
Calidad, tecnología y mercado de trabajo en la producción de maní de exportación en la Argentina

Roberto Benencia* y Elena Mercedes Fernández**

.....

Resumen

La emergencia de producciones estructuradas en torno a criterios de calidad implicó un cambio de las relaciones sociales, nuevas formas de articulación agroindustrial y mayor supervisión de la agroindustria sobre la producción primaria, cambios tecnológicos, y cambios en la demanda laboral. Estos procesos implicaron la racionalización tanto de la organización productiva como laboral. En este trabajo, intentamos mostrar cómo la introducción del concepto de calidad y su puesta en práctica en relación con el maní en Córdoba llevaron a producir un cambio de importancia en el cultivo y el procesamiento en una microrregión; cambio de tal magnitud que le permitió a ésta posicionarse como la segunda exportadora mundial del producto durante la corriente década, al tiempo que implicó la emergencia de nuevos actores, fuertes desplazamientos de productores, transformaciones tecnológicas de importancia y consecuentes cambios en la demanda laboral.

* Investigador Principal del CONICET y Profesor Titular Consulto de la Facultad de Agronomía de la UBA, Centro de Estudios y Servicios Rurales (CEDERU/FAUBA).

** Docente-Investigadora de Área de Cultivos Oleaginosos, Departamento de Producción Vegetal, de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto.

Palabras clave: calidad - producción - maní - mercado de trabajo

Summary

The emergence of structured productions supported by quality criteria has implied a social relationships change, new ways of agribusiness linkages, greater agribusiness supervision on primary production, technological changes, and changes in labour demand. These processes implied the rationalization of the productive organization and of the labour organization. In this paper, we try to show how the introduction of quality concept and its implementation in relation to peanut in Cordoba led to produce a significant change in cultivation and processing inside a microregion, such is the change magnitude, that allows this area to positioned as the second world exporter of this product during the current decade meanwhile that implied the emergence of new actors, strong farmers displacements, very important technological transformations and the consequent changes in the labor demand.

Key Words: Quality - Production - Peanut - Labour Market

Introducción

Durante las últimas décadas, una nueva agricultura que busca superar el modelo productivista, responsable de la crisis social y ambiental en el campo, comenzó a instalarse como modelo orientado hacia el logro de *productos de calidad* en función de una demanda con crecientes exigencias y con costos de producción más bajos (Goodman y Watts: 1994). De esta manera, la actividad recobra cierta centralidad a partir de formas de regulación y diferenciación de la producción frente a la lógica de la masividad propia del *fordismo* agrícola, así como de nuevas funciones económicas y sociales que la misma pasa a desempeñar (Mardsen: 1999).

En la realidad, las diversas acepciones de la calidad asocian, en grados diversos, las características físicas de los productos, su particularidad y distinción y su calidad externa. La calidad remite, por tanto, a dimensiones superpuestas que sintetizan valores socialmente compartidos entre determinados grupos de consumidores y a los cuales se adaptan los productos. Son, por lo tanto, los valores clave de la sociedad que se encuentran en juego en la cuestión de la calidad de los alimentos, la manera de relacionarse de los grupos sociales con la naturaleza y entre sí (Renard, 1999); aunque también, la calidad, puede convertirse en

un nuevo eje ordenador de la organización social y productiva de un territorio y/o de un producto (Neiman, 2003).

Así, según este último autor, la emergencia de producciones estructuradas en torno a criterios de calidad implicó un cambio de las relaciones sociales, nuevas formas de articulación agroindustrial y mayor supervisión de la agroindustria sobre la producción primaria, cambios tecnológicos, y cambios en la demanda laboral. Estos procesos implicaron la racionalización tanto de la organización productiva como laboral.

De esta manera, tal como afirman Arce y Mardsen (1994) –citados por Renard (1999)–, la calidad es el factor alrededor del cual se coordinan los productores –agrícolas e industriales–, los distribuidores y los consumidores, y que deriva en la creación de nichos de mercado específicos

En este trabajo, intentaremos mostrar, cómo la introducción de este concepto y su puesta en práctica en relación con el maní en Córdoba llevaron a producir un cambio de importancia en el cultivo y el procesamiento en una microrregión; cambio de tal magnitud que le permitió a ésta posicionarse como la segunda exportadora mundial del producto durante la corriente década, pero que al mismo tiempo implicó la emergencia de nuevos actores, fuertes desplazamientos de productores, transformaciones tecnológicas de importancia y consecuentes cambios en la demanda laboral.

La producción de maní en la Argentina en el contexto internacional

La producción de maní argentino se ha concentrado, históricamente, en la región Centro-Sur de Córdoba, alcanzando en ella prácticamente el 94 % de la producción nacional –lo que le otorga la característica de cultivo regional–; el volumen producido representa aproximadamente un 3 % del total de la producción mundial (SAGPyA, año 2000).¹

¹ La producción de maní en el mundo sólo representa el 8.5 % del total de la producción de oleaginosas y equivale a un 15 % de la correspondiente a la soja. En un contexto de creciente producción de oleaginosas, es de destacar que mientras estos productos en conjunto lograron un importante incremento del 21 %, el maní obtuvo un considerable aumento de su producción durante los años 90, pero de sólo el 6 % en el último quinquenio, alcanzando las 33.1 millones de toneladas en el ciclo 2005-2006. También es de resaltar el hecho de que del total producido de maní en el mundo, sólo un 6 % se comercializa internacionalmente –aproximadamente 2 millones de toneladas–, versus el 30 % en el caso de la soja, detectando para esta especie una menor restricción al comercio con respecto al maní, lo cual indicaría que el grado de apertura que presenta el mercado de maní es bajo en relación con el resto de las oleaginosas (Agüero, 2006).

Los principales países productores de maní son China, India y los Estados Unidos;² en ese contexto, la Argentina es un importante referente en el mercado externo, en términos de formador de precios, por los altos volúmenes exportables³ y por la reconocida calidad comercial del producto. Ambos factores hacen de la Argentina uno de los principales competidores a nivel internacional.⁴

Como resultado de este comercio mundial –de productos y derivados– ingresa al país una importante cantidad de divisas,⁵ así como también su producción ejerce una gran influencia en el desarrollo de la microrregión donde se cultiva.

Durante las últimas décadas, existe un proceso de modificación de los patrones de consumo, en el que los consumidores tienden a reducir el empleo de productos enlatados y en conserva, incrementando el de productos frescos o frescos-congelados. Esto se debe, en primer lugar, a la percepción de la población de que los productos en su estado natural son más sanos, por lo cual los productos agrícolas disponibles en fresco y a precios accesibles son preferidos respecto a los productos enlatados (Hernández Trujillo: 2003).

Los consumidores quieren saber qué es lo que comen, de dónde proviene, cuáles son los ingredientes y estar seguros de la ausencia de elementos tóxicos o nocivos. La obligación de proveerles de protección y de proporcionar dicha información se traduce en el cumplimiento de protocolos estrictos y en procedimientos de etiquetaje complejos.

No obstante es necesario incorporar otros elementos al fenómeno, en particular a este que estamos estudiando, para comprender la importancia de su aceptación y demanda. El maní confitería proveniente de Córdoba –que se exporta con un mínimo proceso de elaboración posterior a la cosecha, y que está destinado básicamente al consumo como ingrediente salado, a la fabricación de manteca, confituras, golosinas,

² Según estadísticas de la FAO, para el 2005, la producción de China fue de 14.638.500 Tn; la de la India, de 6.500.000 Tn; la de los EEUU, de 2.112.700 Tn; en la misma fecha, la Argentina produjo 593.000 Tn, ocupando el noveno lugar.

³ Apenas el 6% de la producción nacional se destina a abastecer el consumo doméstico.

⁴ En lo que respecta al comercio internacional, en el último período la Argentina ocupa la segunda posición de este producto, con algo más de 200.000 toneladas (10%), que significa más del 60% de su producción nacional. Luego se ubican los EE.UU., que exportan el 10% de su producción, y también se destacan India y Vietnam, con el 5% del mercado cada uno, aproximadamente 100.000 toneladas (Agüero, 2006). Casi el 80% de las exportaciones argentinas se dirigen hacia los países de Europa (SAGPyA, 2007).

⁵ La Argentina recibió por las exportaciones de maní confitería en promedio en los últimos cinco años aproximadamente 220 millones de dólares anuales (SAGPyA, 2007).

etcétera – es un producto generado en forma extensiva, sustitutivo y de menor costo que las llamadas frutas secas (nueces, avellanas, almendras), y está dirigido a satisfacer una demanda creciente por parte de las clases medias emergentes de los países desarrollados o en desarrollo.

Al analizar dicho proceso, se observa que la gestión de la calidad del maní ha supuesto la reorganización de la cadena agroalimentaria y la adaptación de los actores, empezando por los productores, para responder a la demanda de calidad: esta adaptación, según Renard (1999) se refiere tanto al respeto a las normas, técnicas o no, que garanticen las características del producto o los umbrales de la calidad superior, y el respeto de los dispositivos de comercialización aunque no totalmente, en este caso, de los acuerdos sobre el reparto de la renta.

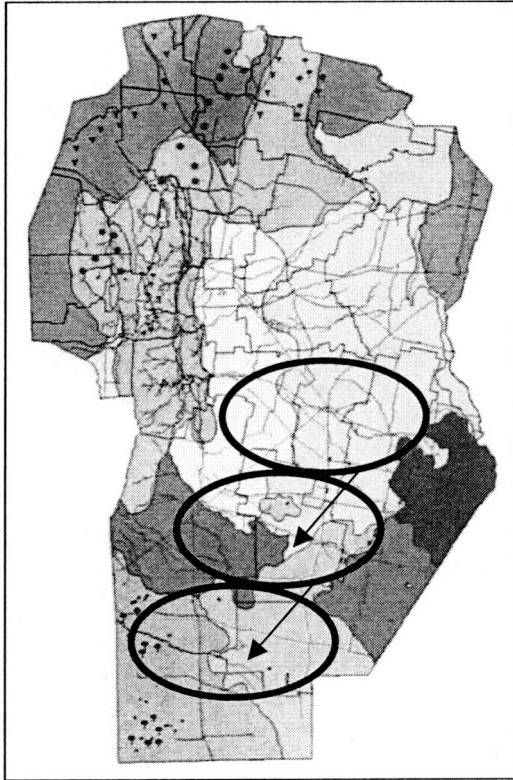
Orígenes y evolución de la producción del maní en la Argentina*

Las primeras referencias a la producción de maní en Córdoba corresponden a fines del siglo XIX, con siembras en las márgenes del río Segundo, entre las actuales localidades de Río Segundo, Pilar y Villa del Rosario; pero la etapa de su expansión corresponde al siglo XX, cuando comienza a sembrarse en las localidades de Las Junturas, Colazo, Matorrales, hacia el NE; Oliva, al este, y Corralito, Villa Ascasubi y Río Tercero, al sur; aunque el gran impulso se produciría recién en los años 1930, con la localización del cultivo en nueve departamentos de la región central de la provincia. En esta área, la superficie cultivada fue aumentando en forma progresiva, en tanto que en las otras regiones del país iba desapareciendo paulatinamente. Entre los factores causantes de esa declinación se mencionan la ausencia de infraestructura agrícola especializada para el cultivo y la cosecha, así como la inexistencia de mercados locales para comercializar la producción, aunque, paradójicamente, en esos ambientes (regiones del NO, NE y Litoral argentinos) se obtenían buenos rendimientos con distintas variedades de maní que estimularon acciones de difusión del cultivo (Giayetto, 2006), y también se podría pensar que en esos ambientes el maní estaría más adaptado, ya que se encuentra próximo al centro de origen del maní.

En consecuencia, desde la fecha indicada (alrededor de 1930), la región central de Córdoba concentró la mayor parte de la superficie cultivada y producción de maní del país (95-98 %). En la campaña agrícola 1977/78 se registró la superficie de siembra récord, con 450.000 ha.

* El apartado referido a la historia del maní en la Argentina ha sido elaborado sobre la base del trabajo de Oscar Giayetto (2006).

Figura 1: Áreas de localización del cultivo de maní en Córdoba, las flechas indican la dirección aproximada de migración de la producción (Mapa base tomado de Regiones Naturales de Córdoba, Agencia Córdoba Ambiente, 2001)

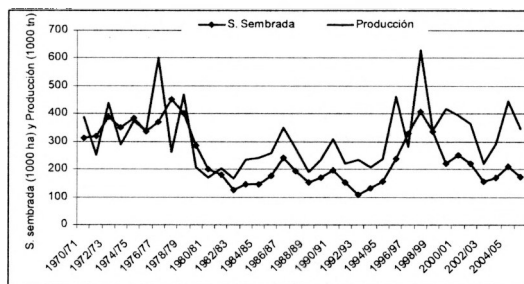


Posteriormente, fue disminuyendo hasta la campaña 1982/83, con 125.000 ha, superficie que, con leves incrementos o variaciones, se mantiene hasta la actualidad.

Por su evolución y progresivo afianzamiento como rubro agrícola para las explotaciones de la región central de Córdoba, el maní puede ser considerado como un cultivo básico que le ofrecía algunas ventajas al productor. Una de ellas es la referida a la condición de especie leguminosa y su rol en la rotación de cultivos, contribuyendo a mantener un balance nutricional equilibrado al alternar con especies como maíz y

sorgo; aspectos que fueron adoptados como prácticas de manejo por los productores maniseros.

Figura 2. Superficie cultivada (miles de hectáreas) y producción (miles de toneladas) con maní en Argentina. Período 1970/71-2005/06. **Fuente:** Elaborada con datos de SAPGYA (2007).



A su vez, la permanencia del cultivo en la región central de la provincia representó un factor importante por la demanda sostenida de mano de obra, que configuraba una importante fuente de trabajo para sus pobladores. En este sentido, cabe destacar que durante un período considerable el maní fue prácticamente la única fuente de materia prima para las fábricas de aceite instaladas en la zona. También movilizó el asentamiento de otras fábricas productoras de implementos y maquinarias agrícolas especializadas para las operaciones de siembra, labores culturales y recolección.

En ese contexto se fue configurando lo que actualmente se considera un verdadero complejo agroalimentario con marcado perfil regional que articula las distintas etapas del proceso productivo primario, la industrialización de la materia prima, su comercialización y exportación, sumado al complejo de áreas de servicios pertinentes a cada una de ellas.

Durante la década 1980-1990 se produjeron las transformaciones más relevantes de la historia del cultivo de maní en Argentina. Si bien la introducción al país de maní tipo *Virginia runner* se produjo a fines de la década anterior, la multiplicación de la semilla del cultivar *Florunner*, procedente de los EE.UU., y la primera exportación de maní confitería se produjeron a inicios de los 80. Para tener una idea de la expansión de este nuevo tipo de material, cabe mencionar que en la campaña 1982/83 sólo un 5% de la superficie cultivada correspondía a maní tipo *Virginia runner*, porcentaje que en 1996/97 ya era del 95%.

No obstante, esta etapa estuvo caracterizada por una serie de problemas asociados al desconocimiento del nuevo material genético introducido, entre los que se destacan: su ciclo más largo que el de los cultivares difundidos previamente, el porte rastrero, la baja germinación, que venía en menor número de plantas establecidas en la emergencia del cultivo. Estas «dificultades» produjeron un principio de rechazo por parte del productor manisero, obligando a la búsqueda de respuestas por parte de técnicos, asesores profesionales e industriales.

Uno de los problemas más graves estuvo referido a la operación de cosecha. El parque de maquinaria existente no estaba preparado para recolectar un maní de mayor rendimiento, de «clavo» más débil, con frutos de forma y tamaño diferentes. Una solución fue separar las operaciones de descapitado y descascarado, lo cual se interpretó como un «retroceso», ya que implicó volver a la cosecha en bolsones, con el consecuente aumento de los costos y la dilación de los tiempos de cosecha. Esto estuvo acompañado por la incorporación de descascaradoras estáticas por parte de las plantas procesadoras. Sin embargo, paulatinamente los productores se convencieron de las ventajas de cosechar en caja y de los beneficios que ello reportaba.

Este período de expansión del nuevo tipo de maní también estuvo complicado por la escasez de semillas, hasta que se fueron logrando los volúmenes necesarios para satisfacer la demanda anual de siembra, no sin incurrir en otro problema asociado, como es el de la calidad fisiológica.

En 1986 se produce un hecho tecnológico significativo, la presentación en el mercado de la primera arrancadora-invertidora totalmente desarrollada en Argentina. Esta innovación vino a resolver otro de los problemas relativos a la faena de cosecha, al ofrecer una herramienta que posibilitó mejorar la calidad del producto.

El período entre 1990-2000 puede considerarse la etapa del «perfeccionamiento» de los distintos aspectos de la actividad manisera, con algunos perfiles cuestionables. Uno de ellos fue el abrupto cambio de escala, motivado por la imposibilidad de muchos pequeños productores (en torno a las 200 ha) para acceder a la modernización y adecuación de sus explotaciones a los nuevos requerimientos, viéndose por ello obligados a apartarse del sector, facilitando el proceso de concentración de las tierras. Adicionalmente, se produjo una creciente incorporación de las empresas seleccionadoras-exportadoras al ámbito de la producción, junto con la llegada de capitales extranjeros.

Una premisa de esta etapa fue incrementar la calidad del maní superando fallas detectadas. La contaminación varietal (causada por la mezcla de semillas de diferentes cultivares con características similares, como el color del tegumento) fue superada progresivamente, aunque la cantidad de semilla fiscalizada –calidad controlada– era todavía insuficiente.

Se intensificaron estudios sobre rotaciones y sistemas de labranza estrechamente vinculados con la pérdida de la productividad de las tierras sometidas a uso agrícola continuo y, en muchos casos, al monocultivo de maní. Comenzaron a difundirse algunos de los primeros resultados y experiencias con siembra directa y labranza mínima así como modificaciones de las distancias entre surcos.

A mediados de esta década se vislumbra el necesario y esperado recambio del parque de cosechadoras. En el proceso se incorporaron las cosechadoras multicilíndricas adaptadas para cosechar a granel y con elevado contenido de humedad de los frutos (~20%), junto con los sistemas de secado por flujo continuo, con cuya implementación se aumentó la capacidad total del proceso.⁶

Hacia fines del decenio se comienzan a buscar nuevas tierras que reemplacen las tierras cansadas de la zona núcleo, y se produce un corrimiento de los cultivos hacia el sur de la provincia, así como un desplazamiento del cultivo hacia provincias aledañas por parte de los productores tradicionales. Al tiempo que se intensifican los controles de calidad en las diferentes etapas del proceso de industrialización, particularmente en la mercadería terminada, contribuyendo de esa manera a mejorar globalmente la calidad del maní argentino.

De tal manera que a mediados de los 2000, Argentina está ocupando el segundo lugar entre los países exportadores de maní, con muchas posibilidades de alcanzar a la brevedad el primer lugar.

⁶ Las máquinas arrancadoras invierten la planta para favorecer el secado, con lo cual se disminuye el tiempo de exposición a los factores climáticos en el campo; la descaptadora-invertidora multicilíndrica permite cosechar el maní con mayor humedad. Estas tecnologías favorecen el secado más rápido, por lo que el maní permanece menos tiempo en el campo después de arrancado; este mismo objetivo (el tiempo de exposición en el campo) condujo a la necesidad de incorporar secadores de maní. Al maní confitería hay que levantarlo rápido (el cosecharlo con humedad disminuye el riesgo de contaminación con aflatoxina y el manchado de la semilla); el otro, el colorado, que se usa básicamente para la elaboración de aceite comestible de baja calidad, podía ser dejado un poco más de tiempo a la intemperie.

Razones y consecuencias de los cambios en la producción de maní en la zona

Tal como se expresa en el punto anterior, la decisión de producir maní confitería se toma a fines de los 70/inicios de los 80 –con anterioridad, este cultivo estaba básicamente destinado a la producción de aceite comestible–, y se desarrolla y perfecciona en los `90, y el resultado de los cambios se manifiesta en su mayor intensidad en los 2000, donde es posible apreciar el incremento de la exportación de maní y las variaciones en sus diferentes formas, según la información que se expone en el siguiente cuadro:

Cuadro 1: Exportación de maní, según formas Período 2001-2006, en porcentajes.

Fuente: SAGPyA, 2007.

Años	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Maní confitería	47,7	33,5	30,1	25,7	30,5	31,5
Maní procesado	22,2	26,5	36,4	48,3	43,3	44,2
Aceite	15,2	24,6	17,3	18,2	16,2	16,1
Otras formas	14,9	15,4	16,2	7,8	10,0	8,2
Total	100	100	100	100	100	100

Descripciones

Maní confitería: maní blanchado (sin tegumento)

Maní procesado: maníes preparados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol, no expresados ni comprendidos en otra parte.

Aceite: aceite de maní en bruto; los demás aceites de maní.

Otras formas: maní con cáscara; maní industria; tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de maní, incluso molidos o en pellets.

De acuerdo con la información precedente, la exportación de maní hacia el 2006 está constituida básicamente por maní confitería y maní procesado. En conjunto, ambas formas constituyen el 75,8% del total de maní exportado; el 79,3% del cual es direccionado hacia la Unión Europea y resto de los países de Europa, aunque también son importantes las compras realizadas por parte de Australia, China, y de Chile, México y Brasil, en América latina.

La emergencia de las nuevas plantas selectoras

Para que esta transformación pudiera producirse fue necesario que a fines de los 70 se llegara a la conclusión de que había que cambiar de variedad, optando por el cultivo de un maní de la calidad que por entonces requería el mercado internacional, como es el maní confitería, cuya semilla se importó desde EE.UU., dejando de lado el autóctono maní colorado. Este cambio fue motorizado, en el inicio, por las empresas más antiguas del sector, a las que les siguieron grupos de productores familiares que en la década del 90 constituyeron sus propias plantas y decidieron apostar por el cambio, tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

Cuadro 2: Características de las principales industrias maniseras. **Fuente:** Elaborado por Busso et al (2004) en base a encuestas.

Departamento	Localidad	Denominación	Forma jurídica	Año de fundación
General San Martín	Pasco	Manisel	Soc. de hecho	1997
	Ticino	Lorenzati Ruetsch y Cia.	SA	s/d
	Villa María	INTEGRARI	SA	s/d
	Etruria	Agrotransporte	SA	1983
Juárez Celman	Gral. Deheza	Gastaldi Hnos.	SA	1931
		AGD	SA	1948
		Agroargentina-Indelma	SA	1992
	Gral. Cabrera	PRODERMAN	SA	1998
		Lorenzo Perlo y Cia.	SRL	1993
		CARISEL	SA	1994
		COTAGRO	Cooperativa	1944
	Alcjandro Roca	GOLDEN Peanut	SA	1994
	La Carlota	MANISUR	SA	1992
	La Laguna	AGROMANI	SA	1997
Río Cuarto/Juárez Celman	Carnerillo	ARG. DE GRAAF	SA	s/d
Río Segundo	Las Junturas	Maglione Hnos. y Cia.	SA	1933
Tercero Arriba	Dalmacio Vélez	Industrias Martín Cubero	SA	1991
	Hernando	Servicios Agropecuarios	SRL	s/d
	Las Perdices	Baselica Hnos.	SA	1977

El cuadro muestra que durante la década del 90 surgen o se afianzan un conjunto de empresas seleccionadoras o procesadoras nuevas en el área; por ejemplo, de las 15 empresas con fecha de fundación constatada que se registran en 2002, el 60% tiene origen en dicha década (Busso et al: 2004).

Muchas de ellas integran selección y/o procesamiento y cultivo, y en los años siguientes al inicio del fenómeno, se observa el incremento creciente de su participación en el número de hectáreas sembradas, que

pasa de representar el 35 % del total nacional en la campaña 2000/01, al 60 % en la campaña 2002/03.⁷

Este avance constituyó un cambio de escala que repercutió sobre los productores más pequeños, que entre mediados de los 80 e inicios del 2000 sufren un fuerte desplazamiento, tal como se puede apreciar en los párrafos que siguen.

Variaciones en las explotaciones maniseras

Entre 1988 y 2002, las explotaciones donde se produce maní en Córdoba se redujeron de 2797 a 999 (una caída del 64,4%), en tanto que la superficie de éstas varió muy poco, de 952.371 ha a 917.996 ha (un -3,0%), con lo cual el tamaño medio de estas explotaciones pasó en el período (14 años) de 340 ha a 918 ha (un incremento del 63,4%), que muestra un fuerte proceso de concentración en el área.

Cuadro 3: Variaciones en las explotaciones maniseras entre 1988 y 2002. **Fuente:** Cálculos propios a partir de salidas especiales de los CNA 1988 y 2002.

Años	Explotaciones maniseras	Hectáreas totales	TME donde se siembra maní (en ha)	Ha sembradas con maní	TME con maní (en ha)
1988	2797	953.374	340	204.013	73
2002	999	917.996	918	221.658	222
Variación en %	-64,4	-3,0	+63,4	+8,6	+204,1

Si el mismo análisis lo hacemos respecto a las hectáreas sembradas con maní en dichas explotaciones, observamos que éstas se incrementaron levemente: de 204.013 que había en 1988 a 221.658 en 2002 (un incremento del 8,6%). Se produce entonces un incremento significativo del tamaño medio de las explotaciones sembradas con maní, que pasa de 73 ha a 222, lo que muestra la importante caída de las explotaciones pequeñas (menores a las 200 ha), y la concentración en aquellas mayores a las 200 hectáreas.

Si se analizan los datos del CNA 2002 referidos a las explotaciones maniseras, puede apreciarse cómo se produjo este traspaso de tierras entre unos y otros productores; por ejemplo, la forma de producción mixta (generalmente propiedad-arrendamiento) representa un 55 % del

⁷ Aunque según consultas realizadas a informantes calificados (Cámara del Maní, profesionales y productores de la región), la participación de las empresas seleccionadoras en dicha campaña – sea bajo la modalidad de asociación contractual productiva (agricultura por contrato) o de integración vertical en superficie propia o arrendada – es de alrededor del 75 % del área sembrada total (Busso et al: 2004).

total de las explotaciones maniseras, y si a ello se le suma la forma de tenencia arrendamiento más aparcería se llega al 68.8% del total de explotaciones (Benencia: 2006).

Si el análisis lo realizamos relacionando tipo jurídico con tipo de tenencia en la provincia, puede apreciarse (Cuadro 4) la importancia que adquiere la forma de tenencia Mixta (p.ej. Propiedad/Arrendamiento, etcétera) tanto en el caso de Persona física como en el caso de Sociedad de hecho, y, por otro, la casi total coincidencia de la figura jurídica Sociedad accidental con el Arrendamiento y aparcería, articulaciones que estarían mostrando la toma de tierras bajo estas figuras para la producción de maní. También representa un valor a ser tenido en cuenta la relación Sociedad anónima y Propiedad (40.9%), que implicaría la existencia de tierras en propiedad por parte de las empresas para la misma producción.

Cuadro 4: Explotaciones del área manisera, según tipo jurídico y tipo de tenencia, en la provincia de Córdoba. En números relativos. **Fuente:** Salidas especiales del INDEC. Censo Nacional Agropecuario 2002. Cálculos propios.

T. Tenencia T. Jurídico	Propiedad y sucesión indivisa	Arrendamien to y aparcería	Tenencia accidental	Otra forma	Mixta	Total
Persona física	28.4	14.5	2.5	0.2	54.4	100
Soc/hecho	24.8	10.5	3.4	--	61.2	100
Soc/Accidental	--	78.5	14.3	--	7.1	100
Soc/SRL	25.0	12.5	12.5	--	50	100
Soc/Anónima	40.9	11.4	9.1	--	38.6	100
Soc/c/comandita Cooperativa/Ente público nacional/Otros	37.5	--	25.0	--	37.5	100

El corrimiento del área manisera hacia el sur de la zona núcleo

Durante la década del 2000 se produce una nueva transformación en el proceso estudiado, un corrimiento territorial hacia el sur de la zona núcleo original del área de cultivos, un área que se dedicaba básicamente a la ganadería de cría, y que por un incremento de lluvias posibilita el cultivo del maní y de la soja (Véase Figura 1).

La introducción de empresarios maniseros de la zona núcleo en las zonas nuevas dio lugar a la concertación de distintos tipos de acuerdos con los productores locales para la producción de maní:

1. acuerdos entre productores locales y productores externos o empresas (a la manera de socio mayor-socio menor). En este caso, el dueño de la tierra puede realizar combinaciones: arrendar parte de la tierra y trabajar la otra parte por su cuenta;
2. compra de tierras o arrendamiento del total de la explotación por parte de productores o empresas externas (sin necesidad de asociarse con locales, y trabajar con contratistas, también externos, o con empleados propios), y
3. inclusive, existen acuerdos entre productores locales (tipo consorcios para sembrar juntos), aunque son los menos.

Los productores del área tienen bien claro que los empresarios externos al área son quienes fijan las reglas de juego y manejan la cadena manisera.

Por ejemplo, «... hay chacareros que se asocian entre ellos (formando una especie de consorcio) siembran por cuenta propia, y sacan bien; pero después tienen problemas en la comercialización si no se asocian con los grandes productores externos...».

No obstante, hay empresarios que buscan a un productor a quien arrendarle y les haga bien su trabajo en la tierra arrendada; que cuide el cultivo; de esta manera, se desligan de tener que manejar, por ejemplo, 20.000 ha (todas juntas); es decir, que «tercerizan» parte de la producción con los mismos productores a los que les han arrendado, buscando limitar costos de transacción, básicamente, supervisión y control; ya que los «socios», al ser parte interesada, se preocupan por hacer las cosas bien; aunque «... lo que quieren que vos ganes (siempre) lo deciden ellos...».

Al respecto, comenta un técnico: «... entre los contratistas ha habido una depuración muy grande (una zarandeada); por eso, la tendencia actual es la de asociarse empresas y productores; como es poco lo que se paga, hay que comprometerlo al tipo; en vez de cobrar, capitaliza los trabajos, se interesa...; el que es socio, pone el escardillo bien, aporta...»; aunque hay que tener en cuenta que el productor siempre es un «socio menor».⁸

⁸ Una situación similar observa Neiman (2003) entre las empresas bodegueras de la vitivinicultura mendocina; cuando una bodega maneja muchos predios y cuando las localizaciones geográficas de éstos son muy dispersas, «... la supervisión directa se hace

Razones y consecuencias de una experiencia exitosa

El éxito de este proceso, motorizado por las empresas, fue resultado de la combinación de varios factores asociados:

- cambios tecnológicos
- incremento de la productividad
- modificaciones en el uso del tiempo
- tipo de trabajo demandado

Elementos de la calidad que influyen sobre el mercado de trabajo

De acuerdo con los protocolos de calidad, podemos apreciar que éstos han influido fuertemente sobre la producción del maní argentino.

El uso de la nueva semilla y las nuevas formas de producir se tradujeron en fuertes incrementos de la productividad; los rendimientos se han casi duplicado en los últimos 30 años.

Cuadro 5: Rendimientos promedio de maní (kg/ha), entre 1970 y 2006. **Fuente:** SAGPyA, Estimaciones productivas, 2007.

Años	1970/71-1979/80	1980/81-1990/91	1991/92-2000/01	2001/02-2005/06
Kg/ha	1044	1417	1376	1803

Por otro lado, la incorporación de la nueva variedad implicó, necesariamente un cambio en la tecnología, tanto de precosecha (como el uso masivo del desmalezado químico), como de cosecha (la introducción de la cosechadora-invertidora-multicilíndrica), herramienta específica para cosechar el maní con la humedad requerida, y que posibilitó la cosecha a granel; a lo que le sucedió el agregado de contenedores para su transporte directo a las plantas para el secado, con la finalidad de reducir de esta manera la formación de los hongos productores de aflatoxina, logrando un grano de mayor calidad desde el inicio.

Estas innovaciones tecnológicas influyeron sobre los productores y trabajadores tradicionales de dos maneras; por un lado, el pequeño productor familiar que no pudo hacerse cargo de los costos (en insumos, básicamente) que implicaba la nueva forma de producir y que no pudo resistir el período de prueba que implicaba el cambio de variedad, optó por retirarse de la producción, vendiendo o arrendando sus tierras; de ahí la caída que se observa entre 1988 y 2002 –pleno período crítico

prácticamente invariable y la performance productiva del viñedo pasa a depender en mayor medida del productor que pueda ser *fidelizado* por la empresa. . . ».

para el cultivo de maní-, de las explotaciones y de la correspondiente mano de obra permanente (Cuadro 3 y Cuadro 6).

Cuadro 6: Comparación de la mano de obra total permanente familiar y asalariada, en las explotaciones maniseras, entre 1988 y 2002, en números absolutos y relativos.

Fuente: Elaboración propia sobre datos del CNA 1988, y del CNA 2002.

Categoría ocupacional	1988	2002	Diferencia
	N°	N°	%
Familiares	5544	1313	-76.3
Asalariados	3360	1264	-62.4
Total	8904	2577	-71.0

La desaparición de este tipo de explotaciones nos permite apreciar también el incremento de la productividad de la mano de obra permanente por hectárea entre las dos fechas mencionadas, tal como surge del siguiente cuadro:

Cuadro 7: Comparación de la productividad de la mano de obra permanente, familiar y asalariada, en las explotaciones maniseras, entre 1988 y 2002. **Fuente:** Elaboración propia sobre datos del CNA 1988, y del CNA 2002.

Categoría ocupacional	Mano de obra permanente (Fam+Asal)	Superficie sembrada con maní (en ha)	Productividad del trabajo (ha maní/ trab perm)
1988	8904	204.013	22.9
2002	2577	221.658	86.0

Por otro, la mecanización completa de la cosecha, y el uso de agroquímicos en precosecha provocan el fuerte desplazamiento de la mano de obra transitoria que se ofrecía en esas actividades.

Por ejemplo, actividades que en la década de los años 70 eran intensivas en el uso de mano de obra – como era el caso del desmalezado –, a fines de los 90 se realizan con una cantidad menor de fuerza de trabajo, por la disponibilidad y difusión de herbicidas para el control de malezas (Busso et al: 2004).⁹ A la vez que se intensificaba la demanda selectiva de maquinistas de cosecha, así como también la incorporación creciente

⁹ En este sentido, el control de malezas en la década de 1970 se realizaba a mano, y se utilizaban 6 horas por hectárea aproximadamente; mientras que en 1995 ya se utilizaban agroquímicos, y sólo se requería 1 hora y 20 minutos por hectárea. Una tendencia

de ingenieros agrónomos encargados del control de los establecimientos productivos de propiedad de las empresas y/o arrendados por éstas.¹⁰

Aparte de la especializada (o básica), que se dedica al manejo y a la reparación de maquinaria para la roturación de la tierra, la siembra, la fumigación, la arrancada, la cosecha,¹¹ hay en algunas áreas específicas requerimiento de mano de obra transitoria para cargar bolsas en los camiones de transporte de maní hasta la planta, y aquella contratada para reparar los campos;¹² esta mano de obra puede ser:

1. local (aunque generalmente hay comentarios prejuiciosos respecto de la mala calidad de ésta), o
2. externa al área: cuadrillas de trabajadores santiagueños o tucumanos (muy eficaces y eficientes), coordinados por un capataz o

similar han mostrado las actividades de cosecha y carga de los granos (Agüero y Demo: 1997).

¹⁰ En una nota reciente de la Cámara Argentina del Maní se afirma que «... hoy, el cultivo del maní está en manos de productores de elite, expertos y ultraprofocalizados; un ejército de ingenieros agrónomos monitorean permanentemente los campos, y equipos de científicos se dedican a trabajar en maní en las universidades de Córdoba y Río Cuarto, el INTA, el ICTA y el CEPROCOR, y las plantas procesadoras de Argentina son las más avanzadas y eficientes del mundo...» (Revista «Container», Año III n° 21, mayo 2007).

¹¹ Se ha observado también, en algunos casos, migración de pequeños contingentes de personal especializado proveniente de la zona núcleo de la misma provincia de Córdoba, que se desplaza con su familia, y se asienta en las nuevas zonas. En Mattaldi, por ejemplo, se comenta que vino «gente de afuera» a instalarse; gente que en un principio iba y volvía. La expansión de los cultivos ha tomado la poca mano ociosa que había en el lugar, y se han agregado unas 20 o 30 familias que han venido de Carnerillo, Gral. Cabrera, de Hernando, a instalarse, y que quieren mudarse definitivamente, alquilar vivienda; algunos hasta han puesto negocios; «... consumen lo que venden los comercios locales, todo de aquí, no traen comida. Por ejemplo, los comercios les venden comestibles a los contratistas que traen los empresarios...». Habitualmente son 8-10 contratistas, con su personal, que tienen los equipos aquí; repasan las herramientas. Tienen personal encargado del manejo de los equipos, y operarios tractoristas y mecánicos.

¹² El desmalezado manual en la actualidad no reemplaza a ningún agroquímico de los considerados específicamente, es un repaso que se le hace al lote, cortando quínoa, chamico, cardo ruso, yuyo colorado, achicoria, zapallito amargo, enredadera; ya que todas estas malezas suelen estar mezcladas y con muy baja infestación por cada especie. Al no ser de una misma familia se deberían utilizar varios tipos de herbicidas, lo que no se justifica por el costo. En general, suele haber un nivel de infestación de una planta/100 m². Existe un herbicida de uso común en estos casos que afecta a varias de estas especies mencionadas, que es Spider, que cuesta aproximadamente 16 u\$\$/ha. Y hay otros herbicidas que en estado avanzado del cultivo (momento en que se hace desmalezado manual) pueden afectar el maní, haciendo disminuir el rendimiento.

enganchador, que en una misma zona trabajan para todos los contratistas.¹³

No obstante, esta situación ha dependido del tamaño de la explotación y de su forma de vinculación con la industria, dado que son factores que afectan la posibilidad de acceso y uso de tecnologías vinculadas a la presiembra, siembra, precosecha, cosecha y poscosecha.¹⁴ Según Miranda (2001), en el sector agropecuario, las convenciones de calidad y los estándares de referencia están íntimamente relacionados con los procesos contemporáneos de reestructuración productiva, con las innovaciones en la organización trabajo y con la presencia de trabajadores polivalentes con niveles elevados de calificaciones tácitas (Quaranta, 1998; Foray, 1995).

Por otra parte, la emergencia de las plantas selectoras de maní, como veremos en el punto siguiente, representó la apertura de una fuente de trabajo, en gran parte femenino, demandada básicamente para cumplir con otras funciones que surgen, también, de los protocolos de calidad.

Las nuevas empresas maníseras

En el caso específico de la industria, la tecnología actual de selección y control de calidad del maní muestra un elevado grado de automatización, incrementándose también la capacidad de procesamiento por parte de la fuerza de trabajo empleada.

Como comentábamos más arriba, durante la década del 90 se fundaron varias empresas dedicadas a la selección y/o al procesamiento del maní confitería; gran parte de las cuales tienen su origen en la constitución de grupos de productores familiares que lograron acumular o que optaron por asociarse, tales los casos de Proderman y Carisel, respectivamente, que se pasan a describir.

Proderman S. A.

Proderman – en su origen, una pequeña empresa dedicada a la selección y exportación de maní – es una de las empresas que se ubican en la vanguardia del procesamiento y venta de maní argentino.

A fines de 1994 se crean las nuevas instalaciones de Proderman S.A., en General Cabrera, con el propósito de ampliar la industrialización del maní, y a partir de 2001 nace un nuevo producto de exportación, el

¹³ Esta situación la observamos en localidades como Jovita o Serrano, por ejemplo.

¹⁴ Si bien ha habido una importante reducción de la mano de obra por el uso de nuevas tecnologías, puede apreciarse que el cultivo de maní aún requiere mayor cantidad de mano de obra que el de la soja.

maní blanchado. En 2006 se inauguró la nueva planta de blanchado, con tecnología de avanzada.

Proderman S.A., junto a las empresas productoras Dealca S.A., Maniagro S.A. y Proagro S.A., constituyen un grupo económico que tiene por objetivo producir, procesar y exportar maní.

La familia Cavigliasso es socia propietaria de la empresa, de la cual participan activamente tres de los hijos del dueño y fundador.

Proderman –que busca preservar la calidad de los productos en cada etapa del proceso de elaboración– produce básicamente:

- Maní confitería de alta calidad (la capacidad de procesamiento es de 250 tn diarias)
- Maní blanchado, para lo cual tiene una capacidad de procesamiento de 300 tn diarias, y
- grana de maní, en diferentes tamaños de partículas; pasta de maní y manteca de maní.

La empresa cuenta con depósitos de frío con capacidad para almacenar 22.000 tn de maní; estos depósitos son necesarios para la conservación del producto, porque el maní tiene mucha materia grasa, y en los meses de mayor temperatura (diciembre, enero y febrero) se puede mantener la acidez, y tener el producto con mayor estabilidad en todas sus propiedades.

Otros aspectos importantes de la planta de Prodeman son el esquema de secado, transporte y logística del maní. Tienen un sistema de contenedores (copiado de empresas estadounidenses visitadas años atrás, pero dándole más agilidad al acopio).

Con alrededor de un centenar de contenedores, el maní va de la chacra a la fábrica en el mismo contenedor: «... cuando llega el camión, bajamos el contenedor, le cargamos el vacío, y podemos tener mayor rapidez en el manipuleo, ya que el transporte se hace con camiones comunes...», dice Gustavo Cavigliasso –encargado de personal y de procesos–, y agrega, «... si la mercadería llega con mucha tierra, se manejan diferentes variables para su prelimpieza; hasta un porcentaje de tierra lo tengo que prelimpiar, y si el porcentaje es mínimo, lo vuelco a la celda directamente...».

La firma siembra –por su cuenta– unas 20.000 ha de maní por año.

En el procesamiento trabajan unas 180 personas (en actividades de acopio, secado, descascarado y blanchado).

Carisel S. A.

Carisel S.A. es una empresa que nació en 1992, cuando cuatro productores agropecuarios, tomaron la decisión de comprar una pequeña planta procesadora de maní que existía en General Cabrera.

«Luego – dice el titular de Carisel, Miguel Carlos Actis –, en 1996, en el parque industrial de Gral. Cabrera, en un predio de 12 ha, empezamos a montar todo lo que corresponde a almacenaje, secado y recepción de mercadería. Y ya está la nave montada para la nueva planta de proceso».

Los socios de Carisel S.A. son Miguel Carlos Actis, Luis Ghiglione, Elso Ponzio y la familia Maffini.

La filosofía de estos socios maniseros fue apostar por la escala y el asociacionismo. Dicen: «... para nosotros ha sido una época muy importante y seguimos apostando al maní en materia de producción regional, porque es un cultivo que sigue bastante firme en el mercado mundial del maní...». La firma exporta su maní a través del consorcio Arnus, integrado además por la Cooperativa de Arroyo Cabral, Manssur, Gastaldi, Baselica y Jorge Kadic.

Hacia fines de la década del 90 se venía afirmando una tendencia que, por diferentes razones, terminó expulsando a muchos productores. Actis lo explica de la siguiente manera: «... Antes, el productor sembraba mucho, pero hoy son las plantas las que siembran mucho maní; y para ello se está utilizando la estructura de productores que aún resisten, los cuales en su mayoría no son contratistas, sino socios; se hacen cultivos en sociedad, que se manejan con distintos porcentajes, lo que estamos procesando en la planta, además de un poco de producción propia; pero en general la siembra se hace compartida con productores...».

La mano de obra en la industria

La emergencia de estas plantas selectoras produjo en el área, en corto tiempo, un incremento de la demanda de mano de obra; en particular, de mujeres en la actividad de selección; el clásico «picoteo», de quienes, de pie o sentadas en bancos altos, durante turnos de 8 horas, se encargan de retirar de una cinta sin fin las semillas de maní que no cumplen con las condiciones de calidad requeridas por el protocolo internacional. Para realizar su tarea, estas trabajadoras, en el proceso de selección, deben tener en cuenta características físicas (tamaño) y organolépticas (semillas con manchas: hongos, humedad, daños de insectos) del producto (Véase Protocolo de Calidad de empresas de la Unión Europea en el Anexo).

Con respecto a la captación de esta mano de obra femenina se produjo un doble proceso por parte de la agroindustria: primeramente, una fuerte demanda inicial de seleccionadoras, de cualquier edad (para cuidar los aspectos físicos de la calidad requerida: básicamente eliminación de semillas manchadas en la cinta), y en un segundo momento (en la actualidad) se está asistiendo cada vez más a la incorporación de selectores electrónicos de mayor precisión en el descarte de semillas, lo cual está provocando un fuerte desplazamiento de esta mano de obra. (Véase en el Anexo ubicación de esta mano de obra en los diagramas de flujo de maní confitería de la planta industrial Proderman S. A.)

Estas trabajadoras son reclutadas en las mismas localidades donde están instaladas las plantas selectoras y procesadoras del maní.

Conclusiones

La emergencia de producciones estructuradas en torno a criterios de calidad implicó un cambio de las relaciones sociales, nuevas formas de articulación agroindustrial y mayor supervisión de la agroindustria sobre la producción primaria, cambios tecnológicos, y cambios en la demanda laboral. Estos procesos implicaron la racionalización tanto de la organización productiva como de la laboral.

El caso de la producción de *maní*, en la región centro sur de Córdoba, es un claro ejemplo de transformación productiva provocada por las exigencias de calidad de parte de los mercados externos. Esta transformación produjo, además del cambio del cultivo de maní colorado por maní confitería, y la incorporación de tecnología de cosecha acorde con la nueva variedad de semilla necesariamente adoptada, la concentración de la producción en manos de unas pocas empresas de origen familiar que se encargan de su producción, selección, conservación, procesamiento, almacenaje y exportación del producto.

Por otra parte, en lo que respecta a las transformaciones de la mano de obra, se observa un proceso similar al que dan cuenta diferentes estudios referidos a otros cultivos, donde la continua y acelerada *mecanización* de las tareas de cosecha profundizó la expulsión de mano de obra rural, sobre todo de carácter transitorio, a la vez que se intensificó la demanda de empleo bajo diferentes formas y modalidades en los establecimientos de tipo empresarial; así como la emergencia de contratistas de maquinaria agrícola, lo cual requirió la demanda selectiva de maquinistas de cosecha.

En el caso que analizamos, a la vez que se mecanizó la cosecha y se generalizó el desmalezado químico, la mano de obra transitoria respon-

sable de estas actividades casi desapareció del área. También se aprecia la incorporación creciente de ingenieros agrónomos encargados del control de los establecimientos productivos propios y arrendados por las empresas.

Por otra parte, en el interior de las plantas selectoras y procesadoras, se observa la demanda de mano de obra, básicamente femenina, encargada de la selección de semillas de calidad, así como de técnicos profesionales especializados en actividades de control y programación en el procesamiento industrial, y para cumplir con las normas de calidad del producto; así como de peones varones dedicados a actividades de estiba.

El cambio acaecido en esta producción en los últimos años ha posicionado a esta micro región cordobesa en la década actual como la segunda exportadora mundial de maní confitería, con muchas posibilidades de ocupar el primer puesto a la brevedad.

Bibliografía

- Agüero, Daniel et al. (1977), «La evolución del sistema agroalimentario del maní y su impacto económico y social en el sector primario», Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Facultad de Ciencias Económicas, Río Cuarto.
- Agüero, Daniel (2006), «Mercado internacional y nacional del maní», en Elena M. Fernandez y Oscar Giayetto (compiladores), *El cultivo del maní en Córdoba*, Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Río Cuarto.
- Arce, Alberto y Mardsen, Terry (1994), «Food practices and Social relations: towards cultures of consumption», Ponencia presentada en el XII Congreso Mundial de Sociología, Bielefeld.
- Benencia, Roberto (2006), «Cambios territoriales, tecnológico - productivos y laborales en la producción de maní en la provincia de Córdoba», en Elena M. Fernandez y Oscar Giayetto (compiladores), *El cultivo del maní en Córdoba*, Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Río Cuarto.
- Busso, G.; M. Civitaresi; A. Geymonat y R. Roig 2004. *Situación socio-económica de la producción de maní y derivados en la región centro-sur de Córdoba. Diagnósticos y propuestas de políticas para el fortalecimiento de la cadena*. Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Maní Argentino, Río Cuarto. 163 p.

- Cámara Argentina del Maní (2007), «Maní argentino en el mundo. Máxima eficiencia y altísima calidad», en *Revista Container* Año III, N° 21, <http://www.camaradelmani.com.ar>
- Foray, D. (1995), «Standard de référence, coûts de transaction et économie de la qualité: un cadre d'analyse», en Francois Nicolas, Egizio Valceschini (Eds), *Agro-alimentaire: une économie de la qualité*, INRA Editions Economica.
- Giaetto, Oscar (2006), «Origen, historia y clasificación del maní», en Elena M. Fernandez y Oscar Giaetto (compiladores), *El cultivo del maní en Córdoba*, Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Agronomía y Veterinaria, Río Cuarto.
- Goodman, David y Watts, Michael (1994), «Reconfiguring the rural or fording the divide?: Capitalist restructuring and the global agro-food system», *Journal of Peasant Studies*, Vol. 22 n° 1: 1-49.
- Hernández Trujillo, José Manuel (2003), «Globalización y desarrollo de nuevas formas de competencia en la agricultura», en *Análisis Económico*, primer semestre, año/vol. XVIII, número 037, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Distrito Federal, México pp. 121-139.
- Mardsen, Terry (1999), «Rural futures: the consumption countryside and its regulation», en *Sociologia Ruralis*, vol. 39, 4: 501-521.
- Miranda, Omar A. (2001): «Proceso de trabajo y convenciones de calidad en la poscosecha. El empaque de fruta fresca en la provincia de Río Negro», en Guillermo Neiman (comp.), *Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural*, Ediciones CIC-CUS, Buenos Aires.
- Neiman, Guillermo (2003), «La 'calidad' como articulador de un nuevo espacio productivo y de organización del trabajo en la vitivinicultura mendocina», en Mónica Bendini, Salette Cavalcanti, Miguel Murmis y Pedro Tsakoumagkos (Comp.), *El campo en la sociología actual. Una perspectiva latinoamericana*, Universidad Nacional del Comahue / Posgrado en Sociología de la Agricultura Latinoamericana, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales / Ed. La Colmena, Buenos Aires.
- Quaranta, G. (1998), «Proceso de trabajo y competencias laborales en el sector agropecuario: un estudio de casos sobre explotaciones tamberas», en *Actas del 4º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo*, Buenos Aires.

Renard, María Cristina (1999): «Globalización y mercados de calidad: una vía para los pequeños productores», en *Cuadernos Agrarios* N° 17-18, México.

Anexos

Características físico - químicas - organolépticas

Maní Crudo Seleccionado

FÍSICAS	
Calibre (granos por onza)	34 38-38 42-40 50-50 60-60 70-partido
Quebrados y/o partidos	Máx. 3 % (sólo para maní entero)
Granos enteros	Máx. 3 % (sólo para maní partido)
Granos pelados	Máx. 5.0 %
Granos con daños serios	Max. 1.0 % (incluye daños por insectos, moho, helados, descompuestos, ardidos)
Granos con defectos	Máx. 1.0 % (incluye descoloridos, sucios y brotados)
Infestación viva	Ausente
Impurezas	Máx. 5 piezas por cada 100 Kg. (con ausencia de vidrios y metales)
Manchas oscuras después de freír	Máx. 2.0 % (mancha superior a 2 mm ²)
Manchas blancas después de freír	Máx. 50
QUÍMICAS	
Humedad	Mín. 5.30 % - máx.: 8.5 %
Aw	Má. 0.70
PH	
Ácidos grasos libres	Máx. 0.8
Valor de Peróxido	Máx.0.5 meq O ₂ /Kg
Aflatoxina	Máx. 4 ppb totales máx. .2 ppb B1
ORGANOLEPTICAS	
Color	Granos homogéneos, rosado y rosado pálido
Sabor/Olor	Característico, no rancio ni mohoso
Textura	Crujiente típica, no gomoso, sumamente duro o quebradizo

DIAGRAMA DE FLUJO MANI CONFITERIA (1)

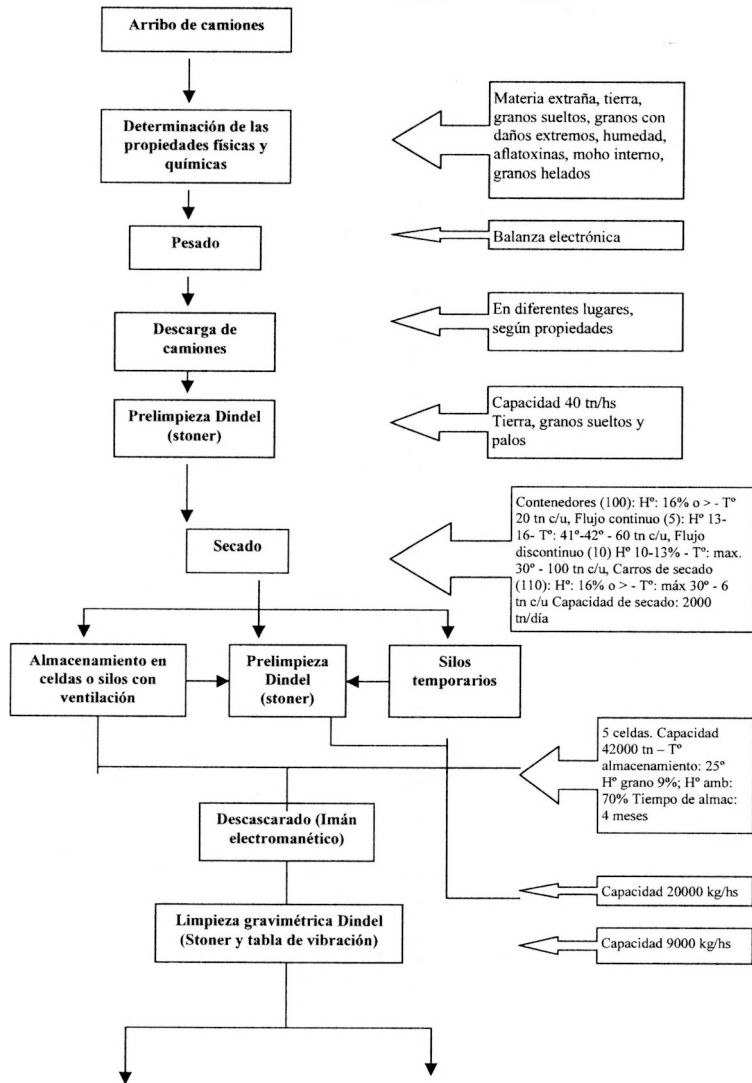


DIAGRAMA DE FLUJO MANI CONFITERIA (2)

