cociente días con negociación efectiva/total de días hábiles), ponen de manifiesto una situación de congelación de la contratación: los indicadores del contrato de Navel-Navelina oscilaron entre un 0,62 del que vencía en noviembre de 1997 y un 0,25 del que vencía en marzo de 1998 –es decir, de cada cuatro días de negociación tres no registraron ninguna operación con ese contrato—, y lo mismo sucede con los distintos vencimientos de Valencia Late, con indicadores que oscilan entre 0,23 y 0,45.

# 5. PERSPECTIVAS DE FUTURO: ¿UN FRACASO DEFINITIVO DE LOS FUTUROS DE CÍTRICOS, O UN COMIENZO DESACERTADO?

¿Seguirán los contratos de futuros de cítricos esta misma tendencia, hasta la eventual desaparición de la contratación? En nuestra opinión, a lo largo de este trabajo se han mostrado los beneficios que el sector citrícola puede recibir de la introducción de un mercado de futuros de productos cítricos que cumpla unos mínimos requisitos de liquidez. En la actualidad, los contratos de futuros negociados en FC&M no los satisfacen, ya que con los niveles de contratación de la campaña 1997-98 no puede asegurarse la correcta formación de precios representativos ni la cobertura de los riesgos de precios.

Sin embargo, considerando la experiencia que proporciona el análisis del funcionamiento de mercados de futuros semejantes en otras partes del mundo y de su evolución pueden sacarse varias conclusiones:

1. Con frecuencia los mercados de futuros de mercaderías han tenido que revisar las condiciones de sus contratos para hacerlos más aceptables a las necesidades de las empresas del mercado físico del producto subyacente, ya que a menudo unas condiciones generales poco acertadas (tamaño excesivo de los lotes mínimos negociables, condiciones de entrega poco ajustadas a la realidad del sector, calidades poco representativas del grueso de los productos intercambiados, etc.) han provocado el fracaso de nuevos contratos de futuros. En estos casos, la responsabilidad recae sobre la dirección del

mercado de futuros, que tiene que ser capaz de rediseñar el contrato ofrecido para que pueda atraer un suficiente número de participantes comerciales, sobre todo en el caso que nos ocupa, donde la presencia de especuladores ha estado asegurada desde el inicio de la contratación, y sólo ha desaparecido después de la transformación realizada por la dirección de FC&M.

- 2. La existencia de un mercado físico del producto subvacente muy fragmentado dificulta considerablemente el lanzamiento de contratos de futuros sobre ese producto. Es más, algunas de las empresas mediadoras que participan en esos sectores disfrutan de un cierto poder de mercado, basado en la falta de información actualizada de los otros participantes, especialmente de los más pequeños. Esa ventaja se debilita con la aparición de un precio de referencia general como el ofrecido en los mercados de futuros, y no es raro que el comienzo de la negociación de los contratos de futuros llegue a producir la desaparición de esas empresas de carácter mediador. Por tanto, no es extraño que en un sector como el citrícola, en el que abundan las empresas de intermediación, corredores, empresas de distribución, etc., la introducción de un mercado de futuros de productos cítricos sea recibida con poco entusiasmo o incluso con hostilidad.
- 3. Un obstáculo insuperable para el establecimiento de un mercado de futuros sería la falta de riesgo de precios, que ha sido analizado anteriormente en este trabajo. Sin embargo, los estudios realizados antes de la introducción del Mercado de Futuros y Mercaderías de Valencia (vid. los trabajos ya citados de Fernández *et al.*, 1994; Meneu, 1992; Meneu *et al.*, 1996) confirmaban la existencia de una variabilidad de precios suficiente para que la presencia de un mercado de futuros ofreciese un beneficio significativo a las empresas del sector, y estas conclusiones empíricas son respaldadas por la preocupación que las variaciones de los precios generan en el sector (19).

<sup>(19)</sup> Vid. «Así va la Campaña», varios números de 1997 y 1998, donde se muestra la preocupación de las empresas citrícolas por el descenso de los precios de comercialización de sus productos en la campaña 97-98.

4. No puede tampoco aducirse que el mercado físico de cítricos es excesivamente pequeño, como puede comprobarse en el cuadro 8, ya que el tamaño del mercado físico no ha limitado en ningún momento el crecimiento de la contratación en el mercado de futuros de cítricos.

Aunque el volumen de negociación total (en tm) registrado en el Mercado de Futuros de Valencia durante la temporada 1995-96 fue considerable, no llega a alcanzar el 20 por ciento de la producción total de naranjas en España en aquella temporada, y si se realiza un cálculo análogo para 1996-97 no se superó el 25 por ciento del total producido. El campo para un crecimiento potencial de la contratación en el Mercado de Futuros es, pues, muy grande; y más si se tiene en cuenta que, como se anticipó al final del apartado anterior, tanto el volumen negociado en el mercado de futuros como el interés abierto pueden superar la producción total del mercado físico en los mercados más maduros.

Fuera de España es, sin embargo, donde el potencial de crecimiento de este mercado de futuros es enorme. Si las características físicas de los productos subyacentes negociados en el Mercado son suficientemente similares a otras variedades no españolas, los operadores de cítricos de los países del Mediterráneo podrían acudir también al mercado de Valencia, y lo mismo podría suceder en el

### Cuadro 8

### VOLUMEN DE CONTRATACIÓN DE NARANJAS EN EL MERCADO DE FUTUROS (1995/96)

En tm	Navel-Navelina	Valencia Late	Total (*)
Volumen de negociación en FC&M	231.690	241.450	473.140
Producción real de naranjas en España	1.775.100	476.500	2.499.800
% que supone la contratación de FC&M	13%	51%	19%

Fuente. CLAM, y elaboración propia con datos de los cuadros 4 y 5.



<sup>(\*)</sup> El total de la producción de naranjas en España incluye el resto de variedades.

caso de los exportadores no mediterráneos que tienen Europa como punto de destino. En ese caso, el Mercado de Futuros de Cítricos de Valencia podría convertirse en el punto de referencia internacional del sector internacional de cítricos, al menos en el ámbito de fruta fresca, ya que el contrato de futuros de zumo de naranja negociado en el New York Cotton Exchange tiene mucha importancia como referencia para el sector industrial (20).

5. Al considerar la posible proyección de futuro del Mercado de Futuros de Cítricos conviene añadir un último punto. La existencia de una larga cadena de producción-transformación-comercialización en el sector citrícola implica la existencia de empresas con posiciones de riesgo diversas en el mercado físico: en el mismo momento, el productor de naranjas se verá perjudicado por una bajada de los precios (posición larga en ese mercado), mientras que un exportador de naranjas se beneficia por la misma bajada de precios en origen (posición corta). Esta situación permitirá, con la maduración del Mercado de Cítricos y la incorporación de nuevos participantes, que la transferencia de riesgos se realice entre las entidades comerciales (venta de futuros por parte del productor, y la correlativa compra de futuros por parte del distribuidor), y no sólo de las entidades comerciales a los especuladores, como indica la teoría de los mercados de futuros. De esta forma, una cifra determinada de actividad especulativa en el mercado de futuros implicaría un grado de liquidez muy superior a la que estaría presente en un contrato de futuros donde casi todas las posiciones comerciales fueran de un mismo tipo, debido a la falta de variedad de situaciones en el mercado físico en este último caso.

Por tanto, en nuestra opinión el mercado de futuros de cítricos puede ser una realidad a pesar de su precaria situación en la actualidad. La contratación de futuros es un producto

<sup>(20)</sup> Sin embargo, las características de este contrato son excesivamente particulares de los Estados Unidos, y es difícil que sea de utilidad para las empresas de otros países que no tengan el mismo proceso de fabricación del concentrado de naranja que se negocia en el NYCE, o que sean ajenas el sector de transformación industrial de los cítricos.

novedoso que todavía genera dudas y desconfianzas entre un público habituado a operar de una manera muy tradicional, y quizá las expectativas generadas durante las primeras campañas se han ido diluyendo por problemas concretos de interacción del mercado de futuros con el mercado físico de productos cítricos.

Sin embargo, el sector citrícola es uno de los más activos y con mayor capacidad de adaptación de todos los sectores agrícolas españoles. El Mercado ha introducido algunos cambios necesarios para flexibilizar las condiciones de los contratos, se ha aproximado a la realidad del mercado físico, y se han llevado a cabo las medidas dirigidas a la promoción de una cotización citrícola al contado, que pueda servir como apoyo a la negociación de los contratos de futuros. Si se sabe insistir en la tarea de formación y difusión entre las empresas comerciales del sector, pensamos que las ventajas que supone negociar en un mercado de futuros harán que el Mercado de Futuros y Mercaderías de Valencia termine siendo comprendido y utilizado por los agricultores, distribuidores y cooperativas del sector, tal y como sucede con los mercados derivados de productos agropecuarios de Londres, París y Hannover. 🗖

### **BIBLIOGRAFÍA**

- BERGES, A. y ONTIVEROS, E. (1991): «Mercados financieros internacionales», Espasa Calpe.
- CLEM, A. (1985): «Commodity price volatility. Trends during 1975-84», *Monthly Labor Review*, junio: pp. 17-21.
- DÍAZ RUIZ, E. (1992): «Reglamento del mercado de futuros y opciones financieros», Boletín de Estudios Económicos, 147, diciembre, XLVII: pp. 313-325.
- FERNÁNDEZ, M. A.; MOYA, I. y TORRES, M. J. (1994): «Mercado de futuros en cítricos: análisis ante su implantación», II Congreso de Matemáticas de las Operaciones Financieras.
- GOSS, B. (Ed.) (1986): «Futures Markets: Their Establishment and Performance», N.Y. University Press, Columbia University Press.
- Hong, B. G. (1989): «Speculation and Market Performance», Brown University, Providence, Ph. D. Dissertation.



服门艇

- MENEU, V. (1992): «El proyecto de creación de un mercado de futuros sobre mercaderías en Valencia», Información Comercial Española, Revista de Economía, Los mercados de opciones y futuros financieros, 706, junio: pp. 131-138.
- MENEU, V.; CLIMENT, F. J.; LUCÍA, J. y TORRÓ, H. (1996): «Análisis empírico de los precios al contado de la naranja y de la clementina», Caja de Ahorros del Mediterráneo.
- PECK, A. E. (1980): «The Role of Economic Analysis in Futures Market Regulation», American Journal of Agricultural Economics, 62 (5).
- TEWELES, R. J. y JONES, F. J. (1987): «The Futures Game: Who Wins? Who Loses? Why?», McGraw-Hill.
- VERLEGER, P. K. (1987): «The Evolution of Oil as a Commodity», en *Energy, Markets and Regulation. Essays in Honor of M.A. Adelman*, Gordon, Jacoby & Zimmerman (Eds.), MIT: pp. 161-186.

### Publicaciones periódicas, varios números

- *Así va la Campaña*, Futuros de Cítricos y Mercaderías de Valencia (desde octubre de 1997).
- FC&M News, Futuros de Cítricos y Mercaderías de Valencia.
- Notes Agràries Setmanals, Servei d'Estudis Agraris de la Consellería de Agricultura y Medio Ambiente, Generalitat Valenciana.
- Precios Percibidos por los Agricultores, Boletín Mensual de Estadística, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

### RESUMEN

## El mercado de futuros de cítricos de Valencia: valoración, evolución y perspectivas de futuro

El trabajo se centra en analizar el único mercado de futuros de mercaderías (o productos no financieros) presente en nuestro país, el Mercado de Futuros de Cítricos de Valencia, que es además el primer mercado del mundo que negocia contratos de futuros de fruta fresca. Partiendo de la situación del sector agrícola dedicado al cultivo de los agrios, se pretende evaluar la aportación potencial de un mercado de futuros a la economía de este sector, y con este fin se detallan las funciones que pretende desempeñar, los posibles participantes, la estructura del mercado de futuros y su operatividad. El estudio de la actividad del mercado de futuros de Valencia a lo largo de sus tres primeras campañas permite examinar qué ha sucedido en realidad, y entender qué factores han contribuido a que los resultados hayan sido distintos de los esperados inicialmente. Por último, y apoyándose en las secciones anteriores, el trabajo trata de establecer cuál puede ser la evolución del mercado en los próximos años.

PALABRAS ĈLAVE: Mercado de cítricos, mercados de futuros, Comunidad Valenciana, gestión de riesgo de precios.

### **RÉSUMÉ**

### Le marché de futurs d'agrumes de Valence: estimation, évaluation et perspectives d'avenir

Le présent article analyse le seul marché de futurs de marchandises (soit de produits non financiers) existant dans notre pays, à savoir le Marché de futurs d'agrumes de Valence, qui est d'autre part le premier marché du monde à passer des contrats de futurs de fruits frais. En partant de la situation du secteur agricole axé sur la culture des agrumes, l'auteur essaie d'évaluer l'apport potentiel d'un marché de futurs à l'économie de ce secteur; à cette fin, les fonctions qu'il est appelé à remplir, les partenaires possibles, la structure du marché de futurs et son caractère opérationnel sont détaillés. L'étude de l'activité du marché de futurs de Valence au cours de ses trois premières campagnes permet de connaître ce qui s'est passé en réalité et de comprende quels sont les facteurs qui ont amené à l'obtention de résultats si différents de ceux escomptés au départ. Enfin, sur la base des données précédentes, l'auteur essaie de prévoir l'évolution du marché dans les années à venir.

MOTS CLÉF: Marché des agrumes, marché de futurs, Communauté de Valence, gestion du risque attaché aux prix.

#### SUMMARY

### The Valencia citrus futures market: assessment, evolution and prospects

This paper centres on analysing the only commodity (or non-financial) futures market in this country, the Valencia Citrus Futures Market, which is also the first market in the world to deal in fresh fruit futures contracts. On the basis of the situation of the citrus fruit-growing sector, it seeks to evaluate the potential contribution of a futures market to the economy of this sector and, for this purpose, details the functions that it is intended carry out, the possible participants, the structure or the futures market and its operativeness. The study of the activity of the Valencia futures market during the first three seasons offers an examination of what has actually happened and gives an understanding of what factors have led to the results being different to those originally expected. Finally, and on the basis of the preceding sections, the paper tries to establish how the market could evolve in the coming years.

KEYWORDS: Citrus market, futures market, Community of Valencia, risk management on prices.