

# **EL MAÍZ AMARILLO CULTIVADO BAJO CONTRATO EN MÉXICO 2000-2005: REFLEXIONES SOBRE UN PROGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN DE GRANOS\***

CRISTINA STEFFEN RIEDEMANN\*\* Y FLAVIA ECHÁNOVE HUACUJA\*\*\*

Recibido: 15-5-06. Aceptado: 14-5-07. BIBLID [0210-5462 (2007-1); 40: 107-132].

**PALABRAS CLAVE:** Agricultura por contrato, maíz amarillo, sustitución de importaciones, pequeños productores, intermediarios.

**KEY WORDS:** Contract farming, yellow corn, replace importations, small producers, mediator merchants.

**MOTS-CLES:** Agriculture sous contrat, maïs jaune, substitution d'importations, petits producteurs, commerçants intermédiaires.

## RESUMEN

Más del 95% del maíz que se produce en México es blanco. En los últimos años el Estado mexicano ha impulsado la agricultura por contrato de maíz amarillo con la finalidad de contribuir a la sustitución de las más de 5 millones de toneladas que se importan anualmente, volumen necesario para satisfacer la demanda del sector pecuario y de la industria de derivados alimenticios y químicos del maíz. Además busca reconvertir al maíz amarillo un porcentaje de la superficie sembrada con maíz blanco, grano este último que, según datos oficiales, se vería afectado por una sobreproducción estimada de más de 2 millones de toneladas. Los objetivos que se propone este trabajo son conocer las condiciones en que se está dando esta experiencia, valorar qué posibilidad de éxito y expansión tiene la agricultura bajo contrato en el caso del maíz amarillo ante un mercado totalmente abierto a partir del 2008 y explicar los efectos que tiene la producción bajo contrato de este grano en los distintos sujetos participantes.

## ABSTRACT

More than 95% of corn produced in México is white. In recent years the Mexican State has promoted contract farming in yellow corn in order to replace the importations of this grain that reaches 5 millions ton each year. This volume is needed to satisfy the livestock and industrial demand. Also in order to reconvert some land cultivated with white corn to yellow corn. The purpose of this paper is to study the implications of contract farming in yellow corn upon farmers, industry and mediator merchants; and to evaluate the success possibilities in front of an open market since the year 2008.

\* Este trabajo es parte de los resultados del Proyecto de Investigación Núm. 45149-S financiado por CONACYT

\*\* Departamento de Sociología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México DF. [src@xanum.uam.mx](mailto:src@xanum.uam.mx).

\*\*\* Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México. [echanovef@yahoo.com](mailto:echanovef@yahoo.com).

## RÉSUMÉ

Plus de 95% du maïs produit au Mexique est blanc. Il y a quelques années l'État mexicain a favorisé l'agriculture sous contrat de maïs jaune pour remplacer l'importation de ce grain qu'arrive jusqu'à 5 millions tonnes chaque année. Ce volume est le strict nécessaire pour répondre à la demande industriel et d'élevage. En plus de cela, on cherche reconvertir quelque surface cultivé avec maïs blanc par maïs jaune. Ce travail analyse les effets de l'agriculture sous contrat de maïs jaune sur les petits producteurs, l'industrie et les commerçants intermédiaires ; en plus, étudie les possibilités de réussite de cette expérience étant donné la totale ouverture du marché depuis l'année 2008.

## 1. INTRODUCCIÓN

La agricultura por contrato constituye una forma de coordinación vertical de la agroindustria como mecanismo de abasto, por lo general complementario a las compras que ésta realiza en el mercado abierto y, en el caso de ciertos productos, a su producción directa en tierras de su propiedad o rentadas, asegurándose así tener el producto que requiere en sus procesos de transformación (CEPAL/GTZ/FAO 1998: 45). Representa relaciones sociales de producción en las cuales los productores independientes de mercancías son subordinados a las empresas a través de un determinado proceso de trabajo (WATTS 1994: 28).

Tomando como base la definición de agricultura por contrato dada por Roy (1972: 3), caracterizamos a este régimen de trabajo como los acuerdos orales o escritos existentes entre productores y toda una gama de agentes (mayoristas, procesadores, comerciantes detallistas, empaques, organizaciones de productores, entidades estatales y paraestatales, etc.), en los cuales se regulan diversos aspectos sobre la producción y comercialización de un producto agrícola. Los agentes mencionados ejercen control directo o indirecto sobre el proceso productivo agrícola, incidiendo en las decisiones de los productores, sin necesidad, como señalan Key y Runsten (1999: 383), de tener tierras en propiedad. Dicho control, de acuerdo con Watts (1994: 26-28) es lo que distingue a la agricultura por contrato de los contratos de comercialización, o de los de trabajo.

Aunque la agricultura por contrato no constituye un fenómeno nuevo, diversos autores han dado cuenta de su expansión a nivel mundial durante las dos últimas décadas (LAWRENCE 1999; LITTLE y WATTS 1994; RAYNOLDS 1994, 1997, 2000; WHITE 1997; MORVARIDI 1995; GLOVER Y KUSTERER 1990; GROSSMAN 1998; GWYNE 2000; SINGH 2000; RUBEN, WESSELINK y SAENZ 2001; CEPAL 1995). Para fines del siglo veinte, en Europa occidental, Canadá, Estados Unidos y Japón, la agricultura por contrato se convirtió en un elemento importante en las industrias de alimentos y fibras (en Japón el 25% de la producción de arroz estaba bajo contrato) (WATTS, 1994: 27, 73). En 1998, una tercera parte del valor total producido en las granjas de Estados Unidos se obtuvo bajo arreglos contractuales, siendo entre los productores ganaderos donde predomina la agricultura por contrato (PERRY y BANKER 2000: 52). En el mismo año, el 57% de las frutas, el 45% de las verduras y el 51% del algodón se produjeron bajo contrato en ese país.

En contraste con la expansión de la agricultura por contrato en frutas, hortalizas y ganadería, hasta años recientes la producción de granos bajo esta modalidad ha tenido un menor desarrollo en la agricultura mundial. Sin embargo, investigadores como Wolf *et al.* (2001: 360) y Heffernan (2001: 12) pronostican su paulatina expansión que se daría en estrecha relación con la aplicación de la biotecnología en los procesos productivos. Específicamente, como lo señala Heffernan, con la incorporación del gene terminator a las semillas, gene que esteriliza el grano cosechado e impide al productor seleccionar de éste la simiente para la próxima siembra. Esto conduciría a una verdadera esclavitud de los productores con respecto a las grandes empresas productoras de semillas. Además, sostiene que con el fortalecimiento de los grandes conglomerados alimentarios, cada vez es menor la posibilidad de subsistencia de los granjeros independientes y que, de hecho, dirigentes de cooperativas en Estados Unidos están recomendando a sus socios establecer alianzas con dichos conglomerados. Por su parte, Greider (2001) avizora esta expansión como posible consecuencia del colapso del precio de los granos, hecho que ya ha obligado a cierto número de agricultores de Estados Unidos a someterse a la agricultura por contrato con el fin de asegurarse un mercado y un precio más razonable.

En los países subordinados o del tercer mundo, la agricultura por contrato también se ha difundido aceleradamente desde los años ochenta, sobre todo vinculada a los llamados productos «no tradicionales», destinados fundamentalmente a la exportación, y ha sido impulsada por diversos organismos internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo. Este impulso se ha reflejado en las políticas públicas para el campo implantadas por los gobiernos de dichos países desde los años mencionados. La política de ajuste estructural que México aplicó desde esos años implicó una radical reforma a la política agrícola, manifestada en la supresión de los precios de garantía de los productos básicos, la cancelación de subsidios a los insumos para la producción y el desmantelamiento de instituciones públicas vinculadas al agro. Esta situación sumió a la agricultura en una severa crisis e incrementó la dependencia de los productores con respecto a intermediarios y agronegocios. Este contexto es el que ha llevado a la expansión de la agricultura por contrato, sobre todo en el caso de los productos no tradicionales.

En México no existen estadísticas que permitan evaluar la importancia de este régimen de trabajo, sin embargo, puede afirmarse que bajo él se cultiva el tabaco y el azúcar, y es muy frecuente encontrarlo en la producción de pollos, cerdos, frutas y hortalizas para la exportación, sobre todo en las que son procesadas industrialmente (ECHÁNOVE 2001: 13).

Igual a lo que ocurre a nivel mundial, la agricultura por contrato en granos es menos significativa, encontrándose principalmente en la producción de semillas y de ciertos granos como cebada y algunas variedades de trigo y maíz. En la mayoría de estos granos prevalecen más bien contratos de compra-venta, es decir aquellos, como se ha señalado, en los que se acuerdan aspectos referentes al destino futuro del producto, pero que no implican control de la producción por parte de las agroindustrias u otros agentes compradores. Sin embargo, también existen otros acuerdos contractuales que contienen elementos tanto de agricultura por contrato como de contratos de

compra-venta, en los que se han comprometido muchos ejidatarios para asegurar su subsistencia y reproducción social como productores agrícolas. Por ejemplo, a partir de la segunda guerra mundial cuando México no pudo seguir importando la cebada que requería para la fabricación de la cerveza, numerosos ejidatarios oriundos de los valles altos del país se convirtieron en productores de cebada maltera, vinculándose mediante la agricultura por contrato a la cadena agroindustrial de cebada-malta-cerveza (MEDELLÍN, 1980: 927). Esta relación de trabajo perdura hasta hoy, aunque hay serios indicios de un progresivo debilitamiento e inestabilidad ocasionados por las crecientes importaciones a las que recurre la industria, favorecida por el libre mercado, tanto de cebada en grano como de malta (STEFFEN y ECHÁNOVE, 2006: ).

Las otras experiencias de agricultura por contrato en granos más significativas datan de la segunda mitad de la década de los años noventa del siglo pasado y han sido impulsadas por el Estado con el objetivo de mejorar las condiciones de comercialización de algunos granos. Específicamente, remediar la caída de los precios al productor ante la insuficiencia de la demanda de los consumidores nacionales ocasionada por la apertura comercial. La promoción que lleva a cabo el Estado de esta relación de trabajo ha consistido, sobre todo, en otorgar subsidios a las empresas consumidoras de dichos granos para que se involucren en ella. Entre las empresas que se comprometieron durante algunos ciclos agrícolas con esta modalidad, se encuentra MASECA la mayor productora de harina de maíz en el país (hoy empresa globalizada), pero ella nunca contrató un volumen significativo y suspendió la experiencia desde el 2001, pues le resulta muy redituable abastecerse con el maíz producido en el estado de Sinaloa, en donde los altos subsidios a la pignoración, cabotaje y fletes durante la comercialización, le permiten obtener un grano más barato. Cargill se involucró en agricultura por contrato en el año 2000 para cultivar unas 2.000 hectáreas de maíz blanco y 5.000 de trigo, pero esta experiencia no tuvo continuidad. Otros ensayos han tenido también escasa duración y pobre impacto.

De hecho, las empresas compradoras de granos han aceptado establecer contratos con los productores para asegurarse la recepción de los subsidios que ofrezca el Estado ya sea en alguna etapa de la producción o durante el proceso de comercialización. Es decir, el otorgamiento de subsidios estatales ha sido la condición para que participen en esta modalidad de producción, abriéndose así una alternativa al menos para una mínima parte de los más de 3 millones de campesinos que producen granos en México y que enfrentan graves problemas para comercializarlos (STEFFEN, C. y ECHÁNOVE, F. 2003: 147-148).

Este trabajo estudiará la agricultura bajo contrato promovida por el Estado en el caso específico del maíz amarillo, hecho que ha conducido al crecimiento de la superficie ocupada por este grano en los últimos años. La promoción del cultivo de este grano por el Gobierno tiene la finalidad, por una parte, de sustituir grano importado que alcanza más de 5 millones de toneladas cada año —sin contabilizar las importaciones de maíz quebrado realizadas por los ganaderos— que es indispensable para satisfacer la demanda del sector pecuario y de la industria de derivados del maíz; y, por otra parte, reconvertir al maíz amarillo un porcentaje de la superficie sembrada con maíz blanco, grano este último que, según datos oficiales, se vería afectado por una

sobreproducción estimada en más de dos millones de toneladas (S/A, 2002 a:18). Éste no podría sustituir al maíz amarillo requerido por dicha industria a consecuencia de los diferentes nutrimentos que contiene. La sobreproducción, según fuentes oficiales, originaría el derrumbe del precio al productor del maíz blanco. Aunque, la supuesta sobreproducción de maíz blanco no es un hecho aceptado por todos los agentes vinculados a la producción y transformación de este grano, como lo sostiene el director general de la Cámara Nacional del Maíz Industrializado (CANAMI), quien señala la existencia de un déficit en la producción nacional tanto de maíz blanco como amarillo (GÓMEZ, 2003: 24).

Los objetivos centrales perseguidos en este trabajo son conocer las condiciones en que se está dando el cultivo del maíz amarillo por contrato; valorar qué posibilidad de éxito y de expansión tiene la agricultura bajo contrato en el caso del maíz amarillo, producto en que México no tiene ventajas comparativas, ante un mercado abierto que posibilita su ingreso desde países que sí las tienen y que cuentan con enormes excedentes, como Estados Unidos; y elucidar los beneficios que aporta la producción de maíz amarillo bajo contrato a los distintos sujetos que participan en esta experiencia.

A fin de alcanzar estos objetivos, se analiza la experiencia de agricultura bajo contrato en maíz amarillo llevada a cabo entre productores del estado de Jalisco y las empresas que conforman la Industria de Derivados Alimentarios y Químicos de Maíz (IDAQUIM) que son la Compañía Proveedora de Ingredientes (ex Arancia Corn Products), Almidones Mexicanos, Industrializadora de Maíz y Aranal. Se escogió el estado de Jalisco por ser uno de los dos principales productores de maíz en el México actual (Presidencia de la República, 2005: 385-390). Para entender mejor las relaciones que se establecen entre la industria, la Secretaría de Agricultura, los productores y los intermediarios, se tomará como referencia el Distrito de La Barca debido a que éste es el principal productor de maíz del estado de Jalisco y también el primer productor de maíz amarillo en dicho estado en los últimos años. El valioso conocimiento que nos proporcionaron funcionarios entrevistados de la Secretaría de Agricultura de La Barca, de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria de Guadalajara, de la industria y de miembros de la Agroferretera de México de La Barca, enriqueció de manera fundamental la información bibliográfica y documental recabada a lo largo de esta investigación, permitiéndonos profundizar en el análisis.

## 2. LAS POLÍTICAS DEL ESTADO MEXICANO PARA LA AGRICULTURA POR CONTRATO EN GRANOS.

La apertura comercial y el retiro del estado de las actividades productivas en el campo desde fines de los años ochenta del siglo XX que implicaron, como es bien conocido, la drástica disminución de los subsidios, la supresión de los precios de garantía y la reducción o eliminación de los aranceles de importación, ocasionaron graves problemas en la comercialización de los granos como la carencia de mercados, la incertidumbre y desplome de los precios, la inexistencia de apoyos financieros y la inexistencia o insuficiencia de la necesaria infraestructura de almacenamiento.

Con la intención de mitigar el impacto negativo de estas políticas en los productores, en 1991 el Gobierno creó un órgano administrativo, desconcentrado de la Secretaría de Agricultura (SAGARPA), llamado Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) cuyo objetivo primordial sería facilitar la privatización de las transacciones comerciales agropecuarias (ASERCA, 2003: 8; Steffen, 2003: 142-143). Pero, para llegar a esta meta, era necesario resolver los constantes problemas que se dan durante el proceso de comercialización, motivados por la existencia de cosechas excedentarias o «volúmenes de producción que se obtienen recurrentemente en una región, en un periodo relativamente corto que oscila entre uno y cuatro meses y cuya magnitud rebasa la capacidad de compra y consumo de los compradores regionales, ocasionando con ello problemas de comercialización por el impacto a la baja en los precios pagados a los productores de esa y de otras zonas productoras» (SAGARPA, 2002<sup>a</sup>: 3). Hay que señalar que en este documento ASERCA menciona como causa de los problemas la existencia de cosechas excedentarias, ignorando el impacto que produce en el mercado nacional y regional el ingreso, en gran medida sin control, del maíz importado a precio de dumping, es decir entre un 25 y 30% por debajo de su costo de producción en Estados Unidos (Institute for Agriculture and Trade Policy, 2003: 9).

Entre las atribuciones que se otorgaron a ASERCA, estaba fungir como mediador en las negociaciones que se establecieran entre los productores y los compradores de los productos agropecuarios, modalidad que hacia fines de la década de los noventa incluyó el impulso a la agricultura bajo contrato, destinando a ella recursos provenientes del programa de Apoyos Complementarios (STEFFEN, CRISTINA y FLAVIA ECHÁNOVE, 2003: 101). La agricultura por contrato fue definida por SAGARPA como «la operación por la que el productor vende al comprador antes de cosechar su producto, a través de la celebración de contratos de compra-venta a término, bajo condiciones específicas de precio, volumen, calidad, tiempo, lugar de entrega y condiciones de pago» (SAGARPA, 2002a: 2).

El señuelo para que se adoptara esta modalidad productiva consistió en que se garantizaba al productor una comercialización más favorable del producto, mediante la entrega de un apoyo directo al precio al término de la cosecha, y a ambas partes, productores y compradores, un porcentaje equivalente al 50% del costo de la cobertura de precios contratada en la bolsa de futuros de Chicago. La decisión de promover la agricultura bajo contrato fue reforzada en diciembre del 2001 cuando se aprobó la Ley de Desarrollo Rural Sustentable que la consagró en el artículo 108: «el Gobierno Federal promoverá entre los agentes económicos la celebración de convenios y esquemas de producción por contrato mediante la organización de los productores y la canalización de apoyos» (Cámara de Diputados, LVIII Legislatura, 2003: 67). Por otra parte, en las reglas de operación del Programa de Apoyos Directos al Productor por Excedentes de Comercialización se estableció como criterio principal para que la Secretaría de Agricultura fijara el monto total del apoyo a nivel nacional para la agricultura por contrato, las condiciones económicas prevalecientes en el país y la disponibilidad de recursos para el sector agropecuario (SAGARPA, 2003: 53).

La SAGARPA publica periódicamente los lineamientos de operación para la entrega de los subsidios a la agricultura bajo contrato. Para que el apoyo se haga efectivo el

productor tiene que firmar un contrato a término con el comprador, registrado ante la oficina regional de ASERCA, en el que se especifica el volumen, el precio o fórmula para determinarlo, el producto, la calidad y las bonificaciones, la forma de pago, lugar y fecha de entrega y sanciones en caso de incumplimiento. Además se agrega una larga lista de requisitos y documentos probatorios de la operación de venta del grano, que tiene que presentar el productor para que el contrato sea validado y se le otorgue el apoyo al precio. (SAGARPA, 2002b: 45-46).

A pesar de la insistente recomendación que ha hecho en los últimos años la Secretaría de Agricultura para que los productores y compradores de granos se involucren en la agricultura bajo contrato, ésta no se ha expandido con la intensidad esperada, debido sobre todo a que las empresas compradoras pueden acceder casi sin límite alguno a los granos importados que resultan más baratos que los nacionales y para cuya adquisición cuentan con créditos blandos en Estados Unidos. Por otra parte, son numerosos los señalamientos hechos por los ejidatarios involucrados en esta relación productiva, referentes a los incumplimientos en que incurren las empresas (STEFFEN y ECHÁNOVE, 2003: 147-148). De hecho, una vez aprobadas las solicitudes de apoyo y los contratos de compra venta por Aserca, el control que esta institución llevó a cabo hasta fechas recientes sobre la veracidad de los volúmenes adquiridos por los compradores, se basó fundamentalmente en facturas expedidas por las empresas y no en la labor de control de auditores externos a éstas, regida por la normatividad establecida por Aserca.

Arancia Corn Products S.A. de C.V. impulsó desde 1996 pequeños proyectos de reconversión de cultivos de maíz blanco a amarillo, extendiéndolos luego a Michoacán y Jalisco, con el apoyo de programas de SAGARPA. Entre otras experiencias para implantar esta relación productiva está la llevada a cabo desde fines de los años 90 por la empresa privada Alimentos Agropecuarios Nacionales, SPR de RL (Aagrional) con la finalidad de incentivar en algunos estados del país, sobre todo en Sinaloa, el cultivo de unas 20,000 ha de maíz amarillo para la industria almidonera (GONZÁLEZ NIEVES, 2000: 8). Un caso que creó expectativas entre los productores fue el convenio firmado en diciembre del 2001 por la Unión Nacional de Productores de Maíz de la Confederación Nacional Campesina (CNC) y por la Industria de Derivados Alimentarios y Químicos de Maíz (IDAQUIM). La meta fue sembrar en el ciclo primavera verano del 2002, 45,150 hectáreas de maíz amarillo en varios estados, entre los que destacan Jalisco y Michoacán, para obtener un volumen de 250,000 toneladas del grano. Este convenio se enmarcó en el Proyecto Integral de Agricultura por Contrato impulsado por la CNC la cual diseñó el Programa de Sustitución de Importaciones con el objetivo de integrar a los productores de maíz con la agroindustria para sustituir la importación de maíz amarillo (GÓMEZ, 2002: 28-31).

Por su parte, a inicios del 2003 el director general de la Cámara Nacional del Maíz Industrializado (CANAMI), José Enrique Tron de la Concha, con optimismo afirmaba que, a pesar de la apertura comercial, se consolidaría el éxito de esta modalidad productiva gracias a la asociación de agricultores, industriales y gobierno federal (GÓMEZ, 2003: 24). Sin embargo, en ciclos agrícolas de años posteriores continuaron las firmas de este tipo de contratos (ARANCIA, 2002: 18; S/A, 2002 b: 13; GÓMEZ, 2002: 28),



sin que ninguno de ellos cumpliera a cabalidad con las metas que se había propuesto, como consecuencia de la escasa certidumbre que proporcionaban los programas de apoyo a este tipo de agricultura (GÓMEZ, 2003: 24-28).

A fin de superar esta actitud de desinterés e incumplimiento y de forzar a las grandes empresas consumidoras a participar en este esquema productivo para el cultivo de maíz amarillo que, como se señaló, constituye una preocupación para el Estado, el Presupuesto Federal de Ingresos para el ejercicio fiscal del 2005, publicado en noviembre del 2004, decretó algunas disposiciones acerca de las importaciones de esta variedad de maíz. Para otorgar a las grandes empresas cupos adicionales de importación de este grano, se les exigió manifestar por escrito sus compromisos de compra del grano nacional, ya sea bajo el sistema de agricultura por contrato o mediante contratos de compra-venta, debidamente registrados ante la SAGARPA. Y, por otra parte, tendrían que comprobar el haber utilizado en sus procesos de transformación un volumen de producto nacional equivalente al menos al 20% del consumo anual del 2004, o del año inmediatamente anterior, situación ésta debidamente verificada por auditores independientes de las empresas (SHCP, 2004: 40).

Las anteriores son las condiciones actuales que tienen que considerar las agroindustrias consumidoras de maíz amarillo para acceder a cupos adicionales de importación de este grano. A cambio de aceptarlas y como subsidio, ASERCA asume el costo total de las coberturas de precios a futuro en la Bolsa de Chicago que deben adquirir los agroindustriales, mediante el Subprograma de Apoyos para la Adquisición de Coberturas de Precios Agropecuarios (ASERCA, 2003: 17).

A los productores esta relación productiva les significa contar con un mercado seguro para su grano y, en ciertos casos, acceder a un subsidio para la compra de coberturas de precios a futuro. Por otra parte, les garantiza ser beneficiarios del Subprograma de Apoyos Directos al Ingreso Objetivo que implica recibir al menos \$1,650.00 por tonelada, que es el ingreso objetivo para el maíz establecido desde el año 2003 por la Secretaría de Agricultura, con la finalidad de «otorgar certidumbre económica a los productores». De esta manera, cuando el precio obtenido por el productor en el mercado (o el pactado en el contrato en el caso que nos ocupa) es inferior, la Secretaría, a través del Subprograma mencionado, les otorga la diferencia como apoyo complementario al ingreso (ASERCA, 2005: 8). En realidad, este subsidio fue diseñado para favorecer a todos los productores de maíz que destinan al mercado su cosecha (o parte de ella), pero en la práctica sólo lo recibe un porcentaje menor de ellos, a causa de los numerosos requisitos con los que deben cumplir para ser beneficiarios, muchos de los cuales no pueden satisfacer. Comprometerse en la agricultura por contrato da a los productores mayor certeza de obtenerlo.

El condicionar a los agroindustriales para el otorgamiento de cupos adicionales para importar maíz amarillo, condujo a una expansión del cultivo de este grano en años recientes, sobre todo en Chihuahua, Sinaloa, Tamaulipas y Jalisco. Según información de la Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México, que sostiene que la agricultura por contrato es uno de los mayores logros de los maiceros y la oportunidad para sustituir importaciones de maíz amarillo, en el año 2004 se le vendió a la Industria de Derivados Alimenticios y Químicos del Maíz (IDAQUIM) 420,000



toneladas de maíz amarillo producido bajo contrato; en el año 2005 fueron 700,000 y tenía ya programado vender 1 millón de toneladas en el 2006 (Confederación Nacional de Productores Agrícolas de Maíz de México, 2005). Sin embargo, surge una pregunta relevante ¿qué recursos usará o cuáles políticas implantará el Estado para mantener la producción nacional de maíz amarillo bajo contrato, a partir de 2008 cuando, según lo acordado en el TLCAN, se hayan suprimido todos los aranceles y cupos de importación y entre en vigencia la total liberación comercial del maíz?

### 3. LA IMPORTANCIA DE JALISCO COMO PRODUCTOR DE MAÍZ

#### *La competencia entre Jalisco y Sinaloa como primer productor*

Hasta comienzos de la década de los años noventa del siglo pasado, como se puede apreciar en el Cuadro 1, Jalisco y el Estado de México fueron los principales productores de maíz en México. Pero cuando en 1990 el gobierno abrió el sector agropecuario al mercado internacional y suprimió los precios de garantía vigentes desde los años cincuenta, muchos productores, tanto ejidatarios como productores privados, optaron por cultivar maíz que, además del frijol, fue el único grano que mantuvo cierta protección estatal expresada en la conservación del precio de garantía y de un mercado relativamente asegurado a través de Conasupo, más una parcial protección ante el mercado internacional a través del establecimiento de permisos de importación controlados por el Estado. A partir de entonces se da una expansión del maíz en tierras de riego que hasta entonces habían estado ocupadas por otras semillas como sorgo, soya, trigo y arroz. Si hasta 1989 sólo el 30% de la superficie de riego del país estaba ocupada por el maíz, en 1993 esta superficie representaba el 42% (DE ITA, 2003: 11).

Es en este contexto en el que Jalisco deja de ser el primer productor de maíz del país, puesto que en varios años es desplazado por Sinaloa cuyas tierras de riego se cubren de maíz en el ciclo otoño invierno. El Cuadro 1 también permite observar que en el período 1990-2005 la producción cae en el Estado de México y que, aunque en Jalisco se incrementa el volumen de maíz producido y sobre todo a partir del 2000 mantiene su prominencia a nivel nacional, es desplazado por Sinaloa en donde desde 1991 predomina el maíz en su patrón de cultivo de otoño-invierno, llegando a contribuir casi con el 20% de la producción nacional en los ciclos agrícolas más recientes. En efecto, en este estado la superficie de riego destinada al maíz, muestra un enorme crecimiento a partir del año 1991, fenómeno de dimensiones no equiparables en ningún otro estado del país. Si en 1990 se cosecharon 56,286 ha, hubo varios años en que fueron más de 300,000 e incluso en el 2004 llegaron a 431,032 hectáreas, es decir creció más de 7 veces. Y si en 1990 produjo en riego 283,969 toneladas, en el 2004 fueron 3'930,548, lo que significa un incremento de casi 14 veces (SAGARPA, 2005<sup>a</sup>).

Aunque desde 1993 Sinaloa compita estrechamente con Jalisco como primer productor de maíz, una observación al Cuadro 1 indica que este último estado es el que ha mostrado mayor estabilidad con respecto a los volúmenes de grano aportados a la producción nacional. Una aproximación al comportamiento de este cultivo en Jalisco

Cuadro 1. *México: Evolución de la producción de maíz en los principales estados productores, 1990-2005. (Toneladas)*

<i>Año</i>	<i>Jalisco</i>	<i>Estado de México</i>	<i>Sinaloa</i>	<i>Total Nacional</i>
1990	2.226.388	2.397.144	317.517	14.635.400
1991	2.310.590	1.755.997	821.000	14.251.500
1992	2.421.193	1.901.215	960.109	16.929.300
1993	2.379.659	1.233.447	2.449.096	18.125.300
1994	2.125.336	1.561.746	2.762.275	18.235.800
1995	2.231.290	2.146.471	2.027.474	18.352.900
1996	2.328.157	2.250.753	1.696.177	18.026.000
1997	2.074.466	2.309.408	2.700.843	17.656.300
1998	2.782.997	1.591.533	2.618.852	18.454.700
1999	2.482.087	2.193.506	1.476.451	17.706.400
2000	2.158.926	1.757.709	2.319.475	17.556.900
2001	2.888.962	2.284.681	2.650.713	20.134.300
2002	3.061.054	1.976.787	3.149.993	19.297.800
2003	3.122.595	1.923.409	2.741.315	20.701.400
2004	3.351.590	1.680.871	4.004.139	21.685.800
2005	2.984.199	1.794.200	4.483.400	22.697.100

FUENTE: SAGARPA (2005a), Siacon, versión magnética.

Cuadro 2. *Superficie cosechada y producción de maíz en jalisco 1990-2004*

<i>Año</i>	<i>Superficie Cosechada (Ha)</i>		<i>Producción Obtenida (Ton)</i>	
	<i>Riego</i>	<i>Temporal</i>	<i>Riego</i>	<i>Temporal</i>
1990	25.230	651.662	98.646	2.127.742
1991	31.845	593.395	116.680	2.193.910
1992	37.299	630.456	152.316	2.268.877
1993	38.180	631.273	175.043	2.204.616
1994	40.781	659.642	168.220	1.957.116
1995	37.147	669.753	158.910	2.072.380
1996	36.534	658.432	146.266	2.181.891
1997	41.357	593.848	178.962	1.895.504
1998	31.500	660.856	144.469	2.638.528
1999	43.712	649.915	215.191	2.266.896
2000	35.459	557.174	141.117	2.017.809
2001	37.109	635.838	185.458	2.703.504
2002	41.245	622.037	237.659	2.823.395
2003	32.194	586.405	189.475	2.933.120
2004	33.968	589.114	198.774	3.152.816

FUENTE: SAGARPA (2005a), Siacon, versión magnética.

en los últimos catorce años tal como se deduce del Cuadro 2, arroja datos importantes. Aunque a nivel estatal no se percibe un crecimiento muy significativo de la superficie cosechada, sí muestra un crecimiento importante de la producción y esto se ha logrado con el incremento de los rendimientos. Es importante destacar que el maíz de temporal en Jalisco ha tenido rendimientos medios más altos que el promedio nacional. Cuando éste escasamente llegó a superar las 2 ton/ha entre 1990 y 2004, en Jalisco era de más de 3 ton/ha hasta el 2000, y a partir de entonces ha experimentado un alza constante en los años siguientes hasta alcanzar una media de 5,3 ton/ha en el año 2004. Se puede apreciar en dicho Cuadro que cerca del 94% de las tierras cultivadas con maíz son de temporal y de este tipo de tierras proviene más del 90% de la producción. El promedio de superficie cultivada en temporal cada año durante el período 1990-2004 es de 625.986 ha y el de cultivos de riego alcanza a 37.023 ha de 1991 a 2004. Los años en que las tierras regadas aportaron el mayor volumen de grano fueron 1997 y 1999, cuando representaron el 9.4% de la producción total del estado.

Por otra parte, con respecto a la importancia del cultivo del maíz para los 125.252 ejidatarios y comuneros del estado, ésta es incuestionable. De los 1.338 ejidos y comunidades agrarias allí existentes, 1.174 practican la agricultura como actividad fundamental y de éstos 852 tienen al maíz como cultivo principal (INEGI, 1990: 5, 39).

#### *La expansión del maíz en el Distrito de Desarrollo Rural VI «La Barca»*

Un análisis a nivel regional muestra que en el Distrito de Desarrollo Rural VI La Barca se ha dado una expansión bastante considerable del cultivo del maíz desde inicios de los años noventa del siglo pasado.

El Distrito de Desarrollo Rural VI La Barca está ubicado, al este del estado de Jalisco, rodeando la mayor parte de las riberas del lago de Chapala que pertenecen a dicho estado. Abarca una superficie total de 5,138 km<sup>2</sup> y se beneficia con los recursos hidrológicos procedentes principalmente de la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago y del lago de Chapala. Comprende los siguientes 15 municipios: Atotonilco El Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán El Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán del Rey.

Es el Distrito más importante del estado en lo referente a la producción agrícola y en él se encuentran varios cultivos como el maíz, sorgo, trigo, agave, forrajeros, nopal, hortalizas, etc., pero el grueso de la superficie cosechada corresponde a los dos primeros que se cultivan, en su mayor parte en tierras de temporal, en los ciclos primavera-verano. En el 2005, la producción de maíz aportada por el Distrito La Barca, representó el 48% del total producido en el estado de Jalisco.

#### *El desplazamiento del sorgo por maíz en el Distrito*

Como en otras regiones del país, a lo largo de medio siglo el maíz y el sorgo se han disputado las tierras de cultivo en el Distrito de La Barca. Hasta la década de

los años cuarenta del siglo XX, predominó sin cuestionamiento el maíz en las tierras de cultivo del Distrito. Pero, a partir de los años cincuenta, presionados por instituciones públicas destinadas a fomentar la producción en el agro, muchos ejidatarios se vieron obligados a abandonar el cultivo del maíz sustituyéndolo por sorgo, grano este último que fue el insumo básico que permitiría cumplir con el objetivo oficial de ganaderizar el campo nacional. Este predominio del sorgo se mantuvo hasta fines de la década de los ochenta, como se muestra en el Cuadro 3, cuando este grano perdió el precio de garantía y la protección frente a la competencia del mercado internacional. De esta manera, ya en 1991 la superficie cosechada de maíz empezó a superar a la de sorgo, grano que fue decayendo paulatinamente. Así, mientras que en 1986 la superficie cosechada de sorgo era cerca de tres veces superior a la de maíz, en el 2004 la ocupada por el maíz era diez veces superior a la de sorgo. En el mismo periodo la producción de sorgo se redujo a un quinto ya que cayó de 534.239 toneladas a 114.501 y la de maíz, en cambio, se incrementó diez veces pasando de 113.872 toneladas a 1.092.241. Los datos preliminares correspondientes a 2005 muestran una caída aún mayor del sorgo del que sólo se esperaba una producción de 60.959 toneladas.

El mencionado Cuadro 3 permite apreciar además, que la productividad media del maíz en el Distrito creció de manera significativa entre 1986 y 2004. Si en 1986 ésta era de 2,8 toneladas por hectárea, en 2004 alcanzó a 8.3 ton/ha. Un factor que propició este incremento en la productividad fue el intercambio de experiencias con expertos del suroeste de Estados Unidos, promovido por la Comercializadora Agropecuaria S.A. de C.V. (COMAGRO), empresa que agrupaba varios ejidos y Uniones de Ejidos de Jalisco. El objetivo central que se propuso esta empresa fue la tecnificación del cultivo y la reducción de los costos de producción. Esto mediante la nivelación de suelos, incorporación de esquilmos, fertilización según el tipo de suelos, control de

Cuadro 3. *Distrito de Desarrollo Rural VI La Barca: superficie cosechada y producción de maíz y sorgo, 1986-2004*

Años	Maíz		Sorgo	
	Sup. cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Sup. cosechada (Ha)	Producción (Ton)
1986	40.502	113.872	118.355	534.239
1987	44.332	126.568	121.902	503.087
1991	79.917	387.160	63.597	302.037
1992	96.918	492.970	42.045	205.892
2001	124.120	812.790	34.435	228.536
2002	134.368	1.005.001	21.390	122.967
2003	125.521	913.934	16.869	118.817
2004	130.641	1.092.241	13.983	114.501
2005	133.130	928.741	8.331	60.959

FUENTE: Sagarpa (2005b), Delegación Jalisco, DDR VI La Barca, Estadísticas.

plagas con paquetes tecnológicos recomendados por Novartis Agro, altas densidades de siembra y adopción de la labranza cero o de conservación.

De esta manera la labor desarrollada desde 1993 por un técnico norteamericano, Comagro y la empresa asociada Agroferretera de la Ciénaga tuvo algunos éxitos. Por ejemplo, en el ejido El Nuevo Refugio ubicado en el municipio de Tototlán, uno de los principales productores de maíz amarillo del Distrito, condujo a que los rendimientos del maíz en sus tierras de temporal se elevaran de 5 a 9,3 ton/ha de 1993 a 1994; en 1997, de manera excepcional, cosecharon 15 toneladas por hectárea (S/A, 1998: 10-11) y en los años siguientes la productividad media se ha mantenido en más de 7 ton/ha (CHÁVEZ, 2001: 14).

#### *El maíz amarillo en el Distrito de La Barca*

La información estadística publicada por la Delegación de la Secretaría de Agricultura en Jalisco, proporciona datos acerca de la superficie ocupada con maíz amarillo en el Distrito a partir del año 2001. Como señala el Coordinador de Comercialización de Aserca del estado, fue en el 2000 cuando esta institución empezó a fomentar su cultivo bajo contrato en la región. En años anteriores no parecen significativos ni el volumen de producción, ni la superficie destinada a él.

Sin embargo, del Cuadro 4 se deduce que la reconversión al maíz amarillo en el Distrito no había crecido de manera importante hasta 2004. Exceptuando el 2001 cuando el volumen cosechado equivale al 5% del obtenido de maíz blanco, en todos los otros años la superficie cosechada y el volumen obtenido de maíz amarillo no llega al 5% del maíz blanco cosechado y producido. Incluso, se percibe una drástica caída de la superficie ocupada con maíz amarillo en el 2003 ocasionada, como lo explicó el Director de Comercialización de la SAGARPA del Distrito de La Barca, por las dificultades que tuvieron los productores para vender el grano en el ciclo agrícola anterior. Este estancamiento sufrió un vuelco en 2005, cuando los datos preliminares de la Secretaría de Agricultura señalan que la superficie sembrada de maíz amarillo fue de 21.452 hectáreas, frente a las 120.936 de maíz blanco, es decir representaron el 17,7% de lo sembrado con este último grano.

Cuadro 4. *El cultivo de maíz amarillo y blanco en el Distrito VI La Barca, 2001-2005*

Años	Maíz amarillo		Maíz blanco	
	Sup. cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Sup. cosechada (Ha)	Producción (Ton)
2001	5.472	38.782	118.648	774.008
2002	5.901	40.538	128.467	964.463
2003	2.692	18.327	122.829	895.607
2004	6.085	50.208	124.556	1.042.033
2005				

FUENTE: Sagarpa (2005b), Delegación Jalisco, DDR VI La Barca, Estadísticas.

Cuadro 5. *Evolución del maíz amarillo en los municipios Atotonilco El Alto y Tototlán, 2001-2004*

Años	Atotonilco El Alto		Tototlán	
	Sup. cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Sup. cosechada (Ha)	Producción (Ton)
2001	874	5.681	1.800	14.200
2002	1.120	6.965	1.060	8.440
2003	1.247	8.619	494	3.588
2004	2.831	23.526	875	8.400

FUENTE: Sagarpa (2005b), Delegación Jalisco, DDR VI La Barca, Estadísticas.

De los 15 municipios que conforman el Distrito, Atotonilco El Alto es en donde más se ha expandido el maíz amarillo y le sigue en importancia Tototlán, municipio contiguo con aquel. El Cuadro 5 muestra que en el primero de ellos la superficie cosechada ha crecido más de tres veces en el período mencionado y la producción más de cuatro. Aunque en Tototlán se aprecia una caída considerable de la superficie cosechada hasta el 2003, ésta se recupera al año siguiente. Datos preliminares correspondientes al ciclo primavera verano 2005 indican un considerable crecimiento de la superficie sembrada; en Atotonilco ésta alcanzó a 6.414 hectáreas y en Tototlán 4.985 (SAGARPA, 2005b).

#### 4. LA PRODUCCIÓN BAJO CONTRATO DE MAÍZ AMARILLO EN JALISCO

El Esquema de Agricultura por Contrato para Maíz Amarillo diseñado por ASERCA tuvo su origen en el estado de Jalisco en donde están establecidos los principales consumidores de este grano a nivel nacional (Riemann y Luna, 2005: 49). Desde el año 2000 Aserca fomentó este tipo de contratos en el estado, pero por falta de control, las industrias no cumplían el compromiso establecido. En el ciclo P/V 2004, por ejemplo, las empresas firmaron un contrato comprometiéndose a comprar 120,000 toneladas de maíz amarillo y sólo adquirieron 86,000. Es a partir de fines del 2004, cuando la Ley de Ingresos de la Federación condicionó el otorgamiento de cupos adicionales de importación de maíz amarillo a que los empresarios se involucraran en estos contratos, que tomó mayor dimensión esta modalidad productiva. Así, como lo señaló el Coordinador de Comercialización de Aserca, en el 2005 la superficie sembrada de maíz amarillo ascendió a 39, 896 ha con la participación de 4000 productores y una producción esperada de 339,116 toneladas. De esta superficie, 21,452 hectáreas correspondían al Distrito de La Barca, es decir el 53.7% del total.

##### *El contrato*

El contrato de compra-venta a término de maíz amarillo diseñado por ASERCA, como su nombre los indica, no implica más que una transacción comercial, las empresas

no dan las semillas, no habilitan los cultivos, ni dan asistencia técnica al productor. Pero, puesto que en dichos contratos intervienen los intermediarios que proporcionan semilla y algún otro insumo a los productores, la relación establecida entre estos dos últimos corresponde a la agricultura por contrato.

Del análisis de un contrato celebrado en el ciclo primavera-verano 2005 en Guadalajara entre CPIngredientes, S.A. de C.V. y Agroferretera de México S.A. de C.V., se pueden obtener las características básicas de este tipo de convenio. Inicia con las «Declaraciones» de las partes, en las que se consignan los datos de «el comprador»: nombre, identificación, domicilio, el objeto social, representante legal y registro federal de contribuyentes; y los datos de «el productor» (que en la realidad no es un productor directo, sino en la gran mayoría de los casos, una sociedad mercantil): nombre, identificación, objeto social, representante legal, domicilio, registro federal de contribuyentes, estimación del volumen que venderá.

Continúa con 15 «Cláusulas» en las que se establecen los compromisos asumidos por ambas partes. El «productor»: se obliga a entregar el volumen convenido en el lugar y plazo establecido en el contrato; el grano debe reunir la calidad y humedad señalada en el contrato, en caso contrario, los premios por mejor calidad o castigos por deficiencias afectarán al precio. El «comprador»: debe pagar el precio de indiferencia (precio vigente en el mercado internacional más los costos de importación y transporte hasta el lugar de destino) por el producto que recibe, calculado de acuerdo a la normas establecidas por ASERCA que están cuidadosamente especificadas en el contrato; debe hacer el pago, mediante transferencia bancaria, en un plazo de 8 días hábiles a partir de la entrega del producto en la bodega señalada en el contrato.

Si ambas partes conviene participar en programas federales de apoyo para garantizar al productor un precio equivalente al «ingreso objetivo» y a la industria la adquisición del producto al precio de indiferencia, deben sujetarse a los plazos, condiciones y requisitos que se establecen en las Reglas y Lineamientos de Operación del Subprograma de Agricultura por Contrato y del Subprograma de Apoyos para la Adquisición de Coberturas de Precios Agropecuarios de la Secretaría de Agricultura.

Si por fuerza mayor no imputable al «productor» no se logra la cosecha, las obligaciones establecidas en el contrato dejan de tener vigencia. De la misma manera, si por razones de fuerza mayor el producto obtenido por el productor es menor al convenido, el comprador se obliga a recibir el volumen que resulte y a mantener el precio por tonelada pactado en el contrato.

Puesto que la gran mayoría de los contratos de compra-venta se realizan entre una empresa y una sociedad mercantil, los contratos deben contar con anexos en los cuales se entregan los datos de todos los productores («productores adherentes») subcontratados por dichas sociedades que actúan en su representación: nombre, clave única de registro de población (CURP), número de folio del predio para comprobar su inscripción en Procampo, folio de inscripción al programa de ingreso objetivo, clave de la bodega en donde se entregará el producto, superficie a sembrar, producción esperada y firma del productor. Por otra parte, este anexo explicita que si el productor individualmente no cumple con lo que ha firmado por causas imputables a él, renuncia a todos los apoyos establecidos en las Reglas de Operación del Programa de Apoyos



Directos al Productor por Excedentes de Comercialización y cede estos subsidios al comprador (S/A, 2005).

### *Los participantes*

En la ejecución del Esquema de Apoyos para la Agricultura por Contrato de Maíz Amarillo en Jalisco convergen varios participantes: la Secretaría de Agricultura a través de ASERCA, la industria consumidora del grano, los productores, las sociedades mercantiles que actúan como intermediarias entre los productores y la industria, y la Financiera Rural.

**ASERCA**, comisionada por la Secretaría de Agricultura, diseñó y es la responsable de aplicar el Esquema de Agricultura por Contrato para Maíz Amarillo con el objetivo expreso de sustituir importaciones y regular el mercado del maíz. Ella es el eje en torno al cual se aplica el Esquema.

Sus atribuciones principales abarcan la elaboración del contrato de compra-venta tipo al que se deben ceñir los participantes; establecer el mecanismo para la fijación del precio del grano; validar y registrar los contratos entre productores, organizaciones de productores y consumidores celebrados en el plazo que ella defina; verificar que los participantes registren su solicitud de inscripción para elaborar los expedientes individuales de éstos y definir los mecanismos para determinar los apoyos a que éstos tengan derecho; verificar que los términos del contrato cumplan a cabalidad con los compromisos establecidos en éste; controlar que las empresas paguen al productor el precio convenido; entregar los apoyos (SAGARPA, 2002<sup>a</sup>: 9; SAGARPA, 2003: 53-54). Los subsidios más importantes que otorga ASERCA consisten en asumir el 100% del costo de la cobertura de precios que deben adquirir en la Bolsa de Chicago las empresas compradoras y garantizar a los productores, mediante el pago del apoyo complementario al precio, un precio al menos igual al ingreso objetivo vigente a nivel nacional.

**La industria consumidora del grano o «el comprador».** Los principales compradores del maíz amarillo que se produce bajo contrato en Jalisco son básicamente las cuatro empresas asociadas a IDAQUIM, tres de ellas transnacionales, que se describen brevemente a continuación. Como se mencionó en páginas anteriores, todas ellas participan en este esquema como medio para poder obtener los cupos adicionales de importación de maíz amarillo y, siempre y cuando, Aserca mediante subsidios les asegure que pagarán un precio igual al de indiferencia.

La Compañía Proveedor de Ingredientes, S.A. de C.V. (CPIIngredientes), principal compradora de maíz amarillo en Jalisco, surge en 1994 con la asociación de Arancia S.A. y Corn Products Internacional, Inc., denominándose Arancia Corn Products S.A. de C.V. En 2004 cambió su nombre a Compañía Proveedor de Ingredientes y en la actualidad es la abastecedora más importante de productos de origen agrícola y tiene una experiencia de 100 años en la elaboración de productos derivados del maíz. Tiene

presencia en 19 países y dice ser la única compañía que transforma industrialmente el maíz en los tres países miembros del TLCAN (CPINGREDIENTES, 2005).

Almidones Mexicanos, S.A. (ALMEX), nació en 1960, en 1968 se asoció con la compañía norteamericana A.E. STALEY MFG, la cual en 1990 adquiere el 100% de las acciones de la empresa; tres años más tarde la Archer Daniels Midlands (ADM), una de las tres empresas transnacionales más grandes del mundo que comercializan granos, compra el 50% de las acciones y en 1995 empieza a producir, además de almidón, alta fructuosa en su refinería de Guadalajara (ALMEX, 2005).

Industrializadora de Maíz S.A. (IMSA), manifiesta ser una empresa de capital 100% mexicano que fabrica almidón, glucosa y muchos otros derivados de maíz amarillo. Provee de materias primas a la industria mexicana y a algunos países de América, Asia y Europa (IMSA, 2005).

ARANAL es una empresa que fue fundada en 1973 con la asociación de Arancia Group y National Starch and Chemical Company, miembro de ICI Group. En 2005 esta última empresa, que tiene su casa matriz en Bridgewater, NJ, adquirió el 100% de las acciones, convirtiéndose en única propietaria (National Starch, 2005).

**Los productores de maíz amarillo (productores directos)** en Jalisco son fundamentalmente ejidatarios motivados, sobre todo, por la necesidad de contar con un mercado seguro para su grano y porque conocen el precio que se les pagará por él desde que lo siembran, garantías que les ofrece participar en este esquema de agricultura por contrato. Ambas certezas están ausentes, salvo excepciones, en el caso del maíz blanco. Además, los intermediarios les otorgan crédito para emprender las labores agrícolas. Destinan a este cultivo superficies variables que pueden ir de menos de 1 ha hasta más de 50, prevaleciendo una media de 6 ha. Según la información de ASERCA antes mencionada, en el ciclo primavera-verano 2005 hubo 4,000 productores que produjeron maíz amarillo bajo contrato. Les llamamos productores directos para distinguirlos de los intermediarios que el contrato legal denomina productores sin serlo.

Debido al reducido volumen de producción que pueden alcanzar en parcelas tan pequeñas, la mayor parte de los ejidatarios, deben participar en el Esquema a través de intermediarios que conjuntan la oferta y establecen los contratos con la empresa. Durante los años ochenta e inicios de los noventa del siglo XX, existían Uniones de Ejidos y Asociaciones Rurales de Interés Colectivo que se ocupaban de la comercialización en común del producto de los ejidatarios pero, desde que el gobierno implantó la apertura al mercado agrícola internacional, éstas fueron desapareciendo paulatinamente y hoy, en la región de La Barca, por ejemplo, su existencia es irrelevante.

A pesar de las ventajas mencionadas de esta modalidad productiva, muchos ejidatarios se resisten a emprender este cultivo porque han observado que el maíz amarillo contamina al blanco, es decir, cuando se siembra maíz blanco en tierras que tuvieron amarillo en el ciclo anterior, aquél se mancha y pierde calidad y precio; además el amarillo ha mostrado menor resistencia a la sequía y sus rendimientos son inferiores a los del blanco. Esta última afirmación ya no sería válida, indicaron diferentes entrevistados, porque las empresas semilleras transnacionales como Asgrow y Pioneer ofrecen variedades de alto rendimiento.

**Los intermediarios.** Denominamos con este concepto a Sociedades de Producción Rural (SPR), a Sociedades Anónimas de Capital Variable y a Asociaciones Civiles, constituidas por un mínimo de dos personas, que subcontratan a los productores directos, fundamentalmente ejidatarios, para producir maíz amarillo. En el contrato tipo elaborado por Aserca constituyen una de las partes y se les llama «el productor». En Jalisco existen 89 organizaciones de este tipo, todas ellas sociedades mercantiles. En el ciclo primavera-verano 2005 ellas aportaron el 91.4% del volumen comprado por las industrias. De este volumen el 23.5% proviene de las tres sociedades más grandes: Forrajera El Ranchito S.A. de C.V., SAINZ3 S.A. de C.V. y Agroferretera de México S.A. de C.V. (Dirección Regional Aserca: 2005). Esta última tiene su sede en la ciudad de La Barca.

La participación en la agricultura por contrato reporta ganancias a los intermediarios por el pago de los servicios que prestan y por otras vías que serán especificadas más adelante.

**La Financiera Rural** es un organismo descentralizado de la administración pública federal, adscrito a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Sustituyó al Banco de Crédito Rural liquidado por el gobierno a inicios del 2003, empezando a funcionar en agosto de este mismo año. La escasa claridad de su normatividad y los numerosos requisitos demandados a los campesinos para beneficiarlos con un crédito, han llevado a que esta institución tenga un bajo impacto en el sector rural. Su participación en la agricultura de contrato para maíz amarillo en el estado de Jalisco, mediante el otorgamiento de créditos a los ejidatarios, la ha beneficiado ya que experimentó un incremento en su cartera de clientes: en el ciclo primavera-verano 2005 financió el 20% del maíz amarillo producido bajo contrato.

### *La articulación entre los participantes*

En la promoción del cultivo de maíz amarillo bajo contrato entre los ejidatarios participan funcionarios de la Industria de Derivados y Agroquímicos de Maíz (IDA-QUIM), de ASERCA, de la Financiera Rural y personal de las sociedades mercantiles o intermediarios.

En adelante, y de acuerdo a las especificaciones hechas en el apartado anterior, nos referiremos a los actores principales como «la industria», «los intermediarios» y «los productores».

Ya establecidos los contratos se percibe que en ellos se especifica claramente la relación entre la industria y los intermediarios, de acuerdo a un contrato de compra-venta. No así la relación entre intermediarios y productores que es más compleja y no está especificada en el contrato. En los Anexos de éste, que incluyen la lista de los «productores adherentes», sólo se explicita que dichos productores se «adhieren al contrato de compra venta». Pero, en la práctica, los intermediarios otorgan crédito a los productores para semilla y eventualmente fertilizantes mediante acuerdos verbales,

por lo tanto, sin que las condiciones en que esto se realiza estén legalmente reglamentadas. Es decir, como ya se mencionó, ésta última es una relación de agricultura bajo contrato.

Aserca, además de actuar como promotora del cultivo de maíz amarillo bajo contrato y como reguladora del Esquema y vigilante de su correcto cumplimiento, es la que otorga los subsidios. Para asegurar la participación de la industria asume el costo total de las coberturas de precios a futuro, previa presentación de las facturas emitidas por la industria que respaldan sus compras al precio establecido en el contrato. En el ciclo primavera-verano 2005 Aserca registró 2,670 contratos en la Bolsa de Chicago para adquirir la cobertura de precio para las 339,000 toneladas producidas bajo contrato en Jalisco. A los productores, a través de los intermediarios, les entrega el apoyo directo al precio al finalizar la venta del maíz, siempre y cuando éstos hayan hecho a tiempo la solicitud de inscripción al programa en cuestión. Para cumplir con este cometido en el ciclo mencionado Aserca dispuso de \$80'217,000.00.

A menos que la industria, de manera excepcional, firme contratos con un productor, no tiene un contacto directo con ellos.

Por otra parte, la industria cumple una función adicional a la adquisición del grano que consiste en descontar del valor de éste la deuda contraída por los productores que obtuvieron crédito con la Financiera Rural para emprender sus cultivos. Este descuento lo lleva a cabo según normas establecidas en el «Esquema de retención del precio de liquidación del maíz derivado de operaciones de compra-venta celebradas entre productores adherentes y PRODUCTOR», convenio que firma la industria con la Financiera. Para que el esquema funcione el intermediario entrega a la industria el padrón de productores adherentes.

Con respecto a los intermediarios, Aserca busca y contribuye a consolidar su intermediación, al menos por dos vías. Cuando esta institución calcula el precio del maíz amarillo que pagará la industria, una parte de éste se conforma con el monto que recibirán los intermediarios por el transporte y maniobras del grano desde la parcela en que se produce hasta el centro de consumo. Por ejemplo, según un contrato firmado por CPIngredientes SA de CV y Agroferretera de México SA de CV, en el ciclo primavera-verano 2005, el precio de referencia del maíz amarillo en la Bolsa de Chicago (CBOT) fue de 94.48 dólares por tonelada a los que su sumaron 46 dólares por gastos de transporte y maniobras desde su lugar de origen en Estados Unidos hasta el lugar de consumo en Guadalajara («base de la industria»), es decir, la industria debió pagar al intermediario 140.48 dólares por tonelada. Como los productores entregan su cosecha al intermediario en la parcela, éste les descontó 12 dólares por tonelada (costo establecido por Aserca del flete y maniobras desde la parcela a la industria en Guadalajara o «base regional»), monto que acumula el intermediario que acopió el producto. Este mecanismo fue válido para los 151 contratos registrados por Aserca de Guadalajara en dicho ciclo agrícola. De esta manera, en lugar de recibir 140.48 dólares por tonelada, los productores debían recibir de parte del intermediario 128.48 (S/A, 2005).

Por otra parte, el subsidio más importante que Aserca otorga al productor en esta modalidad productiva, el apoyo directo al precio, no se le entrega a éste, sino a los intermediarios.

La articulación entre los intermediarios y los productores en el caso de la producción de maíz amarillo bajo contrato, tiene mucha semejanza con la forma tradicional en que se han relacionado los ejidatarios con los acaparadores o acopiadores de granos para vender su producto y que, por lo general, ha sido en desmedro de los primeros.

En la mayoría de los casos son el eslabón final de una larga cadena de intermediación ya que los intermediarios pueden contratar la producción de maíz tanto con productores individuales como con otros intermediarios. Por ejemplo, representantes de Agroferretera de México SA. de CV., señalaron que ellos trabajan tanto con sociedades de producción rural como con individuos. De esta manera hay productores individuales que para recibir la remuneración del grano pagada por el consumidor final, la industria, deben subordinarse al manejo que haga del contrato la sociedad anónima Agroferretera de México y la de una sociedad de producción rural.

Una de las razones por las que el productor o las sociedades de producción rural subcontratadas se involucran en el cultivo de maíz amarillo bajo contrato es, como se mencionó, porque el intermediario les proporciona la semilla a crédito, con la única garantía de su palabra. Esta modalidad funciona tanto con los productores que reciben este recurso sólo del intermediario, como con los que trabajan con la Financiera Rural, ya que el crédito otorgado por ésta, además de cubrir sólo el 80% del costo de producción, siempre llega después de la fecha de siembra. Los intermediarios fijan los términos en que los productores deben pagarles este crédito puente que les otorgó y Aserca no tiene capacidad de control sobre los intermediarios para regular la remuneración de este servicio. Tampoco tiene capacidad para intervenir en el pago de 5 hasta 25 pesos por tonelada que imponen los intermediarios a los productores por su labor de intermediación. Además de entregar semillas a crédito, los intermediarios, conforme a reglas impuestas a su arbitrio, venden fertilizantes al productor y a muchos les cobran por realizar las labores de siembra y cosecha en sus parcelas cuando éste no dispone de tractor. De esta manera, según señaló un entrevistado, de los \$1,650 por tonelada que debiera recibir el productor para acceder al ingreso objetivo, como se establece en el Esquema de Agricultura por Contrato de Maíz Amarillo, «si bien le va» recibe \$1,600 y el resto lo acapara el intermediario. Es decir, el intermediario logra un margen importante de utilidad, pagando al productor lo menos posible.

Por su parte los productores tienen pocas posibilidades de emanciparse de los intermediarios, en primer lugar porque el reducido volumen de producción que obtienen de sus pequeñas parcelas les impide enfrentar la comercialización de sus granos de manera directa y, en segundo lugar, porque muchos de ellos no están inscritos en el registro federal de contribuyentes y por lo tanto no disponen de facturas que constaten sus ventas de grano, requisito indispensable para poder participar directamente tanto en el Esquema de Agricultura por Contrato en Maíz Amarillo, como en el Programa de Apoyos Directos al Productor por Excedentes de Comercialización. Esto lleva a que, como se mencionó, sean las sociedades mercantiles o intermediarios quienes reciben el dinero de este subsidio y lo distribuyen a los productores. En qué términos se realiza esta distribución, también es algo fuera del control oficial. Podemos preguntarnos si todos los productores que participaron en la agricultura de contrato de maíz amarillo en el ciclo primavera-verano 2005, recibieron \$236.63 por tonelada como apoyo di-

recto al precio, cifra determinada regionalmente para alcanzar el ingreso objetivo de \$1,650.00. Podemos suponer que probablemente en los distritos de desarrollo rural más productivos como La Barca y Ameca, los productores obtuvieron este ingreso, pero en otros menos productivos y más alejados no alcanzaron esta remuneración.

## 5. OBSERVACIONES FINALES

En el primer apartado de este trabajo se vio que el mejoramiento del precio del maíz al productor, era un de los objetivos propuestos en el Esquema de Agricultura por Contrato de Maíz Amarillo; la sustitución de maíz blanco —devaluado en el mercado nacional por la sobreproducción que lo afecta según opinión oficial— por amarillo, permitiría alcanzar este objetivo. Sin embargo, esto no sucedió con la cosecha del ciclo primavera-verano 2005. Lo muestran las movilizaciones efectuadas en La Barca y Guadalajara por los ejidatarios maiceros de 23 municipios de las regiones más productivas de Jalisco, quienes exigieron un incremento en el precio de su grano a fines del 2005 y comienzos del 2006 (ANZAR, 2005: 37; GARCÍA, 2006: 47). Ni con los programas complementarios de subsidios a la pignoración de maíz que Aserca ha impulsado en los últimos ciclos agrícolas, se ha podido mejorar el precio, ya que Cargill, Maseca y Minsa inundan el mercado regional con maíz altamente subsidiado del estado de Sinaloa que pueden ofrecer a precios inferiores.

Con respecto a otro de los objetivos básicos del programa de maíz amarillo por contrato: la sustitución de importaciones de maíz amarillo, se señalan algunos hechos. En primer lugar, constatamos, como se menciona en la segunda parte de este estudio, que la producción de maíz amarillo bajo contrato creció en el país al pasar de 420,000 toneladas en 2004 a 700,000 en 2005. Pero lo anterior no permite deducir que hubo una sustitución de importaciones, puesto que según información oficial la importación de este grano pasó de 5'518,891 toneladas en 2004 a 5'648,272 en 2005 (Presidencia de la República 2005: 392). Sin embargo, el caso de ALMEX muestra un incremento significativo en el consumo de grano amarillo nacional; en efecto, en la planta ALMEX ubicada en Guadalajara el 35% del maíz que se procesó en 2004 fue nacional y producido bajo contrato y en 2005 ascendió al 45% del consumo total.

La posibilidad de consolidación y crecimiento progresivo de un proceso de sustitución de importaciones de maíz amarillo en México, tienen como límite fundamental la culminación de la apertura comercial del sector agropecuario al comercio internacional que se dará a partir de enero del 2008. Fecha en la cual el maíz perderá toda protección, incluyendo los cupos adicionales de importación instituidos con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y otorgados por el gobierno, que funcionan desde el 2005 como instrumento para obligar a los industriales a participar en la agricultura por contrato de maíz amarillo.

Otra limitación que enfrenta la subsistencia de la agricultura por contrato de maíz amarillo, es que la industria condiciona su participación en el Esquema a que el precio que deba desembolsar por el grano nacional sea equivalente al precio de indiferencia, pues de lo contrario perdería competitividad y saldría del mercado. Por lo tanto, se-

ñalaba un funcionario de ALMEX, si el gobierno mantiene el subsidio equivalente al 100% del costo de la cobertura de precios, el Esquema funciona, en caso contrario a los industriales no les interesa participar en él.

Las organizaciones ejidales para la producción como las Uniones de Ejidos (UE) y las Asociaciones Rurales de Interés Colectivo (ARIC) que existieron desde los años setenta del siglo pasado en el estado de Jalisco y que se encargaban de organizar la producción y comercialización de diferentes productos entre ellos el maíz, a partir de la apertura comercial y del retiro del Estado de las labores de fomento y regulación de la producción en el campo, entraron en crisis, perdieron sus recursos, muchas ya no existen y, las que permanecen, en la práctica dejaron de funcionar, como acontece en La Barca. Como alternativa, la Secretaría de Agricultura fortaleció las sociedades mercantiles formadas por particulares, las que como se ha descrito, asumieron la labor de intermediación entre productores e industria. El motivo de este cambio, según funcionarios de la Secretaría y de Aserca, es que ambas instituciones no cuentan con suficiente personal porque han sufrido un drástico embate del programa federal de recorte de personal en la administración pública. Por ejemplo, en Jalisco Aserca tiene sólo 6 funcionarios; los Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural (CADER) de la Sagarpa disponen de 3 a 5 trabajadores y tienen que atender todos los programas de la Secretaría; el CADER de Ocotlán, por ejemplo, parte del Distrito de La Barca, tiene más trabajo que todo el vecino estado de Nayarit y dispone de 5 personas. De esta manera, a mayor recorte de personal adscrito a la Secretaría, mayor impulso se da a las sociedades mercantiles encargadas de acopiar y comercializar el producto del trabajo de los ejidatarios. La interlocución se da, no entre productores e instituciones oficiales del agro, sino entre éstas y los intermediarios. Así pues, se constata un fortalecimiento del añejo problema de la injusta intermediación entre los ejidatarios y el mercado. Con el agravante ya señalado de que Aserca no tiene medios para controlar el quehacer de los intermediarios.

Los 4000 productores comprometidos en la agricultura de maíz amarillo bajo contrato en Jalisco, esperaron disponer de mercado seguro para su grano, conocieron el precio que recibirían desde el inicio del cultivo y, adicionalmente, contaron con crédito para la semilla y algún otro insumo, mediante los contratos verbales que hicieron con los intermediarios. Como se señaló en el apartado IV, no siempre, ni todos, logran acceder al precio establecido en los contratos, ya sea porque no tienen quien represente verdaderamente sus intereses y los intermediarios les impongan descuentos no justificados, o porque la excesiva distancia a los centros de consumo les impide todo control sobre su producto. Uno de los factores que determina el precio regional es la oferta que existe en el momento de la venta del producto y ésta es fácilmente manipulable tanto por intermediarios, como por la gran industria, como en los casos señalados de Cargill y Maseca. Por otra parte, el apoyo complementario al precio, derecho que tienen por contrato para alcanzar el «ingreso objetivo», les es distribuido al arbitrio de los intermediarios.

Las 6 hectáreas que tienen en promedio las parcelas ejidales generan un volumen de producción que no permite la subsistencia de los ejidatarios. De allí que todos ellos combinen la agricultura con la pequeña producción ganadera, con el trabajo asalariado



del jefe de familia y de otros miembros de la familia y, sobre todo, con la migración a Estados Unidos a donde acude la mayoría de los jóvenes.

Finalmente hay que reiterar que el análisis del Esquema de Agricultura por Contrato de Maíz Amarillo aplicado en Jalisco en los últimos años muestra que esta iniciativa se enfrentará definitivamente a sus límites en el 2008, cuando la apertura comercial del sector agrícola sea total. El Estado ya no dispondrá de instrumentos que le permitan imponer a las empresas transnacionales que controlan el proceso de transformación del maíz amarillo en México, el consumo de maíz nacional. Ante la inexistencia de una propuesta integral y a largo plazo para resolver la grave crisis que sufre el campo mexicano, el Esquema de Agricultura por Contrato de Maíz Amarillo no es sino uno más de los numerosos programas circunstanciales del Estado que intentan resolver problemas que estallan cotidianamente en todas las regiones del país. Sus objetivos profundos son más bien de carácter coyuntural y parecen tener la finalidad de mitigar, aunque sea de manera parcial, el impacto en los productores de una apertura salvaje, no planificada, al mercado internacional. Buscan sobre todo restablecer una paz social que ciclo tras ciclo se ve convulsionada con el malestar de los campesinos maiceros, no sólo del estado de Jalisco, sino de todo el campo mexicano.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ALMEX (2005). [www.almidones.com.mx](http://www.almidones.com.mx)
- ANZAR, N. (2005). «Maiceros de Jalisco exigen aumentar el precio del grano», *La Jornada*, 13 de noviembre.
- ARANCIA Corn Products (2002). «Convenio para sembrar 42,000 has de maíz amarillo», en *Agrosíntesis*, 31 de marzo, México, págs. 18-19.
- ASERCA (2003). «Programa de apoyos directos al productor por excedentes de comercialización para reconversión productiva, integración de cadenas agroalimentarias y atención a factores críticos», Informe al primer semestre del ejercicio fiscal 2003 (enero-junio). [www.infoaserca.gob.mx](http://www.infoaserca.gob.mx)
- ASERCA (2005). «Cuatro años de apoyos y servicios al desarrollo rural», en revista *Claridades Agropecuarias*, Aserca, México, págs. 3-32.
- CÁMARA DE DIPUTADOS LVIII LEGISLATURA (2003). «Ley de Desarrollo Rural Sustentable Publicada el 7 diciembre 2001», en *Compilación de Leyes para el Campo*, México, págs. 9-104.
- CEPAL (1995). «Las relaciones agroindustriales y la transformación de la agricultura», Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL/GTZ/FAO (1998). «Agroindustria y pequeña agricultura: vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales», Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CONFEDERACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE MAÍZ DE MÉXICO (2005). «Carta abierta a la Cámara de Diputados, al Senado de la República, a la Opinión Pública», en *La Jornada*, 14 de noviembre, pág. 9.
- CPINGREDIENTES (2005). [www.cpimex.com](http://www.cpimex.com)
- CHÁVEZ, L. R. (2001). «Necesario diversificar la producción de maíz», en *Agrosíntesis*, 30 de julio, México.

- DE ITA, A. (2003). «Los impactos socioeconómicos y ambientales de la liberalización comercial de los granos básicos en el contexto del TLCAN: el caso de Sinaloa», Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano, documento de trabajo, México.
- DIRECCIÓN REGIONAL ASERCA (2005). «Subprograma de Apoyos a la Agricultura por Contrato de Maíz Amarillo, Ciclo Primavera-Verano 2005. Avance de Recepción de Contratos», Guadalajara, México.
- ECHÁNOVE, F. (2001). «Working Under contract for the vegetable industry in México: a means of survival», *Culture and Agriculture*, 23 (3), págs. 13-23.
- GARCÍA, J. C. (2006). «Incremento en el precio del maíz», en *La Jornada*, 7 de abril.
- GLOVER, D. y KUSTERER, K. (1990). «Small farmers, big business. Contract farming and rural development», St. Martin Press, New York.
- GÓMEZ, J. G. (2002). «La integración de la cadena productiva del maíz amarillo», en *Agrosíntesis*, 30 de noviembre, México, págs. 28-31.
- , (2003). «Se consolidará en el 2003 la agricultura por contrato en maíz», en *Agrosíntesis*, 28 de febrero, México, págs. 24-28.
- GONZÁLEZ NIEVES, J. (2000). «Mayores rendimientos de maíz con mejor manejo de insumos», en *Agrosíntesis*, junio 30, México, págs. 8-13.
- GREIDER, W. (2001). «La rebelión de los granjeros: Resistencia contra las grandes corporaciones», [www.jornada.unam.mx/001/ene01/010114/mas.rebelion](http://www.jornada.unam.mx/001/ene01/010114/mas.rebelion).
- GROSSMAN, L. (1998). «The political ecology of bananas. Contract farming, peasants, and agrarian change in the eastern Caribbean», University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- GWYNNE, R. (2000). «Contract farming and land markets in Chile». Ponencia presentada en el congreso del 2000 de Latin American Studies Association, Miami, march 16-18.
- HEFFERNAN, W. (2001). «Consolidation in the food and agriculture system», [www.competitive-markets.com/library](http://www.competitive-markets.com/library).
- IMSA (2005). [www.imsa.com.mx](http://www.imsa.com.mx).
- INSTITUTE FOR AGRICULTURE AND TRADE POLICY (2003). «United States Dumping on World Agricultural Markets», Cancun Series, Paper N. 1, [www.iatp.org](http://www.iatp.org).
- INEGI, (1990). «Encuesta Nacional Agropecuaria Ejidal 1988», México
- LAWRENCE, G. (1999). «Agri-food restructuring: a synthesis of recent australian research», *Rural Sociology*, 64 (2): 186-202
- LITTLE, P. y WATTS, M. (eds) (1994). «Living under contract. Contract farming and agrarian transformation in Sub-Saharan African», The University of Wisconsin Press, Madison.
- MEDELLÍN, R. (1980). «Los campesinos cebaderos y la industria cervecera en México», en *Comercio Exterior*, vol. 30, núm. 9, septiembre, págs. 927-936.
- MORVARIDI, B. (1995). «Contract farming and environmental risk: the case of Cyprus», *Journal of Peasant Studies*, 23 (1), págs. 30-45.
- NATIONAL STARCH (2005). <http://news.nationalstarch.com>
- PERRY, J. y BANKER, D. (2000). «Contracting changes how farm do business», *Rural Conditions and Trends*, 10, págs. 50-56.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (2005). «Anexo del Quinto Informe de Gobierno», [www.siap.sagarpa.gob.mx/Anexinfo](http://www.siap.sagarpa.gob.mx/Anexinfo)
- RAYNOLDS, L. (1994). «The restructuring of Third World agro-exports: Changing production relations in Dominican Republic», en McMichel P. (ed), *The global restructuring of agro-food systems*, Cornell University press, Ithaca and London.
- , (1997). «Restructuring national agriculture, agro-food trade and agrarian livelihood in the Caribbean», en Goodman D. and Watts M (eds), *Globalising Food. Agrarian questions and global restructuring*, Routledge, London and New York.

- RAYNOLDS, L. (2000). «Negotiating contract farming in the Dominican Republic», *Human Organization*, 59 (4), págs. 441-451.
- RIEMANN, H. y LUNA, H. (2005). «La agricultura por contrato de maíz amarillo, ciclo P-V 2004», en *Claridades Agropecuarias*, mayo, México, págs. 49-50.
- ROY, P. (1972). «Contract farming and economic integration», Danville III: Interstate Press.
- RUBENS, R., WESSELINK, M. y SAENZ, F. (2001). «Contract farming and sustainable land use: the case of small scale pepper farmers in Northern Costa Rica», Ponencia presentada en el 78 EAAE Seminario Economics of Contracts in Agriculture and the Food Supply Chain, Copenhagen, junio 15-16.
- SAGARPA (2002<sup>a</sup>). «Reglas de operación del Programa de Apoyos Directos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Regionales para los ciclos agrícolas otoño-invierno 2001/2002, primavera verano 2002 y otoño/invierno 2002/2003», *Diario Oficial de la Federación*, 13 de marzo, México, págs. 1-14
- SAGARPA (2002b). «Lineamientos y mecanismos específicos de operación del apoyo complementario para la agricultura por contrato de la cosecha de maíz blanco y maíz amarillo del ciclo agrícola primavera-verano 2002», en *Diario Oficial de la Federación*, miércoles 4 de diciembre, México, págs. 45-53
- SAGARPA (2003). «Reglas de operación del programa de apoyos directos al productor por excedentes de comercialización para reconversión productiva, integración de cadenas agroalimentarias y atención a factores críticos», en *Diario Oficial de la Federación*, (Quinta Sección), martes 17 de junio, México, págs. 26-80.
- SAGARPA (2005a). Siacon, versión magnética.
- SAGARPA (2005b). Delegación Jalisco, Distrito de Desarrollo Rural VI La Barca, Estadísticas.
- S/A (1998). «Se puede ser competitivo en maíz: Comagro», en *Agrosíntesis*, 31 de julio, México.
- S/A (2002 a). «La producción agrícola se sigue concentrando en maíz blanco, más allá de la autosuficiencia para consumo humano», en *Claridades Agropecuarias*, No. 108, agosto, México, pág. 18.
- S/A (2002 b). «La agricultura por contrato gana terreno», en *AGROSINTESIS*, 31 de octubre, México, págs. 13-14.
- S/A (2005). «Contrato de Compraventa a Término de Maíz Amarillo, de la Cosecha del Estado de Jalisco del Ciclo Agrícola Primavera/Verano 2005, Celebrado entre CPIngrédients S.A. de C.V. y Agroferretera de México SA de CV», 1 de junio, Guadalajara.
- SHCP (2004). Secretaría de Hacienda y Crédito Público, «Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2005», en *Diario Oficial de la Federación*, Primera Sección, 24 de noviembre, México, págs. 10-50.
- SINGH, S. (2000). «Contracting out solutions: political economy of contract farming in the Indian Pujab», *World Development*, 30, (9), págs. 1621-1638.
- STEFFEN, C. y ECHÁNOVE, F. (2003). «Los ejidatarios de Valle de Santiago ante la crisis de los granos: ¿una lucha condenada al fracaso?», en *Efectos de la política de ajuste estructural en los productores de granos y hortalizas de Guanajuato*, UAM, Plaza y Valdés, México, págs. 81-119.
- STEFFEN, C. (2003). «Las nuevas políticas para la comercialización de granos y sus efectos en los ejidatarios de Guanajuato», en Roberto Diego (Coordinador) *Políticas Públicas para el Desarrollo Rural*, UAM-X y Juan Pablos, México, págs. 133-166.
- STEFFEN, C. y ECHÁNOVE, F. (2006). «La sustitución de trigo por cebada en tierras ejidales de riego en Guanajuato, México», en *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, n. 37, enero, España.

- WATTS, M. (1994). «Life under contract: contract farming, agrarian restructuring and flexible accumulation», en Little P y Watts M (eds), *Living under contract. Contract Farming and Agrarian Transformation in Sub-Saharan Africa*, The University of Wisconsin Press, Madison, págs. 21-77.
- WHITE, B. (1997). «Agroindustry and contract farmers in upland Java», *The Journal of Pesant Studies*, 24 83), págs. 100-136.

## 7. ENTREVISTAS

- ING. JAIME CÁRDENAS, Director de Comercialización del Distrito de Desarrollo Rural VI La Barca, La Barca, 5/8/05.
- ING. JUVENAL CASTORENA, Director Estatal de Aserca, Jalisco, Guadalajara, 1/9/05.
- GABRIEL GODÍNEZ ISLAS, SPR Hacienda Los Godínez, La Barca, Jalisco, 5/8/05.
- JUAN GODÍNEZ MARTÍNEZ, Jefe de Almacenes de Agroferreteria de México, La Barca, Jalisco, 5/8/05.
- C. P. ETTORE LUNA, Coordinador de Comercialización, ASERCA Jalisco, Guadalajara, 1/9/2005.
- C. P. RICARDO PEÑA, Gerente de Compras de Maíz, ALMEX, Guadalajara, 2/9/05.
- ING. LUIS RODRÍGUEZ VARGAS, Coordinador de Información y Estadística, SAGARPA, La Barca, Jalisco, 4/8/05.