Universidad Nacional de la Plata
Facultad de Humanidades
y Ciencias de la Educación

FaHCE Memoria Académica

*Palacios, Paula*

# Procesos de innovación agroalimentaria y demanda internacional de alimentos frescos. El sector empaque de cítricos en Entre Ríos

**Geograficando**

*2008, año 4, no. 4, p. 77-98.*

Este documento está disponible para su consulta y descarga en **Memoria Académica**, el repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata**, que procura la reunión, el registro, la difusión y la preservación de la producción científico-académica édita e inédita de los miembros de su comunidad académica. Para más información, visite el sitio
**www.memoria.fahce.unlp.edu.ar**

Esta iniciativa está a cargo de BIBHUMA, la Biblioteca de la Facultad, que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados. Para más información, visite el sitio
**www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar**

*Cita sugerida*
*Palacios, P. (2008) Procesos de innovación agroalimentaria y demanda internacional de alimentos frescos. El sector empaque de cítricos en Entre Ríos [En línea]. Geograficando, 4(4). Disponible en: http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.3740/pr.3740.pdf*

**Licenciamiento**
*Esta obra está bajo una licencia Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5 Argentina de Creative Commons.*

*Para ver una copia breve de esta licencia, visite*
*http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/.*

*Para ver la licencia completa en código legal, visite*
*http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode.*

*O envíe una carta a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.*

*2008 VOL. 4, Nº 4, 77-98* *ISSN 1850-1885*

# PROCESOS DE INNOVACIÓN AGROALIMENTARIA Y DEMANDA INTERNACIONAL DE ALIMENTOS FRESCOS. EL SECTOR EMPAQUE DE CÍTRICOS EN ENTRE RÍOS[1]

Paula Palacios*

## Resumen

Las firmas agroindustriales exportadoras argentinas de productos en fresco están transitando por un proceso progresivo de modernización e implementación de normativas internacionales sobre calidad agroalimentaria. Desde esta perspectiva, el presente trabajo aporta algunos elementos de análisis que permiten profundizar en el conocimiento del eslabón de acondicionamiento/empaque del complejo agroindustrial citrícola del noreste de la provincia de Entre Ríos, departamentos de Concordia y Federación, a partir de la segunda mitad de la década de los noventa, centrando la mirada en las empresas exportadoras y en las innovaciones que han implementado para ajustar los estándares de calidad.

**Palabras clave:** Empresas exportadoras, Acondicionamiento/empaque, Cítricos.

Recepción: 24 de abril de 2008. Aceptación: 11 de junio de 2008.

* Centro de Investigaciones Geográficas. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

# AGRIFOOD INNOVATION PROCESSES AND INTERNATIONAL DEMAND FOR FRESH FOOD. CITRUS PACKING SECTOR IN ENTRE RÍOS[1]

## Abstract

The Argentine agro-industrial fresh produce exporters are going through a gradual modernization and international agrifood quality rules implementation process. From this perspective, this paper presents certain elements of analysis which may allow us to deepen our knowledge of the link between the onditioning and packing of the citrus agro-industrial complex in the north-east of the province of Entre Ríos, departments of Concordia and Federación, as from the second half of the nineties, by focusing on export businesses and the innovations that they have implemented in order to refine the quality standards.

**Key words: Export businesses, Conditioning/packing, Citrus**

## Introducción

En los últimos años, y en distintas economías de Latinoamérica, el sector agroalimentario exportador asiste a un proceso de expansión que tiende a consolidarse y que ha sido impulsado en gran parte por el aumento de la demanda de los países desarrollados de productos frescos, inocuos y de calidad, orientada a satisfacer las exigencias de consumidores con altos niveles de ingresos. El consumo de este tipo de alimentos también ha crecido en los países de menor desarrollo económico, principalmente en los segmentos de población de medianos y altos ingresos. Esta realidad ha incentivado el interés de las agroindustrias exportadoras para asegurar la excelencia del producto en función del acceso a esos mercados; de esa forma, el atributo *calidad* se ha convertido en un componente estratégico del crecimiento. El proceso ha dado lugar a la existencia e implementación de una profusa normativa pública y privada que tipifica los estándares, y que en muchos casos se ha convertido en una limitante para el comercio de los países exportadores de alimentos en virtud de las exigencias que la misma requiere.

Vinculado con ello, se observan en las agroindustrias cambios organizacionales en las distintas fases del proceso productivo y en las modalidades de coordinación entre los agentes involucrados, a la vez que se mantienen algunos rasgos característicos del capitalismo en la agricultura: mayor concentración de la producción, integración agroindustrial y desplazamiento de pequeños productores (Benencia y Quaranta; 2003). El sistema productivo local se subordina a las estrategias sectoriales y globales de las empresas que lideran la cadena productiva, las que a su vez tratan de readecuar los niveles de competitividad para enfrentar los cambios del mercado internacional. Cada una privilegia la valorización del capital, efectuando economías de escalas, mejorando la productividad y redefiniendo el proceso de trabajo para reducir los costos laborales (Tadeo y Palacios; 2003).

Las empresas agroindustriales exportadoras de frutas cítricas dulces de la provincia de Entre Ríos no son ajenas a este escenario y están transitando por un proceso progresivo de adaptación a los sistemas de calidad internacional que modifican tanto las fases técnico-productivas como los agentes que intervienen y sus relaciones. El propósito es mantener sus tradicionales clientes compradores y evitar futuras limitaciones de acceso, además de ganar nuevos nichos de mercado.

Este trabajo se propone aportar algunos elementos de análisis que permitan contribuir al conocimiento del eslabón de acondicionamiento y empaque de frutas cítricas frescas –naranjas y mandarinas– en el noreste de la provincia de Entre Ríos a partir de la segunda mitad de la década de los noventa, centrando la mirada en las empresas empacadoras-exportadoras y en las innovaciones que han implementado para ajustar los estándares de calidad. Desde esta perspectiva, se identifican algunos cambios que repercuten en la organización y en el proceso de trabajo. El análisis se basa en información de carácter cualitativo aportada por una serie de entrevistas en profundidad realizadas a personal técnico-gerencial de las principales plantas de empaque exportadoras, ubicadas en los departamentos de Concordia y Federación, y a representantes locales de las distintas entidades que nuclea el sector, como así también a productores. Además, se utiliza información relevada a través de una encuesta directa que implementamos durante los meses de setiembre, noviembre y diciembre de 2006 en las plantas de empaque exportadoras del área de estudio. Los diferentes puntos de vista se complementaron con entrevistas realizadas a obreros que ocupan diversos puestos de trabajo en las plantas de empaque. Un aspecto que coadyuvó en el análisis retrospectivo fue el de disponer de información primaria sobre la década de los noventa a través de una encuesta que habíamos realizado en el marco de un trabajo

anterior. La triangulación de información se completó con el análisis de fuentes secundarias.

En el apartado siguiente presentamos algunos antecedentes y aportes teóricos sobre la temática; a continuación, mencionamos los rasgos sobresalientes de la dinámica reciente de la actividad citrícola en el área de estudio, y caracterizamos el sector empaque de la agroindustria y a las firmas exportadoras, su comportamiento y las innovaciones que han implementado en los últimos años. Por último, extraemos conclusiones.

## Sobre los cambios en las agroindustrias exportadoras de productos frescos

Diversos autores, a través de un análisis socioeconómico macro o micro, han dado cuenta de las transformaciones experimentadas en las empresas agroindustriales de productos en fresco a partir de la globalización y de los cambios que se producen en Argentina durante la década pasada. Ponen énfasis en la creación de nuevas competencias en el marco de las tensiones generadas por las demandas que plantea la globalización y estudian los vínculos, la capacidad de innovación y la reorganización del proceso de trabajo en las empresas, destacando las relaciones que se producen hacia adentro y hacia fuera.

Aparicio y Busca (2001), en un estudio sobre la citricultura del limón en Tucumán, explican que la expansión de la producción y una marcada orientación a la exportación estimularon la reorganización del sector con cambios importantes en las normas de calidad en las fases de cosecha, empaque y procesamiento de fruta, con la actividad empacadora como el eje que aporta dinamismo. Observan un proceso que combina un avance tecnológico en la producción con la articulación de nuevas y viejas formas de organización del trabajo que les permite acondicionar la fruta para exportación según los estándares exigidos por los mercados compradores; es decir, "e*l logro de calidad de exportación que hace a la competitividad del sector no proviene sólo de la innovación tecnológica sino, entre otros factores de la organización del trabajo…"* (Aparicio y Busca; 2003:5). La introducción de tecnología en los empaques permitió incrementar las exportaciones y generó nuevos puestos de trabajo. Por otra parte Alfaro (2003), para la misma producción, agrega que las grandes empresas exportadoras que siguieron estrategias de integración vertical de producción para reducir costos y aumentar el valor agregado son las que lideran esta agroindustria.

En una línea similar de trabajo, pero en otra agroindustria como es la producción de peras y manzanas del Valle del río Negro, diversos autores (Tsakougmagkos y Bendini (coord.) 1999; Miranda 2001; Bendini y Tsakougmagkos 2003; Radonich *et al* 2007) expresan que los cambios en la demanda internacional de productos en fresco condujeron a las empresas a realizar ajustes técnicos y productivos para aumentar la calidad, lo que generó a su vez cambios en las relaciones entre los sectores que componen la cadena; fueron las empresas de empaque y comercialización de fruta para consumo fresco en el mercado externo las que imprimieron el ritmo de las innovaciones. En la fase primaria se ha profundizado en la aplicación de tecnologías agronómicas mientras que en la de empaque y frío, en tecnologías electrónicas y de gestión empresarial. Sin embargo, Miranda (2001) considera que, si bien se han incorporado procesos de innovación en el sector empaque, aún persisten los principios tradicionales basados en la organización del trabajo taylorista y fordista.

Otras aproximaciones al tema han centrado la atención en la competitividad de las empresas agroalimentarias y el rol de la tecnología y de las innovaciones técnicas, de procesos y organizacionales que introducen las firmas. Analizan el grado de asociación entre las capacidades endógenas de las empresas y las innovaciones que implementan, considerando los instrumentos que garantizan la *calidad* del producto; a esta cualidad le otorgan un papel clave, además de considerarla como una condición necesaria para lograr el acceso a determinados mercados internacionales.

Desde esta perspectiva resulta pertinente rescatar dos conceptos: *calidad* e *innovación*. La Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación (SAGPyA) entiende por *calidad alimentaria* a los criterios que se aplican para lograr la inocuidad de los alimentos y satisfacer las exigencias y gustos del consumidor (SAGPyA; 1998). Esto implica la diferenciación de productos para facilitar su posicionamiento y agregar valor, y además conduce a una mejora continua. Ghezán *et al* (2006) indican que la calidad no se refiere solamente a los atributos de la materia prima o de la tecnología empleada para su obtención sino que también incluye el factor humano; en este sentido, es "*el resultado de una construcción social, de formas de calificación de los productos, de las técnicas y de los respectivos dispositivos institucionales de certificación y control"* (Ghezán *et al*; 2006:26). Y agregan que la implementación de sistemas que certifiquen la calidad trae aparejado la introducción de innovaciones de tipo organizacional. Estos sistemas conducen a certificar tanto la calidad de la gestión empresarial como la del producto en sí. La elaboración y el control de su aplicación están a cargo de organismos públicos o privados.

El concepto de *innovación* se refiere a la mejora en los procesos productivos y a la introducción de novedades en los mercados; se manifiesta dentro de la empresa y se produce tanto hacia adentro de la misma –área técnico-productiva-organizativa–, como hacia afuera –sinergias que se crean entre distintos actores de la trama: otras empresas, instituciones públicas y privadas–. Involucra al producto, al proceso de organización del trabajo y producción, a la estrategia comercial, y a las relaciones externas, todo esto en forma sistémica. Ghezán *et al*, cuando se refieren a la dinámica innovativa de la industria agroalimentaria en Argentina, explican que está determinada por las capacidades y los esfuerzos propios que realice la firma, por la tecnología en equipos e insumos que le proporcionan otras empresas, por los organismos públicos o privados de ciencia y tecnología y, además, por el conjunto de relaciones que se entablan entre todos los actores que participan y "*que conforman los sistemas nacionales/sectoriales/locales de innovación"* (Ghezán *op cit*, 2006:30).

En el mismo sentido se señala que las "*actividades innovadoras*" abarcan a *"todos los procesos científicos, tecnológicos, organizacionales, financieros y comerciales que se llevan a cabo en una firma dirigidos a la implementación de innovaciones"* (OCDE; 2005). La bibliografía especializada identifica cuatro tipo de innovaciones: de producto, de procesos, organizacional y de mercado. En el primer caso, para que los bienes y/o servicios se consideren como innovaciones tienen que ser nuevos o estar significativamente mejorados –mejoras técnicas, de software, de materiales y componentes–; en términos generales, responden a cambios en los hábitos de consumo de la población. Las innovaciones de proceso se relacionan con la incorporación de bienes de capital y corresponden a la introducción de un nuevo método de producción y/o distribución, o mejora, del mismo –cambios de líneas completas de producción o de parte del proceso, incorporación de nuevos procesos y o nuevas plantas, reorganización de procesos administrativos.

Las innovaciones organizacionales responden a las decisiones estratégicas que adopten las empresas para la implementación de nuevos procedimientos organizativos en la gestión, en la organización del trabajo o en sus relaciones externas. Por último, las innovaciones de mercado conciernen a la aplicación de nuevos procedimientos en la comercialización que involucran cambios significativos, tanto en el diseño o empaque del producto como en el posicionamiento, promoción y precio del mismo (OCDE; 2005).

En el contexto de los aportes presentados, el marco conceptual de este trabajo retoma los conceptos de calidad e innovación para estudiar algunos rasgos de la naturaleza y dinámica del sector empaque de cítricos para expor-

tación del noreste de Entre Ríos y para tratar de responder al interrogante que nos planteamos: ¿en qué medida la creciente demanda externa de productos frescos, de calidad diferenciada, incide en la implementación de procesos innovativos en las firmas que empacan frutas para exportación? Partimos del supuesto de considerar que los cambios tecnológicos y organizacionales introducidos durante los últimos años en las firmas bajo estudio responden a la implementación de *procesos innovativos*.

## Algunos rasgos de la producción de cítricos dulces en Entre Ríos

La actividad citrícola especializada en la producción de mandarinas y naranjas para consumo en estado fresco se localiza fundamentalmente en el noreste de la provincia de Entre Ríos, departamentos de Federación y Concordia. Concentra aproximadamente el 22% de la producción nacional de cítricos y el 29% del área plantada (41.977 has: FEDERCITRUS; 2006)[2]. En los últimos años se observan dos particularidades: por una parte, la retracción de la superficie citrícola implantada, situación que no ha incidido en el volumen de producción en virtud de que se ha densificado la cantidad de plantas por hectárea, con lo que se lograron mayores rendimientos por unidad de superficie; y por otra, se evidencia un desplazamiento de la actividad hacia el primero de los departamentos mencionados, principalmente hacia el norte del mismo debido a la acción moderadora que ejerce el lago de la represa de Salto Grande sobre las temperaturas; Federación representa el 65% del área citrícola provincial con un crecimiento del 49% en los últimos 15 años mientras que Concordia manifiesta una retracción en la superficie plantada del 31% (INTA; 2003); la diversificación con producciones no tradicionales que requieren una elevada inversión de capital, destinadas al mercado externo como es el caso del arándano, podría ser un factor que explique este fenómeno. También puede estar incidiendo el incremento de la superficie destinada a forestación; al respecto uno de los informantes entrevistados comenta: "…*En Concordia se han vendido en los últimos 3 años más de 3.500 has de cítricos, que se han erradicado para el tema del arándano y forestación, de gente que nosotros conocíamos realmente…"* (entrevista, noviembre de 2006).

Una de las características de la producción citrícola es la necesidad de disponer de importantes volúmenes de mano de obra estacional para efectuar las tareas de cosecha y acondicionamiento/ empaque. La mayor concentración de trabajadores se produce entre mayo y setiembre, con picos de máxima

demanda en junio y julio. Sin embargo, en los últimos años el aumento de la densidad de plantas/ha, como la introducción de nuevas variedades en la fase agrícola y la incorporación de cámaras de atmósfera controlada en la etapa de acondicionamiento/empaque, tienden a desestacionalizar el trabajo.

La producción de cítricos manifiesta entre los años 1996 y 2006 un comportamiento oscilante que responde a condiciones climáticas adversas y al manejo deficiente de las plantaciones. La mayor parte de la fruta se destina al consumo interno (63%), le sigue la exportación (22%) y luego la industria de jugos y subproductos (16%) (INTA-EEA Concordia; 2006). Esta última constituye una actividad secundaria dado que tradicionalmente abastece al mercado interno y absorbe la fruta que descartan las plantas empacadoras.

En el mismo período las exportaciones también se comportan en forma variable. Observan una brusca caída en el 2003, producto de la crisis económica interna del país, y una recuperación desde el año 2004 debido al incremento de la demanda internacional y a una *performance* más competitiva del sector[3]. Esto último obedece a una paridad cambiaria posconvertibilidad peso-dólar favorable y al aumento de la calidad de la fruta que se produce. A partir de esa fecha, las exportaciones de naranja crecieron proporcionalmente más que las de mandarina; sin embargo, no se aprecian diferencias en el valor: son similares –en el año 2006, unos 35 millones de dólares en cada caso– debido al precio más elevado de la mandarina respecto de la naranja.

Una particularidad del área es que las variedades producidas entran como primicia al hemisferio norte aprovechando la ventana de exportación que abren los países de esas latitudes, principalmente los miembros de la Unión Europea. Estos permiten el ingreso de cítricos dulces en fresco hasta octubre/noviembre, época en que comienza la producción en España. Tradicionalmente, Holanda, Gran Bretaña, Bélgica, Italia, Francia, Portugal han sido nuestros principales compradores de contraestación; no obstante, en los últimos años Rusia ha incrementado sus compras, y en la actualidad es el principal cliente. Otros destinos son Canadá, China, Sudeste Asiático y países del Este de Europa.

## El sector empaque en la citricultura entrerriana

Durante la década de los años noventa, y en el contexto de los cambios que se producen en el país –profundización de la reestructuración económica, ley de convertibilidad– la agroindustria citrícola entrerriana emprendió un proceso de reconversión productiva con vistas a obtener una mayor

rentabilidad vía disminución de costos. Se incorporó tecnología a lo largo de la cadena de valor y se profundizó la reorientación del sector hacia las exportaciones. Esto condujo a un proceso de diferenciación entre los agentes del complejo, que distingue por una parte a los pequeños establecimientos citrícolas, industriales y comerciales de bajos niveles de rentabilidad y escaso componente tecnológico, de los grandes productores y empresas integradas verticalmente que orientan su producción hacia la exportación (Tadeo y Palacios; 2003).

El sector presenta un considerable grado de polarización en cuanto a tamaño de plantas y destino de la producción. En tal sentido, es posible diferenciar, por un lado, a una gran cantidad de establecimientos medianos y pequeños que acondicionan fruta para mercado interno, y por otro, uno muy concentrado integrado por pocas firmas que procesan para el mercado doméstico y exportación. En el interior de cada grupo se observa a su vez una diversidad de situaciones en razón de factores disímiles: escala de producción, organización del proceso de trabajo y producción, tecnología empleada, cantidad de mano de obra asalariada.

En Concordia y Federación hay alrededor de 354 empaques habilitados para mercado interno y 10 para exportación (SENASA; 2007)[4]. La mayor parte (88%) de los establecimientos para mercado interno están ubicados en el departamento de Federación –localidades de Chajarí, Villa del Rosario, Santa Ana, Colonia Alemana en orden de importancia–; en contraposición, la mayoría (73%) de los empaques para exportación se encuentran en el Departamento de Concordia, concentrados principalmente en el espacio rururbano de la aglomeración principal[5].

La agroindustria se ha ido modificando en términos, entre otros, de las relaciones de los agentes que participan. Su evolución permite identificar durante la etapa de configuración del complejo agroindustrial la figura del *empacador-comercializador* como principal agente de la fase de acondicionamiento-empaque. A fines de los años ochenta algunos productores citrícolas buscan verticalizarse en forma asociada con el fin de controlar todo el proceso. Forman las *cooperativas, consorcios y sociedades de industrialización-comercialización*, y disminuye la importancia del empacador comercializador; surgen firmas como FAMA (Cooperativa de Comercialización e Industrialización Citrícola de Chajarí Ltda.), y COCICO (Consorcio Citrícola de Concordia). En una última etapa aparecen nuevos agentes *productores-empacadores-comercializadores* de capitales de origen local y extraregional (Tadeo *et al*; 2006).

## Los empaques para exportación

Las grandes empresas de empaque y comercialización para exportación conforman el eje de crecimiento del sector agroindustrial citrícola del área de estudio; traccionan toda la cadena de valor e integran los distintos eslabones en un proceso de creciente concentración. Establecen las pautas tecnológicas en las fases agrícola-industrial y comercial e introducen cambios organizacionales y de procesos en función de los requerimientos de la demanda externa. El sector está compuesto por:

*Empresas agroindustriales integradas verticalmente* (CITRICLOLA AYUI S.A., SALTO CHICO S.A., SALERNO S.A., CITRICOLA CHAJARÍ S.A.) que producen la fruta, la acondicionan en sus plantas de empaque y la comercializan en el mercado interno y para exportación. Si bien se autoabastecen, cuando las condiciones del mercado resultan favorables un 70% compra a terceros, puesto que disponen de una capacidad instalada superior a su propia producción; de este modo, se aseguran la provisión de materia prima durante los meses que dura la exportación y para el mercado interno el resto del año. La integración vertical favorece el control de los canales de abastecimiento y comercialización, y también contribuye a la desestacionalización de la actividad en la planta de empaque.

*Empresas agrocomerciales exportadoras,* externas al complejo citrícola, que se destacan en el país en producción, empaque y comercialización de frutas de exportación; en el área de estudio compran la fruta en el monte y/o en las empacadoras locales y exportan con sus propias marcas. Una particularidad es que en la actualidad disponen de empaques propios en el área de estudio (MARYMPEX AGRICULTURAL DE ARGENTINA S.A., ING. Y REFIN. SAN MARTÍN DEL TABACAL S.A.).

C*onsorcios, asociaciones o cooperativas* de productores que producen la fruta, la acondicionan en su planta y la comercializan externa e internamente; algunos también compran fruta a productores locales o extralocales (ARGENCITRUS S.A., FAMA S.A., NOBEL S.A.).

Por último, mencionamos a los *pequeños y medianos productores* que se articulan con los agentes anteriores a través de la agricultura de contrato: proveen directamente la fruta a las empacadoras o venden la producción en el monte (Tadeo *et al*; 2006).

La compra de fruta a terceros ha favorecido la desestacionalización de la actividad en las plantas de empaque; mediante esta estrategia, las firmas se aseguran la provisión de materia prima durante los meses de exportación

y el acondicionamiento destinado al mercado interno en el resto del año. La fruta proviene de Concordia, Federación, otros departamentos de Entre Ríos, Corrientes y Misiones. Las formas de integración varían según el contrato que se realice entre las partes; generalmente, las *empresas agroindustriales integradas verticalmente* proporcionan a los productores los insumos, los técnicos y la capacitación; otras veces, compran la fruta a productores capitalizados que certifican calidad. En el caso de las *empresas agrocomerciales exportadoras,* generalmente implementan la última opción.

Los productores que certifican para exportación entregan la fruta y negocian el precio con las firmas empacadoras; el cálculo se realiza en función de la cantidad de cajas que salen y no del volumen de fruta que entregan. Los precios por unidad no varían mucho entre los empaques: "…*andan casi todos iguales, porque ellos empiezan a calcular desde el empaque para adelante: acarreo, gasto de puerto, gastos de la caja, llega hasta el puerto y serán u$s 5/caja. Y ellos también tienen su ganancia. Y nosotros también hacemos los números, hay mucho gasto",* comenta un productor (entrevista, septiembre de 2006). Como las empacadoras devuelven el descarte, se produce una especie de efecto virtuoso: los mismos productores autocontrolan la calidad del producto que envían para no tener que afrontar los gastos que implica la devolución; el destino final de la fruta rechazada es el mercado interno o la industria juguera.

Las *asociaciones de productores o consorcios* procesan y comercializan la fruta de sus socios, quienes a su vez la venden con marcas propias. Algunos productores con mayor grado de capitalización disponen de oficinas comerciales en el exterior para asegurar el permanente contacto con los clientes.

La mayoría de las empresas (70%) incrementaron desde el año 2003 la cantidad de fruta que empacan[6]; entre las causas, se destaca la desestacionalización de la producción, el aumento de los rendimientos y la favorable paridad cambiaria; las dos primeras indujeron a las plantas de empaque a trabajar la mayor parte del año, con picos de máxima actividad entre mayo y fines de octubre-principios de noviembre, época en que cierra la ventana exportadora hacia la Unión Europea y finalizan los embarques con destino a Rusia y países del Sudeste Asiático.

El número de obreros empleados varía según el ritmo de trabajo. En los meses de mayor actividad la dotación aumenta entre un 40% y un 87%, y las *empresas agroindustriales integradas verticalmente* son las que más trabajadores han incorporado en 2006. La cantidad de turnos de trabajo también se modifica en función de la época del año: en picos de máxima, generalmente

se implementan dos turnos –una sola firma implementa hasta tres turnos–. La duración de la jornada es de 8 hs por convenio, que se extiende hasta 11 hs o 12 hs según el volumen de fruta a embalar. Anualmente incorporan primero a los obreros de mayor antigüedad, luego a los que tienen hijos, a las mujeres jefas de hogar y, cuando la fruta merma, suspenden al personal en relación inversa a lo señalado. En los empaques que continúan para mercado interno tienen prioridad para seguir trabajando los obreros incorporados en primer término. En todos los casos, las firmas les dan ropa de trabajo y se hacen cargo del transporte cuando los empaques están en áreas rururbanas.

Cada año aumenta la proporción de mujeres empleadas. A diferencia de lo que ocurrió en el valle del río Negro, donde el trabajo de la mujer en las plantas de empaques es de temprana inserción –década del sesenta–, en el área de estudio recién comienzan a ser contratadas a partir de los años ochenta para ocupar los puestos de descartadora, clasificadora o limpieza; en la actualidad su participación no sólo ha aumentado sino que se ha diversificado la cantidad de tareas que desempeñan: control de calidad, armado de cajas, etiquetado, romaneo, y hasta embalado, puesto reservado al hombre hasta hace poco.

El pago del salario varía según el puesto de trabajo. El embalador gana el básico estipulado por convenio colectivo más la productividad calculada sobra la cantidad de cajas diarias que hace[7]. El resto de los operarios cobra el básico más un porcentaje fijo o variable en función de la productividad del embalador. El valor de la caja o el porcentaje lo fija la firma cuando comienza la temporada de trabajo.

El 90% de las empresas tercieriza la contratación de mano de obra en una proporción que varía del 40% al 100%. El porcentaje más bajo corresponde a las *empresas agroindustriales integradas verticalmente* aunque estas van reemplazando paulatinamente los trabajadores de mayor antigüedad, contratados en forma directa, por subcontratados; las *empresas agrocomerciales exportadoras* tercerizan toda la mano de obra que emplean. Los agentes de intermediación asumen generalmente la figura de empresas de servicios. Predominan las de origen local, algunas con cierta tradición en el área; muchas eran cooperativas de trabajo que se transformaron en empresas de servicios. La mayor recurrencia a la subcontratación difiere del comportamiento que presenta la agroindustria del limón en Tucumán, donde las grandes empresas empacadoras parecen inclinarse cada vez más hacia la contratación de mano de obra en forma directa (Alfaro; 2003).

La mayoría de las firmas envían la fruta a distribuidores del exterior que disponen de oficinas comerciales con filiales en varios continentes[8]. Otras llegan en forma directa a las grandes cadenas de hipermercados. El mercado no se atomiza demasiado; se concentra en dos o tres clientes por firma, que cierran la operatoria comercial a fines de la campaña anterior o principio de la actual. Esto les permite estimar los insumos que van a necesitar, las compras que tienen que realizar y los ritmos de trabajo. En los últimos años, y en forma coyuntural, algunas firmas, para poder responder a los pedidos de compradores externos, implementaron estrategias de exportación en común, pero sólo con el objetivo de obtener escala.

## Las normas de calidad y su incidencia en las firmas exportadoras

Retomando los conceptos vertidos más arriba sobre las nuevas normas de exportación y la preocupación por la inocuidad alimentaria, las grandes comercializadoras mundiales de frutas y hortalizas en fresco desempeñan un papel cada vez más destacado a raíz de que han creado diversos programas de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para certificar la calidad de los productos que comercializan[9]. Hoy día, las firmas que exportan a mercados exigentes, como los países miembros de la UE, EE.UU., etc., tienen que cumplir obligatoriamente con esas normativas.

Existen protocolos de origen oficial, como UsGap, y de carácter privado, como EurepGap[10]. El primero es una normativa de los Estados Unidos, emitida por la Food and Drug Administration para reducir al mínimo el riesgo microbiano de los alimentos; el segundo opera desde 1997 por iniciativa de un grupo de cadenas de supermercados europeos y productores frutícolas y florícolas de la Comunidad Europea (Euro-Retailer Produce Working Group) que establecen, mediante un manual de BPA, los estándares mínimos aceptables y procedimientos que deben seguir los productores para asegurar su compromiso con la calidad alimentaria, el medio ambiente, el bienestar de los trabajadores y el uso de recursos naturales, entre otros; esto no excluye que algunos países miembros de la Comunidad exijan estándares más altos; sería el caso de Nature's Choice de la cadena de supermercados ingleses TESCO, que dispone de su propia normativa especifica; una característica que lo diferencia de las EurepGap es que pone más énfasis en la protección ambiental y el cuidado de los trabajadores.

En el caso de los cítricos entrerrianos, EurepGap es la normativa de mayor incidencia en el sector exportador dado que el 35% de la fruta que se

exporta se envía a los países miembros de la UE (SENASA; 2006)[11]. Algunas también certifican Nature's Choice y HACCP[12]. La habilitación EurepGap dura 3 años, con inspecciones anuales a cargo de entidades que auditan calidad. En los últimos años se han incrementado los controles que realiza el SENASA; en tal sentido, cuando se exporta a la UE cada lote que ingresa a la planta de empaque es supervisado permanentemente por la misma[13]. Los entrevistados manifestaron que tanto la entidad oficial como los auditores externos monitorean principalmente las cuestiones fitosanitarias de la fruta, la higiene y seguridad de la planta; y menos, aquellas que se relacionan directamente con las condiciones de trabajo.

## Innovaciones e implementación de los sistemas de BPA

¿Qué cambios se produjeron en las firmas exportadoras de cítricos en el noreste entrerriano a raíz de las nuevas exigencias del comercio mundial de productos en fresco? Siguiendo a Ghezán *et al*, en las industrias agroalimentarias que producen bienes indiferenciados o poco diferenciados prevalecen, por una parte, la incorporación de tecnología de proceso mediante la adquisición de bienes de capital; y por otra, las innovaciones organizacionales representadas por la vinculación entre los proveedores de insumos y el cliente, y la aplicación de sistemas de calidad y de gestión informatizados[14]. Un rasgo que señalan las autoras es la debilidad o el escaso desarrollo de vínculos entre empresas y organismos públicos de investigación y desarrollo. Trasponiendo los conceptos a la agroindustria que nos ocupa, se observa que en la misma se han incorporado desde fines de la década pasada innovaciones de proceso y organizacionales para aumentar la productividad en las plantas de empaque y cumplir con las exigencias de los sistemas de calidad agroalimentaria.

A partir de la posconvertibilidad del año 2001 este proceso se ha incrementado a modo de efecto virtuoso. La incorporación de tecnología a través de la compra de bienes de capital provocó una mayor automatización de las plantas de empaque en varios sectores de la línea de producción y en la infraestructura de almacenamiento. Durante el quinquenio 1998-02, el 50% de las firmas incorporaron tecnología, y a partir de la posconvertibilidad lo hicieron el 90% (calibrador y tamañador electrónico, cámaras de refrigeración y desverdizado, cámaras de atmósfera controlada, túneles de frío, etiquetadoras, llenadores de bines, hidroinmersor, lavadora, aplicador de fungicida, secadoras, enceradoras, autoelevadores, cabina con luz ultravioleta para detectar marcas no visibles a simple vista). Esto ha permitido acortar el tiempo desde que la fruta entra al empaque hasta que sale palletizada. Además, la tecnolo-

gía de almacenamiento les asegura el mantenimiento de la cadena de frío a temperatura óptima para el fruto desde las cinco primeras horas de terminado el acondicionamiento hasta su carga en el contenedor. Por otra parte, la incorporación de innovaciones organizacionales mediante la implementación de paquetes informáticos permite monitorear el proceso y la gestión[15].

Las *grandes empresas agroindustriales integradas verticalmente* inician la trazabilidad desde la quinta, mientras que las no integradas reciben la fruta ya certificada por SENASA. Una vez que entra al empaque continúan el monitoreo a lo largo de toda la línea de producción, especialmente en los denominados "puntos críticos" –concentración de hipoclorito en la primera desinfección de la fruta, agregado de funguicida, tamañado de la fruta, encerado.

La acreditación de los estándares trajo aparejado el aumento de controles referidos a residuos químicos en cáscara. Cada mercado exige determinados productos de aplicación y prohíbe otros: "*Cuando nosotros vendemos fruta tenemos que saber al mercado que vamos a enviar y cómo adaptarnos al protocolo de calidad (…) el año pasado nos surgió un problema con fruta que se enviaba a China y a la UE para los mismos momentos de trabajo. ¿Cómo hacíamos? (…) trabajar un día para China y otro para la UE. Parar la línea. Nos organizamos (…), hicimos todas las aplicaciones según el protocolo chino y luego continuamos con la UE y modificamos la aplicación* (Entrevista, técnico de control de calidad, noviembre de 2006). La incorporación de tecnología facilitó la aplicación de los productos y provocó la disminución de costos en determinados puntos de la línea de empaque. Los nuevos aplicadores de cera permiten calcular la dosificación exacta que establecen los protocolos; esto disminuye la cantidad de análisis químicos que se tienen que realizar y evita los costos que se producen al tercerizar la práctica.

Cuando las firmas no disponían de laboratorios de control de calidad, enviaban la fruta para analizar a entidades privadas de origen local y extralocal o solicitaban los servicios del INTA; hoy día, el 90% cuenta con laboratorios propios, aunque muchas siguen tercerizando cuando necesitan realizar algunas pruebas de mayor complejidad.

La tecnología reemplazó mano de obra en ciertos sectores –romaneo electrónico, autoelevadores para carga y descarga de palets–; sin embargo, las firmas aumentaron la dotación de empleados. Esto se debe a la desestacionalización y al incremento de la producción, al aumento de las exportaciones y a la implementación de los protocolos de calidad. En este último aspecto se destaca la creación de puestos de trabajo para el control de los "puntos críticos: "…*Ahora en cada sector hay un encargado, en la mesa de selección, en estibador, en embaladores, en las clasificadoras, en el sector*

*de cámara hay un encargado, en la entrada y salida de fruta. Antes no había. Antes había un encargado solo en el empaque y ahora no. Hace unos 3 años que se implementó eso que en cada sector tiene un encargado. Se trabaja mejor.",* comenta un embalador de firma exportadora (Entrevista, noviembre de 2006).

La implementación de los protocolos de BPA no solo ha incidido en la cantidad de mano de obra empleada sino también en su capacitación. Las normas exigen que una vez al año como mínimo el personal reciba instrucción referida a seguridad e higiene. Las firmas suelen instrumentar dos tipos de programas: una capacitación en el manejo de maquinarias, por lo general a cargo de las Aseguradoras de Riesgo del Trabajo (ART), y otra referida a las buenas prácticas agrícolas, higiene y seguridad laboral, que realizan a través del INTA Concordia. Algunos empaques han incorporado un área específica de aseguramiento de calidad y trabajan con personal profesional propio y con el apoyo de empresas consultoras privadas de nivel nacional. Todos los entrevistados coinciden en señalar que a raíz de las normas la capacitación del personal es continua y que esto ha incentivado las vinculaciones entre empresas e instituciones que prestan el servicio. Además destacan la participación cada vez más fluida del INTA en asistencia técnica y en algunos servicios de tipo "rutinarios" (análisis estandarizados de laboratorio).

Otro de los cambios se refiere a las modificaciones efectuadas en los empaques para adecuar las condiciones ambientales a la normativa vigente. Los autores de Grammont y Lara Flores (2007), en un estudio sobre las características de las empresas en la horticultura de exportación de México, explican que las normativas sobre BPA han llevado a las firmas a implementar cambios organizacionales y a "*erogar una serie de gastos"* con el fin de cumplir con las exigencias que las mismas demandan. Las empresas citrícolas exportadoras del área de estudio están realizando inversiones con el objeto de mejorar las condiciones ambientales de los empaques. Los obreros entrevistados manifiestan que en los últimos tres años las modificaciones introducidas en infraestructura han sido relevantes, principalmente las referidas a la instalación de techos aislantes, construcción de sanitarios y comedores adecuados para el personal. Destacan la limpieza de dichas instalaciones y del empaque en general. Mencionan que ahora disponen de casilleros individuales para guardar la ropa, que todos trabajan con guantes y que en el sector donde preparan los productos químicos deben usar máscaras; les dan guantes y ropa de trabajo: "…*los autoelevadoristas tienen sus botines, su ropa de grafa, los anteojos, las antiparras y eso antes no se usaba",* manifiesta un embalador (entrevista, noviembre de 2006).

Por otra parte, acuerdan que los controles dentro del empaque con respecto a conducta y forma de trabajo, higiene del personal, prohibición de comer o fumar han aumentado: "…*ahora nos exigen más a nosotros (…) que trabajemos mejor, que miremos más la fruta, en el tiempo de la cancrosis, que la mancha negra, que la picada con la mosca. Todas esas cosas. Hasta no podemos llevar aros, no podemos llevar reloj, este año nos han prohibido esas cosas. No podemos comer chicle, esas cosas nos han prohibido. Hay cada vez más exigencias. (…), una cofia, con todo el pelo recogido para adentro, nada afuera, adentro. Pintadas, no, pintura de uñas tampoco. Las uñas cortas.* ¡¡*Y tratar de trabajar bien!!* ¡¡*Hacer una clasificación buena!!* (Entrevista, clasificadora, setiembre de 2006). Perciben los cambios en el sentido de que han mejorado las instalaciones para uso del personal y algunas cuestiones referidas a seguridad, higiene y vestimenta, pero también que han aumentado las exigencias en el trabajo.

## Conclusiones

En este estudio centramos la mirada en el comportamiento de las grandes firmas empacadoras exportadoras de cítricos del noreste entrerriano y en las innovaciones que han implementado a partir de las nuevas demandas del mercado global con respecto al consumo de alimentos frescos, sanos y de calidad. El proceso de modernización y adecuación comienza a visualizarse hacia fines de la década de los noventa y se acelera en los últimos años a partir de la posconvertibilidad financiera del 2002; como en el caso de otros commodities se introduce tecnología (tendencia a la automatización) y se efectúan cambios organizacionales hacia adentro y afuera de las firmas con el objeto de mantener o ampliar su posición en el mercado.

Las firmas realizan inversiones referidas fundamentalmente a la incorporación de bienes de capital y a la introducción de sistemas de aseguramiento de calidad. Asimismo, fortalecen vínculos formales con entidades públicas, privadas y aun entre firmas; vínculos, en algunos casos, de carácter incipiente.

En el contexto actual de globalización las empresas no innovan aisladamente sino que establecen relaciones entre diversos agentes –clientes, proveedores de insumos, institutos de investigación, laboratorios de análisis, consultoras, firmas competidoras– que se concretan a través de lazos formales o informales*. "La calidad se construye socialmente, y en esta construcción son fundamentales los factores endógenos, como la acción de los organismos públicos, el comportamiento de los productores, las organizaciones de representación de intereses de consumidores, ambientalistas"* (Benencia y

Quaranta; 88). En el caso del área citrícola bajo estudio se identificó una mayor articulación con el INTA, con laboratorios locales de control de calidad y aun entre firmas, como es el caso de la exportación en conjunto para adquirir escala o cumplir con determinados pedidos. En este sentido, se abre un interrogante acerca de si los vínculos evolucionarán de tal forma que posibiliten la construcción de un tejido local de alianzas más compacto, en el que las firmas se fortalezcan en forma conjunta para posicionarse en nuevos mercados y, también, para facilitar la absorción de sistemas innovativos imprescindibles para ganar competitividad. Las sinergias generadas entre los distintos agentes pueden fortalecer e incrementar el crecimiento de las firmas.

Los protocolos de buenas prácticas agrícolas han incidido en las modificaciones de proceso y organizacionales efectuadas en las plantas de empaque. Esto se ve reflejado en la creación de nuevos puestos de trabajo en los denominados puntos críticos de la línea, en el aumento de controles de calidad, en la implementación de cursos de capacitación y en las mejoras introducidas en infraestructura edilicia y en la instalación de laboratorios de control de calidad.

Consideramos que las tendencias generales observadas en este estudio, en cuanto a introducción de tecnología y modificaciones en la organización del trabajo, se van a acentuar en el futuro en virtud de que las firmas empacadoras/exportadoras entrerrianas conforman un sector muy dinámico, sujeto a cambios constantes, motivados por la presión que ejercen los mercados compradores. Una situación que estimula el proceso es el aumento de las exportaciones, favorecidas a su vez por la situación del mercado mundial.

## Bibliografía

ACUÑA, Ana María; GHEZÁN, Graciela y MATEOS, Mónica (2006) “La lógica de Innovación de la Firma en la Industria alimentaria”. En GHEZÁN, G., ACUÑA, A. y MATEOS M.: *Estrategias y Dinámica de la Innovación en la Industria Alimentaria Argentina*. Bs. As., Astralib-Cooperativa Editora. Capítulo 8, pp. 262-266.

ALFARO, María Inés (2003) “Estrategias Empresarias: Exportación, intermediación y precarización en la citricultura Tucumana”. En *VI Congreso Nacional de Estudios del Trabajo.* Buenos Aires, UBA.

APARICIO, Susana y BUSCA, Vilma (2003) “El empaque citrícola como laboratorio de diversas explicaciones en los comportamientos en los mercados agroindustriales”. En *III Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Buenos Aires, PIEA, UBA.

BENENCIA, Roberto y QUARANTA, Germán (2003) "Producción y trabajo en frescos de exportación en Argentina". En BENDINI, Mónica y STEIMBREGER, Norma: *Territorios y organización de la agricultura*. Bs. As., Editorial La Colmena, Cuadernos del GESA, Nº 4, pp. 83-106.

BENDINI, Mónica y TSAKOUMAGKOS, Pedro (coord.) (1999) *Transformaciones agroindustriales y laborales en nuevas y tradicionales zonas frutícolas del norte de la Patagonia*. Buenos Aires, Editorial La Colmena. Cuadernos del PIEA, Nº 10 y Cuadernos del GESA, Nº 3.

BENDINI, Mónica y TSAKOUMAGKOS, Pedro (2003) "El agro regional y los estudios sociales. Temática y Reflexiones". En BENDINI, M., BARBOSA CAVALCANTI, J., MURMIS, Miguel y TSAKOUMAGKOS, P. (comp.) *El campo en la Sociología actual: Una Perspectiva Latinoamericana*. Buenos Aires, Editorial La Colmena, pp. 17-52.

de GRAMMONT, Hubert C. y LARA FLORES, Sara María (2007) "Características de las empresas y del empleo en la horticultura de exportación mexicana". En RADONICH, Martha y STEIMBREGER, Norma (comp.) *Reestructuraciones sociales en cadenas agroalimentarias*. Buenos Aires, Editorial La Colmena. Cuadernos del GESA, Nº 6, pp. 165-193.

EurepGap (2004) *Puntos de control y criterios de cumplimiento: Frutas y Hortalizas.* En: www.eurep.org.

EurepGap (2007) *Puntos de control y criterios de cumplimiento: Aseguramiento Integrado de fincas. Módulo para frutas y hortalizas.* En: www.globalgap.org.

GHEZÁN, Graciela, GUTMAN, Graciela y MATEOS, Mónica (2006) "Marco conceptual para el estudio de la innovación en el sistema agroalimentario". En GHEZÁN G., ACUÑA A. y MATEOS, M.: *Estrategias y Dinámica de la Innovación en la Industria Alimentaria Argentina*. Buenos Aires, Astralib-Cooperativa Editora, pp 17-41.

INTA, EEA Concordia (2006) *Informe Citrícola de la Provincia de Entre Ríos.*

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (2005) *Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data – Oslo Manual*. Paris, OCDE.

MIRANDA, Omar (2001) "Proceso de trabajo y convenciones de calidad en la poscosecha. El empaque de fruta fresca en la provincia de Río Negro". En NEIMAN, Guillermo (comp.) *Trabajo de Campo. Producción, Tecnología y empleo en el medio rural*. Buenos Aires, Ediciones Ciccus.

RADONICH, Martha, STEIMBREGER, Norma y KREITER, Analía (2007) "Reestructuración productiva en regiones frutícolas de exportación. Marco

teórico metodológico para el estudio de las estrategias empresariales". En RADONICH, Martha y STEIMBREGER, Norma: *Reestructuraciones sociales en las cadenas agroalimentarias*. Cuaderno GESA, Nº 6. Bs. As., Editorial La Colmena, pp. 17-40.

SAGPyA (2007) *Guía Básica para Exportar Fruta fresca. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación* (SAGPyA). Buenos Aires.

SENASA (2002) "Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para la producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas". En Resolución N° 510/02.

TADEO, Nidia y PALACIOS, Paula (2003) "La agroindustria citrícola en Entre Ríos: proceso de trabajo en la etapa de poscosecha (acondicionamiento y empaque de la producción). En *III Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Buenos Aires, UBA.

TADEO, Nidia, PALACIOS, Paula y TORRES, Fernanda (2006) *Agroindustria y Empleo. Complejo Agroindustrial Citrícola del Noreste Entrerriano.* Buenos Aires, Editorial La Colmena.

## Notas

[1] Este artículo se inscribe en el marco del Proyecto de Investigación "Cambios y Persistencias de los Procesos de Trabajo en los Complejos Agroindustriales en la Argentina a partir de los años '90. Empleo y Organización del Trabajo en la Fase Poscosecha y Empaque del Complejo Citrícola Entrerriano". Programa de Incentivos a la Investigación, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. UNLP.

[2] En la provincia hay 1.779 productores de cítricos y 2.362 quintas. Predominan las explotaciones de 0 a 15 ha (1.431 explotaciones); en orden descendente siguen los estratos 15 hasta 25 ha (430), 25 hasta 50 ha (335), 50 hasta 100 ha (86) y más de 100 ha (43) (INTA, EEA Concordia; 2006).

[3] En el año 2004, incidieron positivamente el ingreso tardío y con bajos volúmenes de fruta de Sudáfrica al mercado de la Unión Europea, la menor producción de España y el aumento del consumo de naranja en Rusia. Cabe consignar que Sudáfrica se comporta tradicionalmente como un competidor de Argentina en el mercado de cítricos dulces en fresco.

[4] En la encuesta implementada en el año 2006 relevamos las siguientes firmas exportadoras en Concordia y Federación: ARGENCITRUS S.A., MARYMPEX AGRICULTURAL DE ARGENTINA S.A., CITRICOLA AYUI

S.A., SALTO CHICO S.A., SALERNO S.A., ING. Y REFIN. SAN MARTÍN DEL TABACAL S.A., FRIGOCITRUS, FAMA S.A., NOBEL S.A., CITRICOLA CHAJARÍ S.A. Estas empresas destinan entre el 35% y el 100% de la fruta que procesan al mercado externo.

[5] Al comenzar la década de 1990, había 168 empaques en Chajarí, en su mayoría pequeños, de carácter familiar, y 78 en Concordia (Tadeo y Palacios; 2003).

[6] Este proceso de expansión había sido detectado en la encuesta que realizamos en el año 2002.

[7] La escala salarial de mayo de 2007 estableció el jornal diario para un embalador de primera en $44.95; embalador de segunda $43.23 y clasificador $41.68 (Sindicato Obrero de la Fruta, 2007).

[8] Cuando venden para mercado interno, comercializan la fruta principalmente en el Mercado Central de Buenos Aires y en otros mercados regionales; en los últimos años ha ganado espacio la venta directa a los supermercados e hipermercados, característica que responde a la actual etapa de predominio de la "Gran Comercialización Minorista".

[9] Las *Buenas Practicas Agrícolas* son protocolos que se estructuran desde la demanda de algunos países, derivada fundamentalmente de la alarma que causó entre los consumidores el tema de la vaca loca en Inglaterra, o los casos de contaminación ambiental asociados a la industrialización de la agricultura o denuncias públicas por trabajo infantil. Argentina dispone de la "*Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para la producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas".* Sus objetivos son*:* –lograr alimentos inocuos y aptos para el consumo humano; –recomendar acciones específicas con relación a prácticas generales de higiene en cada una de las etapas de producción tendientes al mantenimiento de las características y calidad del producto; –establecer pautas de trabajo para preservar la seguridad y la salud de los trabajadores e implementar un sistema productivo sustentable tendiente a preservar los recursos naturales de las áreas involucradas y la salud humana. La entidad responsable de su aplicación es el SENASA (Resolución N° 510/02. SENASA).

[10] En el ámbito del MERCOSUR se han dictado distintos *Reglamentos Técnicos de Identidad y Calidad* para manzana, pera y frutilla que definen las características de la identidad, calidad, acondicionamiento, empaque y presentación de la fruta para consumo en fresco (Guía Básica para Exportar Fruta Fresca. SAGPyA, 2007).

[11] Dentro de la normativa EurepGap, los puntos de control del ítem Nº 10 se refieren a las obligaciones mayores, menores y a las recomendaciones a

seguir en el *"Tratamiento pos-cosecha"* de la fruta –aplicación de fitosanitarios, nombre y especificidades del producto, motivo del tratamiento y maquinaria utilizada para su aplicación, nombre del operario que realizó la operación, lavado de la fruta con agua potable, análisis de potabilidad de agua–; y el Nº 12 a *"Salud, Seguridad y Bienestar Laboral"* –evaluación de riesgos, formación de los trabajadores en seguridad, higiene y manejo de maquinarias, aplicación de productos químicos, cumplimiento de las leyes laborales vigentes en cada país respecto a salario, cantidad de horas de trabajo. Es de destacar que los puntos de control mencionados en el ítem Nº 12 se consideran obligaciones menores.

[12] "Hazard Analysis and Critical Control Points". En español significa "Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control". La Guía Básica para Exportar Fruta fresca lo define como un sistema de prevención de peligros para la inocuidad de alimentos sugerido por Codex Alimentaris y aceptado internacionalmente como un parámetro de referencia. El sistema HACCP garantiza la inocuidad de los alimentos mediante la ejecución de una serie de acciones específicas (Guía Básica para Exportar Fruta fresca, SAGPyA, 2007).

[13] Esto requiere que los empaques se aseguren con anticipación el servicio de fiscalización del SENASA.

[14] Ghezán *et al* explican que la industria agroalimentaria, en comparación con otras como la química o la electrónica, es considerada en general como poco innovativa y dependiente de las innovaciones de otras ramas industriales (Ghezán *et al*; 21).

[15] MARYMPEX AGRICULTURAL DE ARGENTINA S.A. ha implementado un sistema de gestión integral ERP en el empaque y comercialización y está desarrollando otro de gestión de quintas (www.bridgesistemas.com.ar).