

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

**LA CADENA DE DISTRIBUCION Y LA COMPETITIVIDAD
DE LAS EXPORTACIONES LATINOAMERICANAS:**

*Las exportaciones de manzanas y peras del
Alto Valle del Río Negro, Argentina*



NACIONES UNIDAS

NACIONES UNIDAS

COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE - CEPAL



Distr.
GENERAL

LC/G.1683
24 de diciembre de 1991

ORIGINAL: ESPAÑOL

**LA CADENA DE DISTRIBUCION Y LA COMPETITIVIDAD
DE LAS EXPORTACIONES LATINOAMERICANAS:**

*Las exportaciones de manzanas y peras del
Alto Valle del Río Negro, Argentina*

Notas explicativas

El punto (.) se usa para separar los decimales.

El guión (-) puesto entre cifras que expresen años, por ejemplo 1985-1986, indica que se trata de todo el período considerado, ambos años inclusivos.

La barra (/) puesta entre cifras que expresen años, por ejemplo 1985/1986, indica que se trata de la temporada que se inicia el 1° de julio del primer año y termina el 30 de junio del segundo.

La palabra “tonelada” indica toneladas métricas, y la palabra “dólares” se refiere a dólares de los Estados Unidos de América, salvo indicación contraria.

En los cuadros se han empleado los siguientes signos:

tres puntos (...) para indicar que los datos faltan o no constan por separado;
una raya (-) para indicar que la cantidad es nula o despreciable.

INDICE

	<i>Página</i>
PREFACIO	1
RESUMEN	3
Capítulo I	
ANTECEDENTES HISTORICOS	7
A. CARACTERISTICAS DE LA REGION	7
B. EL FERROCARRIL Y LAS GRANDES OBRAS DE REGADIO	8
C. EL FERROCARRIL SUD Y EL DESARROLLO AGRICOLA DEL ALTO VALLE	10
D. LA ALFALFA	11
E. LA "ARGENTINE FRUIT DISTRIBUTORS"	12
F. LA NACIONALIZACION DEL FERROCARRIL SUD	14
G. LA ACTIVIDAD FRUTICOLA EN EL ALTO VALLE SIN LOS INGLESSES	14
H. EL REEMPLAZO DEL FERROCARRIL POR LOS CAMIONES	15
Capítulo II	
EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y DE LAS EXPORTACIONES	17
A. PLANTACIONES	17
B. PRODUCCION	18
1. Volúmenes producidos	18
2. Principales variedades	20
3. Destino de la producción	20
4. Importancia de la producción frutícola en la provincia de Rfo Negro	22
C. EMPAQUE	23
D. EXPORTACIONES	27
1. Antecedentes históricos	27
2. Principales variedades de exportación	27
3. Importancia de las manzanas y peras en las exportaciones argentinas	27
E. MERCADOS INTERNACIONALES	31
1. Manzanas	31
2. Peras	33

F. MERCADO INTERNO	34
1. Agroindustria	34
2. Consumo en estado fresco	36

Capítulo III

POLITICAS GUBERNAMENTALES	39
A. POLITICAS NACIONALES	39
B. POLITICAS APLICADAS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO	40
1. Ente Provincial de Fruticultura	40
2. Corporación de Productores de Fruta de Río Negro	41

Capítulo IV

PRODUCCION	43
A. LOS PRODUCTORES	43
B. MANEJO DE LOS HUERTOS Y COSECHA	44
1. Sistemas de conducción	44
2. Aspectos técnicos de los cultivos	45
3. Rendimientos	45
4. Cosecha	46
C. INVESTIGACION FRUTICOLA	47

Capítulo V

EMPAQUE Y CONSERVACION EN FRIO	49
A. PLANTAS DE EMPAQUE	49
B. SELECCION Y EMBALAJE	49
1. Recepción de la fruta	49
2. Selección	50
3. Embalaje	50
4. Algunos comentarios	51
C. ENVASES UTILIZADOS EN LAS EXPORTACIONES	51
1. Tipos de envases	51
2. Mercado brasileño	52
3. Mercado europeo	52
4. Mercado norteamericano	52
D. FRIGORIFICOS	52
E. CONSERVACION EN FRIO	55
1. Proceso de enfriamiento	55
2. Tecnología utilizada	57

Capítulo VI

AGROINDUSTRIA	59
A. PRINCIPALES PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	59
B. CARACTERISTICAS DE LA MATERIA PRIMA	60
C. PERFIL DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	61
1. Capacidad de procesamiento	61
2. Localización de las empresas	61
3. Funcionamiento de la agroindustria durante el año	61
4. Exportaciones de productos agroindustriales	63
D. PRINCIPALES EMPRESAS EN EL ALTO VALLE	66

Capítulo VII

EXPORTACIONES DE FRUTA FRESCA	69
A. LOS EXPORTADORES	69
1. Empresas totalmente integradas	69
2. Empresas parcialmente integradas o asociaciones cooperativas	70
3. Empresas que sólo exportan	70
4. Integración de la conservación en frío	71
5. Volúmenes exportados por empresa	71
B. FORMAS DE COMPRAR LA FRUTA A LOS PRODUCTORES	71
C. CALIDAD DE LA FRUTA	72
1. Normas argentinas de calidad	73
2. Aspectos fitosanitarios	74
3. Residuos de sustancias agroquímicas	75

Capítulo VIII

TRANSPORTE TERRESTRE	77
A. TRASLADO A LAS PLANTAS DE EMPAQUE	77
B. ENVIOS AL MERCADO INTERNO Y A MERCADOS DE ULTRAMAR	78
C. ENVIOS AL BRASIL Y A OTROS PAISES LIMITROFES	80

Capítulo IX

EMBARQUE DE LA FRUTA	83
A. DISTRIBUCION DE LOS EMBARQUES POR PUERTO	83
B. DISTRIBUCION DE LOS EMBARQUES A LO LARGO DEL AÑO	86
C. PUERTOS DE CARGUE	87
1. San Antonio Este	89
2. Bahía Blanca	91
D. LAS AGENCIAS MARITIMAS	91

E. ESTIBA	92
1. Antecedentes históricos	92
2. Contratación de la estiba	94
3. Las empresas de estiba	95
4. Operación en San Antonio Este	96

Capítulo X

TRANSPORTE MARITIMO	97
A. GRUPOS DE EXPORTADORES	97
B. CONTRATACION DE ESPACIOS EN LOS BUQUES	98

Capítulo XI

COMERCIALIZACION INTERNACIONAL	103
A. BRASIL	103
B. EUROPA	104
1. Canales de comercialización	104
2. Políticas de la Comunidad Económica Europea	105
3. España	105
C. NORTEAMERICA	106

Capítulo XII

CONCLUSIONES	109
1. ¿La actividad frutícola está orientada a la exportación?	109
2. ¿El mercado interno apoya la exportación?	110
3. ¿Es bueno prescindir de los intermediarios en la comercialización?	111
4. La competencia es beneficiosa en la distribución física	111
5. Mercados internacionales cada día más competitivos	112
6. Vientos de cambio en el Alto Valle	114
7. ¿Qué pasa con el liderazgo del sector privado?	114
8. Reglas del juego claras y estables	115

PREFACIO

El presente trabajo forma parte de una serie de estudios de casos que está realizando la CEPAL, por intermedio de su División de Transporte y Comunicaciones, dentro del marco del proyecto denominado *Cooperación técnica entre países de América Latina sobre transporte, distribución, comercialización y competitividad de sus exportaciones*, que cuenta con el generoso apoyo del Gobierno de los Países Bajos. Mediante una investigación pormenorizada de la experiencia de los exportadores, se pretende identificar los obstáculos que afectan la competitividad de las exportaciones latinoamericanas en mercados nuevos y tradicionales y las medidas que podrían mejorarla.

Al reconocer la importancia que el sector externo reviste para el desarrollo de las economías de los países de América Latina y el Caribe, dicho proyecto se propone analizar la relación entre la expansión de las exportaciones de los países latinoamericanos, las modalidades de comercialización y los servicios de transporte, a fin de perfilar la situación actual y poder identificar los factores o elementos que afectan dicha relación. De esa manera, se espera contribuir a la elaboración de una estrategia orientada a resolver las restricciones y limitaciones que dificultan la adecuación de los sistemas de transporte de la región para facilitar los movimientos de carga en condiciones competitivas.

En las exportaciones argentinas de manzanas y peras se reúne una serie de elementos que la convierten en un caso especialmente interesante de ser estudiado. Entre ellos cabe destacar que la fruticultura del Alto Valle del Río Negro fue desarrollada por una empresa inglesa de transporte, el Ferrocarril Sud; que la actividad exportadora tiene antigua data, por cuanto los primeros envíos a mercados de ultramar se efectuaron en los años veinte; que el mercado interno, para el consumo en estado fresco y para la agroindustria es muy importante, pues da cuenta de aproximadamente dos tercios de la producción; que con pocas variaciones, las variedades recomendadas por la empresa inglesa a comienzos de siglo son las mismas que se siguen produciendo y exportando en la actualidad; que ha habido cambios profundos en el transporte y la distribución de la fruta, y que las exportaciones se estancaron a partir de comienzos de la década de 1970. Por lo tanto, este es un caso que se presta especialmente para estudiar la relación entre la producción, el transporte, la distribución, la comercialización y la competitividad de las exportaciones.

El presente estudio ha sido elaborado por la División de Transporte y Comunicaciones, tomando como base el trabajo efectuado por los consultores Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza y Carlos Izurieta, que se resume en el documento titulado *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro*.^{*} Al respecto, se efectuó un reordenamiento de los temas, se completó el estudio de ciertas materias y se agregaron nuevos capítulos. Asimismo, las conclusiones fueron elaboradas por la División. No obstante, una parte importante del trabajo de los consultores se mantuvo prácticamente sin modificaciones.

^{*}Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990.

RESUMEN

El Alto Valle del Río Negro, ubicado en su mayor parte en la provincia de Río Negro, con una parte pequeña en la provincia de Neuquén, es la principal región productora de manzanas y peras de la Argentina. Su preponderancia en la fruticultura nacional se remonta a comienzos de siglo, cuando la empresa inglesa Ferrocarril Sud construyó la línea férrea entre Bahía Blanca y la confluencia de los ríos Neuquén y Limay, además de grandes obras de riego. Con el objeto de generar carga para el ferrocarril, la empresa inglesa se convirtió en la gran impulsora de la actividad frutícola en el Alto Valle.

Entre las múltiples labores desarrolladas por el Ferrocarril Sud, se destacaron el establecimiento de una estación agronómica experimental en la localidad de Cinco Saltos, en la que se seleccionaron los frutales que mejor se adaptaban a las condiciones de la zona y que prestaba asistencia técnica a los agricultores; la creación de la Sección de Servicio Rural, que publicó valiosos folletos y otras publicaciones, y la creación de la Argentine Fruit Distributors, que construyó plantas de empaque, introdujo nuevos envases y cambió por completo la distribución y comercialización de la fruta del Alto Valle.

Con la nacionalización de los ferrocarriles en 1948, el Alto Valle perdió parte del impulso que le daba el Ferrocarril Sud, ya que ni el sector privado ni el sector público fueron capaces de llenar el vacío dejado por la empresa inglesa.

Los primeros envíos al exterior de fruta del Alto Valle datan de 1908, si bien las exportaciones comenzaron a efectuarse en forma regular en la década de 1930. En esa década, las políticas de sustitución de importaciones prevalecientes en la Argentina favorecieron la fruticultura, lo que permitió satisfacer el consumo interno con producción local. En los años cuarenta continuó la aplicación de medidas proteccionistas y se firmaron convenios bilaterales con el Brasil, que convirtieron a la Argentina en el proveedor exclusivo de manzanas de ese país.

En la década de 1980 la producción nacional de manzanas ha oscilado entre 800 000 y 1 000 000 de toneladas, dependiendo del año, en tanto que la producción de peras ha fluctuado entre 130 000 y 250 000 toneladas. Más de 65% de las manzanas y de 70% de las peras argentinas son producidas en la provincia de Río Negro. La superficie plantada con frutales en el Alto Valle aumentó de alrededor de 500 hectáreas a fines de los años veinte a unas 23 000 hectáreas en la década de 1960, a aproximadamente 35 000 en los años setenta, y a más de 60 000 en los años ochenta.

La producción se ha destinado al consumo en estado fresco en el mercado interno, a las exportaciones en estado fresco y a la agroindustria. En los años ochenta, de la producción nacional la parte destinada al mercado interno no ha bajado de 40%, la parte dirigida a la agroindustria se ha mantenido en niveles de alrededor de 30%, y las exportaciones han representado alrededor de 25%.

Los principales mercados de las exportaciones de manzanas argentinas han sido tradicionalmente Brasil, los Países Bajos, Suecia y la República Federal de Alemania, si bien en los últimos años Estados Unidos ha adquirido cierta importancia. Los envíos de peras se han destinado principalmente al Brasil y a los Países Bajos. Argentina es el principal país productor y exportador de peras del Hemisferio Sur. Como referencia, cabe señalar que en 1987 la Argentina exportó 200 000 toneladas de manzanas, por un valor de 67 millones de dólares, y 100 000 toneladas de peras, por un total de 44 millones de dólares.

Se estima que en el Alto Valle del Río Negro hay unos 3 000 productores, la mayoría de los cuales son pequeños y medianos productores que comercializan su cosecha en forma individual. El sistema de plantación más utilizado es el conocido como tradicional o libre; otros sistemas que también se utilizan son el de espaldera y el llamado de alta densidad o "compacto libre". En las últimas cosechas el rendimiento promedio de las manzanas ha sido del orden de 20 a 24 toneladas por hectárea, en tanto que el de las peras ha sido de aproximadamente 18 a 22 toneladas por hectárea, no obstante que existe una gran variabilidad según el tamaño de los huertos.

La cosecha de las peras se efectúa entre la primera quincena de enero y la segunda quincena de marzo, mientras que la de manzanas comienza a principios de febrero y termina a principios de abril. Las principales variedades de peras son la Williams o Summer Bartlett, la Packham's Triumph y la D'Anjou, en tanto que las principales variedades de manzanas son la Red Delicious y la Granny Smith.

A mediados de la década de 1980 había alrededor de 300 plantas de empaque en el Alto Valle. Se calcula que 75% de la producción de manzanas y peras es procesada por 20% de las plantas, todas con una capacidad de empaque mayor que 100 000 cajas. Muchas plantas de empaque funcionan durante gran parte del año; en la época de cosecha, embalando la fruta recién cosechada; hasta septiembre, embalando la fruta guardada en las cámaras de frío convencionales, y de ahí en adelante y hasta la temporada siguiente, embalando la fruta guardada en los frigoríficos de atmósfera controlada.

En la provincia de Río Negro existían 168 frigoríficos en 1987, la gran mayoría de los cuales estaba en el Alto Valle; en total había 1 026 cámaras, con una capacidad de frío de alrededor de 2 700 000 metros cúbicos. Del total, 85% correspondía a cámaras de frío convencional, 8% a túneles de preenfriamiento rápido, 4% a cámaras de atmósfera controlada, y 3% a antecámaras refrigeradas.

En la actividad exportadora del Alto Valle participan empresas totalmente integradas desde la producción hasta la comercialización en los mercados de destino, empresas parcialmente integradas, asociaciones cooperativas y empresas exclusivamente exportadoras. Las empresas totalmente integradas comercializan el grueso de las exportaciones frutícolas argentinas. En general, los exportadores compran la fruta a los productores a un precio fijo, si bien también existe la venta en consignación.

Hasta mediados de la década de 1960, la fruta era transportada en ferrocarril desde el Alto Valle a Buenos Aires, principal centro consumidor de la Argentina y donde además eran embarcadas las exportaciones a los mercados de ultramar y al Brasil. Los problemas que aquejaban a los ferrocarriles argentinos, las tarifas excesivamente altas que cobraban, el término de la pavimentación de la ruta entre el Alto Valle y Bahía Blanca, así como el mejoramiento de la infraestructura frigorífica de la zona, contribuyeron a que el ferrocarril fuera reemplazado por los camiones en apenas dos años. En la actualidad, todo el transporte terrestre de la fruta, nacional e internacional, se efectúa en camiones.

Se utilizan camiones frigoríficos, que cuentan con equipos de frío en los que es posible bajar la temperatura de la fruta, camiones térmicos, que sólo permiten conservar la temperatura, y camiones

abiertos, en los que la fruta es cubierta con lonas o con carpas térmicas. El transporte de los predios a las plantas de empaque es realizado por los productores en camiones de su propiedad. En cambio, en el transporte a los puertos de embarque o al Brasil participan empresas de transporte especializadas y transportistas independientes.

Actualmente el principal puerto de embarque de la fruta de exportación del Alto Valle del Río Negro es San Antonio Este, ubicado a aproximadamente 500 kilómetros del centro del Alto Valle. Hasta fines de los años sesenta el principal puerto fue Buenos Aires, luego lo fue Bahía Blanca hasta principios de la década de 1980, que fue reemplazado por Puerto Madryn durante apenas dos años, hasta que entró en actividad San Antonio Este. No obstante, se ha seguido embarcando fruta en Buenos Aires.

Como los precios históricos de las manzanas y peras, expresados en las monedas de cada país importador en Europa, se han mantenido relativamente estables, los ingresos de exportación han dependido siempre tanto del comportamiento del dólar en relación con esas monedas y con la moneda argentina, como del valor del flete marítimo. En 1990 existían seis grupos de exportadores, a los efectos de la contratación del flete marítimo directamente a los armadores o a *brokers* independientes. El control del transporte marítimo ha sido una de las principales herramientas utilizadas por los exportadores para competir, y en muchos casos ha permitido controlar el acceso a ciertos mercados.

Si bien en un comienzo la fruticultura estuvo orientada a la exportación, parece cuestionable que ello haya sido así en las últimas décadas. En efecto, el Gobierno de la Argentina siempre ha privilegiado el mercado interno en desmedro de la exportación. Prueba de ello es la lentitud con que se ha abordado la solución de los problemas fitosanitarios que afectan al país, que en el caso específico del Alto Valle probablemente tengan una pronta solución. Debe recordarse que la pérdida del mercado norteamericano, en la década de 1930, se debió precisamente a la presencia de la llamada "mosca de la fruta" en la Argentina.

El sesgo antiexportador de la economía argentina ha hecho que los exportadores no se hayan preocupado de mejorar su posición competitiva en los mercados internacionales, con lo cual han perdido oportunidades claras que en su mayor parte han sido aprovechadas por los exportadores chilenos. Ha sido más rentable la venta en el mercado interno y, en el mejor de los casos, las exportaciones al Brasil, mercado que se caracteriza por tener menores exigencias de calidad y por demandar variedades diferentes de las que importan los países industrializados.

Pareciera que la existencia de un mercado interno fuerte para el consumo en estado fresco y para la agroindustria ha sido un freno para las exportaciones. En parte, porque en el mercado interno y en la agroindustria no tienen tanta importancia las contingencias climáticas que pueden afectar la producción de la fruta (heladas en la época de floración y granizo en la época de cosecha), fenómenos que tienen una incidencia decisiva en las exportaciones.

La competencia en los mercados a que dan origen las diversas actividades que componen la distribución física y la comercialización de la fruta de exportación podría ser muy beneficiosa. Esa competencia debe darse principalmente entre los exportadores y los importadores o recibidores en los mercados de destino, así como en los puertos de embarque y en el transporte marítimo. El monopolio de los trabajadores portuarios en las labores que se realizan en los puertos, así como las restricciones de diversa índole que han afectado el libre acceso al transporte marítimo, han sido algunos de los elementos que han impedido que se establezcan sistemas de distribución y comercialización para las manzanas y peras argen-

tinias de exportación con niveles de eficiencia adecuados a las actuales exigencias de los mercados internacionales.

En mercados internacionales cada día más competitivos, en los que la presencia de Chile es un factor adicional de competencia, los exportadores argentinos tendrán que ser más dinámicos para reaccionar oportunamente a los cambios. Tres son las tareas que se vislumbran como más necesarias en el corto y mediano plazo: adecuar las variedades de manzanas y peras que se producen y exportan, mejorar los envases utilizados y la presentación del producto, y solucionar los problemas fitosanitarios que limitan el acceso de la fruta del Alto Valle a algunos mercados.

No obstante, los productores y los exportadores necesitan ciertas condiciones para realizar las inversiones de largo plazo que requiere la fruticultura. Esas condiciones consisten básicamente en la existencia de reglas del juego claras y estables en la economía argentina, la eliminación del sesgo antiexportador de ésta y, lo que es muy importante, que la actividad exportadora no esté sujeta a la discrecionalidad de funcionarios públicos. En la Argentina la fruticultura de exportación ha sido y sigue siendo un negocio lo suficientemente bueno como para no necesitar respaldo gubernamental (subsidios, tratos preferenciales, etc.), pero no tan bueno como para resistir todo tipo de distorsiones, como son, entre otras, el tipo de cambio artificialmente bajo y los impuestos a las exportaciones.

Capítulo I

ANTECEDENTES HISTORICOS*

A. CARACTERISTICAS DE LA REGION

La provincia de Rfo Negro, con una superficie de 203 013 km², se extiende entre los 37 grados 33 minutos y 42 grados de latitud sur y los 62 grados 48 minutos y 71 grados 54 minutos de longitud oeste. Limita al Norte con la provincia de La Pampa, al Oeste con la de Neuquén y la República de Chile, al Sur con la provincia de Chubut, y al Este con la de Buenos Aires y el Océano Atlántico. Se caracteriza por presentar dos unidades morfológicas nítidamente diferenciadas: las mesetas y los valles fluviales.

Las mesetas tienen forma escalonada y ascienden gradualmente desde la costa atlántica hacia el Oeste. Sus suelos son poco profundos, están limitados por toscas o rodado patagónico, retienen poca humedad y no son aptos para la agricultura. La erosión eólica, la tala y el sobrepastoreo han contribuido, además, a su persistente degradación. Las mesetas en general están surcadas por sierras que no superan los 500 metros de altura y por cañadones que las comunican con los valles.

Estos valles corresponden a las cuencas de los ríos Negro y Colorado, pertenecientes a la pendiente atlántica, que atraviesan la región desde el Oeste al Este. Tienen un régimen fluvial de doble creciente, en otoño e invierno por el régimen de lluvias, y en primavera y verano por los deshielos. El caudal medio del río Negro oscila entre 600 y 1 000 metros cúbicos por segundo, mientras que el del río Colorado no supera los 300 metros cúbicos por segundo. El Negro, que nace en la confluencia de los ríos Neuquén y Limay, es la continuidad hidrológica de este último, que aporta 75% del caudal. Recorre 583 kilómetros antes de desembocar en el Atlántico Sur, no tiene afluentes, ha configurado un amplio valle enmarcado por bardas de hasta 200 metros de altura, y desemboca en un estuario en el que se forma una barra arenosa que dificulta la navegación. Sus aportes sedimentarios han dado origen a algunas islas, como Choele-Choel e Isla Grande.

Los valles fluviales tienen terrazas con suelos aluvionales que si bien son aptos para la agricultura, son pobres en materia orgánica y deficientes en nitrógeno, zinc, hierro y manganeso. En esas terrazas, delimitadas por barrancas o bardas que protegen del viento y ayudan a la formación de microclimas, están los cultivos bajo riego. En el valle del río Negro hay importantes ciudades y se concentran las zonas frutícolas más importantes. Se distinguen tres regiones: el Alto Valle, el Valle Medio y el Valle Inferior. La zona del Alto Valle es la más importante tanto por su tamaño como por el desarrollo

*Basados en la obra de César A. Vapnarsky titulada *Pueblos del norte de la Patagonia: 1779-1957*, Buenos Aires, Centro de Estudios Regionales (CEUR), 1983.

de la fruticultura, llega aproximadamente hasta la localidad de Villa Regina, y ocupa una franja de 130 kilómetros de longitud y de hasta diez kilómetros de ancho. También se incluye en el Alto Valle la zona del río Neuquén, comprendida entre Chañar Grande y la confluencia con el Limay y que pertenece a la provincia de Neuquén.

El clima es templado, árido y de tipo continental, aspectos que tienden a acentuarse progresivamente de Este a Oeste. Se destacan la amplitud de los registros térmicos, con heladas intensas entre abril y septiembre, y el bajo porcentaje de humedad. La temperatura media anual es 14°C, con una media estival de 20°C e invernal de 6°C. Las temperaturas mínimas llegan hasta -10°C. Los vientos dominantes provienen del cuadrante noroeste con una velocidad de hasta 80 a 90 kilómetros por hora, lo que obliga a proteger los cultivos. Las lluvias se distribuyen a lo largo del año, con un promedio anual entre 200 y 250 milímetros y máximos en otoño y primavera que se desvían poco del promedio. La escasa nubosidad provoca una insolación persistente que contribuye a mantener baja la humedad, a niveles de 50% o menos. Por las características del clima y suelo, la producción de fruta sólo es posible en áreas bajo riego.

En la provincia de Río Negro existen cinco zonas con riego, el Alto Valle, el Valle Medio, el Valle Inferior, General Conesa y Río Colorado, que destinan en promedio alrededor de las tres cuartas partes de la superficie regada a la producción frutícola. En la provincia de Neuquén hay pequeñas zonas bajo riego en Centenario, Senillosa y Plottier, las que por sus características son consideradas como parte del Alto Valle del Río Negro.

En el Alto Valle está alrededor de 66% de la superficie regable de la provincia, en el Valle Medio aproximadamente 15% y en el Valle Inferior está algo menos de 10%. El Alto Valle es también la zona en que se destina a cultivos, incluidos los frutales, la mayor proporción de la superficie regada (alrededor de 87%). La producción de manzanas y peras es, con creces, la actividad de mayor significación dentro del rubro frutícola y cubre alrededor de 70% de la superficie regada. El agua se capta del río Neuquén, que proporciona un volumen más que suficiente para satisfacer las necesidades de la zona. Los canales de transmisión y distribución son administrados por entidades públicas.

El regadío de los predios, que está sujeto a cupos por hectárea y a un sistema de turnos, en la práctica se hace libremente. Si bien a partir de 1989 el costo de este recurso ha aumentado un poco, históricamente su valor ha sido casi simbólico. El riego ha permitido compensar la escasez de agua de lluvia. Sin embargo, la utilización de técnicas de riego inadecuadas ha deteriorado la aptitud agrícola de los suelos. Cabe señalar que la degradación de éstos también se ha producido por desatender el riego. Teniendo en cuenta estos problemas, entre otros elementos considerados, la provincia de Río Negro se adhirió a la Ley de Fomento de la Conservación del Suelo, promulgada en 1981.

B. EL FERROCARRIL Y LAS GRANDES OBRAS DE REGADÍO

Puede decirse que la colonización del Alto Valle del Río Negro empezó en 1879, una vez concluida la Campaña del Desierto, ya que en ese año se fundó el fuerte General Roca, lugar en que se instalaron algunos de los soldados que habían participado en dicha campaña. Este esfuerzo colonizador se vio reforzado a principios de la década de 1880 con la llegada de inmigrantes alemanes y franceses, que no tuvieron éxito en las actividades agrícolas que emprendieron pues la inclemencia del clima y la falta de agua dificultaron enormemente el desarrollo de cualquier cultivo.

En 1882 se inició la construcción del primer gran canal de riego. Soldados del fuerte General Roca, presidiarios y aborígenes, dirigidos todos por el técnico mendocino Hilarión Fourquet, construyeron un canal que nacía en el río Neuquén, en una bocatoma ubicada unos cinco kilómetros más arriba de la confluencia con el río Limay, y que se extendía hacia la Colonia Roca. Esta colonia, creada en 1883 y que abarcaba 42 000 hectáreas, estaba dividida en 420 parcelas de 100 hectáreas y tenía como centro al fuerte General Roca. Mientras se construía el canal, que fue terminado en 1886, llegaron nuevos grupos de inmigrantes chilenos, españoles, ingleses, franceses, alemanes y rusos, que también trabajaron en esta obra. De unos 50 kilómetros de longitud y unos 30 metros de ancho, el canal permitió que se hicieran los primeros cultivos de alfalfa, maíz, trigo y hortalizas en general, en terrenos que habían sido previamente desmontados y emparejados.

A fines del siglo pasado se construyó una de las obras que ha tenido mayores repercusiones en el desarrollo del Alto Valle y en su integración al resto del país. En 1896 el Gobierno de la Argentina encargó a la empresa inglesa Ferrocarril Sud la construcción de un ramal ferroviario que uniera el puerto de Bahía Blanca con la confluencia de los ríos Neuquén y Limay. La empresa se comprometía a construir una línea férrea y una telegráfica entre los puntos recién señalados, siguiendo el trazado que se considerara más conveniente y en un plazo de dos años.

Por su parte, el gobierno se comprometía a expropiar los terrenos donde se instalarían las vías, estaciones y demás dependencias, que pasarían a pertenecer a la empresa; eximía del pago de derechos de aduana e impuestos de cualquier clase a los materiales que se importaran durante 50 años para la construcción y explotación del ferrocarril y del telégrafo, de sus prolongaciones y ramales, y de toda la red de propiedad de la empresa; eximía del pago de impuestos nacionales, provinciales y municipales por el mismo período de 50 años a las propiedades muebles o inmuebles que pertenecieran a los ferrocarriles y telégrafos de la empresa y que fueren destinados para su explotación y tráfico; autorizaba a la empresa a prolongar las vías y a construir otros ramales si lo consideraba necesario; autorizaba a la empresa para construir muelles, depósitos y demás instalaciones que fuesen necesarias en Bahía Blanca para la carga, la descarga y el acomodo de todo lo que constituía el tráfico del ferrocarril; y por último, se comprometía a pagar a la empresa 756 000 pesos oro sellado en diez anualidades, una vez que la obra completa estuviera en funcionamiento.

La línea, de alrededor de 670 kilómetros de extensión, fue construida en apenas tres años. En efecto, en septiembre de 1897 fue habilitado por decreto el primer tramo entre Bahía Blanca y Río Colorado, en junio de 1898 fue habilitado el segundo tramo entre Río Colorado y Choele Choel, en diciembre de 1898 el tercer tramo entre Choele Choel y Chelforó, y en mayo de 1899 el cuarto y último tramo entre Chelforó y la confluencia de los ríos Neuquén y Limay. En junio de ese mismo año se inauguró la línea. En 1902 se terminó la construcción de un puente metálico sobre el río Neuquén, en 1910 se construyó un ramal de Cipolletti a Contraalmirante Cordero, para trasladar los materiales que debían ser usados en la construcción de un dique en el río Neuquén, y finalmente en 1914 se terminó la extensión de la línea hacia el Oeste de la localidad de Neuquén (184 kilómetros). Si bien el proyecto original consideraba que la línea llegaría a la frontera y empalmaría con los ferrocarriles chilenos, los trabajos nunca continuaron más allá de Zapala, pueblo que se formó donde terminaba la vía.

Antes de la construcción del ferrocarril, se creía que la principal actividad económica del Alto Valle sería la invernada de ganado en pie para ser exportado a Chile. En esa época, cuando el viaje de General Roca a Bahía Blanca demoraba cinco días, los agricultores preferían enviar a Chile los productos que no se consumían en la misma zona. El ferrocarril sacó del aislamiento geográfico a la región y permitió que cambiara su orientación productiva hacia el cultivo de frutas y hortalizas destinadas a mer-

cados más lejanos en la Argentina, ya que possibilitó que se llegara a ellos en un tiempo relativamente breve. Para tener una idea de la magnitud del cambio, cabe señalar que en 1902 el viaje en tren desde Buenos Aires a Neuquén, 1 194 kilómetros, demoraba apenas 37 horas.

Las principales obras de riego de la zona fueron construidas en las tres primeras décadas de este siglo. El antecedente directo de esas obras fue el estudio encargado por el gobierno al ingeniero César Cipolletti en 1898, en el que se evaluaba la factibilidad de regar las tierras de los valles de los ríos Negro y Colorado. En 1902 se inició la construcción del canal Lucinda, de 12 metros de ancho en el fondo y 16 metros de ancho en la superficie con una profundidad mínima de 60 centímetros, que en 1910 permitía regar más de 200 hectáreas pertenecientes a 31 agricultores. En 1907 el gobierno impulsó la creación de cooperativas de irrigación, sistema que tuvo resultados dispares en las diversas zonas. En 1908 se dictó la Ley de Fomento de Territorios Nacionales, que sirvió para apurar el inicio de la construcción de las obras.

En 1909 la Ley 6 546 autorizó al gobierno a negociar con el Ferrocarril Sud la construcción de obras de regadío. La empresa se comprometía a construir las obras al costo real, sin otra utilidad que la que le proporcionara el aumento del tráfico por sus líneas, producido por el mayor rendimiento de las tierras que recorrían. El pago se haría con títulos denominados "obligaciones de irrigación", abonados por el gobierno con el producto del canon de riego o con fondos de rentas generales de la nación; esos títulos devengarían un interés de 5% y 1% de amortización acumulativa, los que serían recibidos por la empresa. En marzo de 1910 se iniciaron las obras, que consistieron en un dique sobre el río Neuquén y canales de regadío en el Alto Valle.

En 1912, cuando se terminó el dique Contraalmirante Cordero (actualmente llamado dique Cipolletti), se empezó la construcción del gran canal de riego de la zona, que con una extensión de más de 100 kilómetros recorre el valle de Oeste a Este. Los trabajos se iniciaron en los extremos del canal, en la bocatoma del dique y en la localidad de Ingeniero Huergo, y se unieron en un punto intermedio. Ferrocarril Sud demoró alrededor de diez años en la construcción del canal, y sólo cobró el flete de los materiales y equipos que trajo de Inglaterra. Poco tiempo después se prolongó el canal hasta la localidad de Chichinales. Los últimos canales del sistema de regadío del Alto Valle fueron inaugurados alrededor de 1928.

En los años en que se construía la infraestructura de riego de la zona se establecieron varias colonias. En 1906 llegaron los primeros grupos de inmigrantes judíos rusos, que se instalaron en pequeñas granjas a pocos kilómetros de General Roca. En 1911 se adjudicó al escritor español Vicente Blasco Ibáñez una colonización de 2 700 hectáreas en la que el riego era mecánico. Años después la colonia de Blasco Ibáñez se paralizó y numerosos obreros se instalaron en terrenos aledaños, donde obtuvieron tierras que podían cultivar. En 1924 se formó una colonia con inmigrantes italianos venidos a la Argentina con ese objeto. Esta colonia se llamó Colonia Regina Pacini de Alvear (más conocida como Colonia Regina) y fue sacada adelante por la Compañía Italo-Argentina de Colonización. En esa época, la población extranjera del Alto Valle estaba compuesta principalmente por chilenos, españoles e italianos.

C. EL FERROCARRIL SUD Y EL DESARROLLO AGRICOLA DEL ALTO VALLE

En 1891 el sacerdote Alejandro Stefenelli fundó la primera escuela agrícola de la zona. Para ello había comprado 120 hectáreas de tierras que regaba con un motor a vapor de 14 caballos de fuerza. Después de la gran inundación de 1899, que había destruido el antiguo pueblo de General Roca, afectando una parte importante de los terrenos que se cultivaban en el valle, obtuvo 340 hectáreas en las que plantó

nueve hectáreas de frutales y 60 hectáreas de alfalfa. Años después, en 1912, y como resultado de un singular conflicto, el Departamento de Tierras expropió las 200 hectáreas en que funcionaba la escuela y la eliminó por decreto.

A principios de siglo las principales actividades económicas eran la ganadería, la elaboración de vinos, el cultivo de viñas, y la producción de frutales y otros cultivos (alfalfa y trigo, entre los más importantes). Poco más de 1 000 hectáreas estaban en producción, que con las obras de riego construidas por particulares y cooperativas aumentaron a unas 6 000 hectáreas en 1911.

Ferrocarril Sud, empresa que había descubierto muy luego el enorme potencial agrícola de la zona, se convirtió en la principal impulsora del desarrollo económico del Alto Valle. Desde comienzos de la década de 1910 una subsidiaria, la Compañía de Tierras del Sud, había practicado subdivisiones de las tierras tendientes a hacer un mejor uso de éstas. En 1918 la empresa dio el primer gran impulso modernizador a lo que en ese momento era una incipiente actividad frutícola, caracterizada por una producción pequeña, una falta de estandarización de la oferta, una comercialización deficiente y una presencia con muchos altibajos en los mercados. Ese año creó en la localidad de Cinco Saltos una estación agronómica experimental, primero dirigida por el agrónomo español Juan Barcia Trelles y luego por el técnico inglés Jaime Mc Donald.

En esa estación se seleccionaron los frutales que mejor se adaptaban a las condiciones de la zona y a las preferencias de los mercados: una media docena de variedades de manzanas y un número similar de variedades de peras. Entre éstas destacaban la variedad Red Delicious en manzanas y la variedad Williams en peras. Ferrocarril Sud creó también la Sección de Servicio Rural, que publicó valiosos folletos ampliamente difundidos entre los agricultores. En otras publicaciones de la empresa aparecieron numerosos artículos técnicos y detallada información estadística sobre las actividades económicas en la zona. Además, los técnicos de la estación agronómica prestaban una completa asistencia técnica a los agricultores.

En la misma época que los ingleses estaban dedicados a seleccionar especies y variedades frutales, a mejorar la producción de las mismas y a difundir conocimientos técnicos entre los productores, la estación experimental estatal (la antigua escuela agrícola del Padre Stefenelli) trabajaba en dos actividades de interés muy limitado en el Alto Valle: la crianza de abejas en colmenares y la cría de ganado porcino. Si bien los colmenares han tenido un destacado papel en la polinización, ambas actividades han sido siempre muy marginales en la zona.

D. LA ALFALFA

La producción de alfalfa fue la principal actividad económica del Alto Valle hasta comienzos de la década de 1930. Una parte de la alfalfa producida se cosechaba y otra se destinaba al pastoreo, principalmente de ganado equino. Lo cosechado se consumía en la zona, en otras regiones del país y se exportaba, en una época en que las exportaciones a Europa eran un excelente negocio. La alfalfa que se enviaba fuera del valle se enfardaba y se transportaba por ferrocarril. Hacia fines de la década de 1930 empezaron las exportaciones de alfalfa a Europa en forma de un polvo finísimo que era usado como alimento para aves.

En 1922 había más de 20 000 hectáreas plantadas con alfalfa, las que aumentaron a más de 28 000 hectáreas en 1929. (Véase el cuadro 1.) Durante el año anterior se había alcanzado la mayor producción histórica (más de 180 000 toneladas), volumen que nunca volvió a registrarse. La superficie plantada con este producto se mantuvo relativamente constante entre 1930 y 1950 en niveles algo supe-

Cuadro 1

ARGENTINA: SUPERFICIE PLANTADA Y PRODUCCION DE ALFALFA, 1921-1971^a

Temporada	Superficie plantada (Hectáreas)	Producción (Toneladas)
1921/1922	20 141	...
1925/1926	22 300	95 700
1928/1929	28 300	182 100
1930/1931	25 400	102 000
1935/1936	22 500	81 900
1940/1941	22 000	...
1944/1945	21 100	53 200
1950/1951	25 700	96 000
1955/1956	18 000	63 900
1960/1961	12 500	76 000
1965/1966	11 700	...
1970/1971	9 100	60 900

Fuente: César A. Vapnarsky, *Pueblos del norte de la Patagonia: 1779-1957*, Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR), 1983.

^aSólo incluye la parte correspondiente a la provincia de Río Negro del Alto Valle.

riores a las 20 000 hectáreas. En cambio, la producción presentó variaciones más pronunciadas, pues osciló entre 53 000 y 102 000 toneladas anuales en ese mismo período. A mediados de los años cincuenta la superficie plantada bajó a niveles inferiores a las 20 000 hectáreas, y llegó a menos de 10 000 a principios de la década de 1970.

La alfalfa tiene características muy peculiares que permiten explicar el que durante varias décadas haya sido la principal actividad agrícola del Alto Valle. Es fácil de cultivar, no se ve afectada por las heladas, tiene elevados rendimientos y, lo que es muy importante, mejora la calidad del suelo al aumentar su contenido de nitrógeno. Una práctica ampliamente difundida consistía en sembrar alfalfa en tierras que recién entraban en producción, las que luego se destinarían a frutales u hortalizas, con lo que al mismo tiempo que se las enriquecía se obtenían ganancias inmediatas.

E. LA "ARGENTINE FRUIT DISTRIBUTORS"

Si bien en el Alto Valle existen plantaciones de manzanos desde principios de siglo, éstas inicialmente no fueron significativas, por cuanto los agricultores no contaban con el capital requerido para producir una fruta que en esa época demoraba más de diez años en entrar en plena producción. A la inversión inicial deben agregarse las inversiones que se hacen mientras los árboles se desarrollan (fertilizantes, plaguicidas, fumigaciones, podas, riego, protección contra heladas y otras).

La fruticultura pudo crecer al conjugarse una serie de factores: construcción de infraestructura de riego, acceso a los principales mercados con el ferrocarril, incorporación de innovaciones tecnológicas

en la producción y distribución, creación de sistemas de comercialización y un apropiado marco institucional y de políticas económicas. En la década de 1930 la producción de frutales se vio favorecida por las políticas de sustitución de importaciones prevaecientes en la Argentina, políticas basadas en medidas proteccionistas que procuraban desarrollar la producción local para sustituir las importaciones e incluso para exportar.

Los primeros antecedentes sobre las exportaciones de fruta argentina a Europa datan de 1908. Si bien en 1925 se enviaron manzanas del Alto Valle a Inglaterra, las exportaciones empezaron a realizarse regularmente en la década de 1930. En esos años la principal fruta de exportación argentina era la uva de mesa proveniente de las provincias de Mendoza y San Juan, que se enviaba mayoritariamente a los Estados Unidos y Brasil. Seguían las peras y manzanas del Alto Valle, que se vendían principalmente a Brasil y a Suiza, respectivamente. Como dato anecdótico, cabe señalar que en esa década la Argentina importaba cantidades significativas de manzanas de los Estados Unidos, pues la producción local no alcanzaba para satisfacer el consumo interno.

Ya en los años cuarenta el mercado interno se abastecía totalmente con manzanas producidas en el país. Continuó la aplicación de medidas proteccionistas que favorecían la fruticultura, y se firmaron convenios bilaterales que convirtieron a la Argentina en el proveedor exclusivo de manzanas a Brasil.

Hasta esa época el gran líder en la comercialización fue la empresa inglesa Ferrocarril Sud. Cuando en 1928 los productores tuvieron dificultades para comercializar la fruta, la empresa creó la Argentine Fruit Distributors S.A. (AFD), que formó parte de la Compañía Tierras del Sud que, como se recordará, era otra subsidiaria del ferrocarril inglés.

El impacto de la AFD fue tan grande que puede ser considerada como la creadora de la actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro. En 1928 y 1929 la empresa construyó cinco plantas de empaque, en las playas ferroviarias de Cinco Saltos, Cipolletti, Allen, Kilómetro 1 156 y Villa Regina, que cambiaron por completo los sistemas de empaque y comercialización de la fruta. Hasta ese momento estas actividades se hacían en forma muy rudimentaria. La fruta era empacada en ramadas que existían en los propios huertos; allí el manejo de ésta era descuidado, lo que provocaba en ocasiones daños en la superficie de la fruta; asimismo, la selección y clasificación eran deficientes, y los envases no eran los más apropiados.

La AFD introdujo el cajón cosechero de tamaño estándar, similar a los usados en otros países, en el que se transportaba la fruta recién cosechada a las plantas de empaque. La clasificación según tamaño, que hasta entonces había sido manual, empezó a hacerse en forma mecánica. Fueron normalizadas las dimensiones de los envases, que se construían con madera de álamo, en que se colocaba la fruta envuelta en papel especial. Quizás el avance más importante fue el establecimiento de cuatro grados de calidad: *extra fancy*, *fancy*, *cull* y descarte. La fruta clasificada en los dos primeros se exportaba, la perteneciente al grado *cull* se comercializaba en el mercado interno y la fruta clasificada como descarte era devuelta a los productores. La AFD, que en 1930 había tomado a su cargo la estación agronómica experimental del Ferrocarril Sud, también proporcionaba a los productores maquinaria y equipos y sustancias agroquímicas, según programas de aplicación que elaboraba la misma empresa. Si bien se habían instalado muchas plantas de empaque en la región, la AFD tenía un virtual monopolio en cuanto a empaque y comercialización de la fruta en el Alto Valle.

F. LA NACIONALIZACION DEL FERROCARRIL SUD

La empresa Ferrocarril Sud fue nacionalizada por el Gobierno de la Argentina durante el primer trimestre de 1947 y pasó a llamarse Ferrocarril Nacional General Roca. Por su parte, diversas entidades estatales se hicieron cargo de las empresas subsidiarias.

La AFD, que había pasado a llamarse Distribuidora Argentina de Frutas, dejó de ser la empresa líder en la región, y no sólo perdió su tradicional eficiencia, sino que incluso llegó a mantener cerradas por algún tiempo sus plantas de empaque, que eran las únicas que estaban ubicadas junto a la línea férrea. Al cerrarse las plantas de empaque se volvieron a utilizar sistemas de embalaje muy precarios, en lo que fue un claro retroceso con respecto a la situación anterior. Lamentablemente, ni el sector privado ni el sector público fueron capaces de llenar el vacío dejado por la empresa inglesa.

La nacionalización se produjo en un momento en que la producción y las exportaciones frutícolas habían experimentado un crecimiento notable, que no había sido acompañado por un proceso de crecimiento y adaptación del sistema frutícola del Alto Valle.

G. LA ACTIVIDAD FRUTICOLA EN EL ALTO VALLE SIN LOS INGLESES

Cuando todavía existía la AFD, ya habían empezado a instalarse plantas de empaque en el Alto Valle, pertenecientes a productores, empresas comercializadoras de fruta y cooperativas. Por ejemplo, en Cipolletti las plantas aumentaron de 7 en 1943 a 33 en 1947 y el número de máquinas clasificadoras pasó de 13 a 26 entre esos mismos años. Por supuesto, los nuevos establecimientos eran bastante heterogéneos en cuanto a tamaño y características técnicas.

Las plantas de empaque fueron construidas por productores, cooperativas de productores, comercializadores de fruta de Buenos Aires y Bahía Blanca y por exportadores. La integración de algunas empresas en la comercialización era total, y las actividades que realizaban eran las mismas que tradicionalmente había llevado a cabo la AFD. A fin de asegurar el abastecimiento de la materia prima y posiblemente en un esfuerzo por disminuir el poder de negociación de los productores independientes a quienes compraban la fruta, entre otras razones, muchas empresas incluso se integraron hacia la producción, que en sí era un buen negocio. Por otro lado, hubo empresas que empezaron a transportar la fruta en buques arrendados, es decir, se integraron hacia el transporte marítimo. Las empresas argentinas integradas adquirieron cada vez más importancia en la exportación. Como muestra se puede señalar que en 1968 16 empresas exportaron casi 50% del total de fruta argentina, en su mayor parte, manzanas y peras del Alto Valle; el otro 50% fue exportado por 129 empresas.

Al estar tan integrados al resto de las actividades, los empacadores pudieron mantener las prácticas comerciales que existían cuando la AFD tenía el control casi absoluto del mercado. Por consiguiente, solían producirse conflictos entre los productores y los empacadores cuando los resultados de una temporada eran malos y eran absorbidos en su mayor parte por los productores. No obstante, la producción y la exportación de manzanas y peras han sido actividades históricamente rentables, que permitieron el surgimiento de una clase media con gran poder adquisitivo en el Alto Valle. Tanto es así que muchos de los problemas que en la actualidad tiene la actividad frutícola son justamente consecuencia de que en el pasado ésta haya sido un buen negocio durante varias décadas.

Con la desaparición de la AFD se hicieron más evidentes los problemas que existían en la cadena de frío de la fruta. El primer frigorífico en el Alto Valle fue construido en 1944, y hasta principios de

la década de 1960 hubo una escasez importante de capacidad frigorífica en la zona. Hasta 1967 la mayor parte de la fruta se empacaba y se enviaba de inmediato por ferrocarril a Buenos Aires; en la capital se llevaba al Mercado de Abastos para ser vendida en el mercado interno, se guardaba temporalmente en frigoríficos o se llevaba al puerto para ser exportada. Una parte importante de la fruta de exportación era enfriada recién al llegar a las cámaras refrigeradas de los buques, lo que repercutía en la condición de llegada a destino del producto. Al no contar con la suficiente capacidad frigorífica, el funcionamiento de las plantas de empaque estaba más concentrado y, a diferencia de lo que ocurre actualmente, éstas funcionaban sólo durante unos pocos meses del año.

Las huelgas de los trabajadores de las plantas de empaque tuvieron, y en realidad siguen teniendo, una importancia fundamental en la actividad frutícola. Con el trabajo de empaque limitado a unos pocos meses, hubo huelgas que tuvieron efectos desastrosos tanto en los resultados de la producción como de las exportaciones. La dependencia del ferrocarril hacía que las huelgas de los trabajadores ferroviarios también afectaran seriamente la actividad frutícola. La vulnerabilidad derivada de los conflictos laborales llevó a muchas empresas a construir frigoríficos para almacenar la fruta, a fin de disminuir la dependencia de la actividad de los problemas laborales y del transporte.

Como la mayor parte de la fruta no se guardaba en frigoríficos en el Alto Valle, había gran demanda de servicios de transporte ferroviario durante los meses de la cosecha; como ejemplo puede señalarse que a mediados de la década de 1960 partían diariamente de la estación de Cipolletti seis trenes fruteros durante la temporada. El viaje en tren era lento, se producían atrasos importantes y la fruta no se conservaba en las condiciones más apropiadas. En 1965 se seguían usando los mismos vagones ventilados que se habían utilizado desde 1930, y la mitad de los 100 vagones refrigerados existentes estaba fuera de uso, carcomidos por la salmuera empleada en los sistemas de refrigeración.

H. EL REEMPLAZO DEL FERROCARRIL POR LOS CAMIONES

Los problemas que aquejaban a los ferrocarriles argentinos convirtieron este modo de transporte en un obstáculo serio para las exportaciones frutícolas; para agravar aún más la situación, la fruta salía por Buenos Aires y no por puertos más cercanos al Alto Valle. Las políticas tarifarias favorecían las exportaciones por Buenos Aires y los envíos en plena temporada, lo que contribuía a empeorar los problemas. En efecto, aunque parezca extraño, en 1965, por ejemplo, el flete de una caja de fruta entre Cipolletti y Bahía Blanca, situada a 553 kilómetros, era 37% menor que el flete entre el mismo origen y Buenos Aires, a 1 191 kilómetros; ese mismo año, una caja enviada a Buenos Aires pagaba 40 pesos en plena temporada y 60 pesos fuera de temporada. A lo anterior debe agregarse que las tarifas eran consideradas excesivamente altas, lo que era otro poderoso incentivo para dejar de usar el ferrocarril. Una muestra de ello fue que en 1960 los fletes aumentaron 220% en relación con el año anterior.

El espectacular cambio del ferrocarril por los camiones se inició en la temporada 1966/1967 y duró apenas dos años. Por una parte, en 1966 se había terminado la pavimentación de la ruta entre Bahía Blanca y el Alto Valle. Por otra, las tarifas ferroviarias aumentaron en forma exagerada en enero de 1967, justamente antes de que se iniciara la cosecha; a Buenos Aires aumentaron 83% mientras que a Bahía Blanca sólo aumentaron 58%, lo que hizo mayor la diferencia entre el costo de enviar mercadería a Buenos Aires y el de enviarla a Bahía Blanca. A lo anterior se debe agregar que había aumentado la capacidad frigorífica en la zona, lo que permitía distribuir en mejor forma los envíos de fruta a lo largo del año. Se crearon así las condiciones para que los camiones pudieran competir ventajosamente con el ferrocarril.

Con tarifas por camión más convenientes, establecidas de acuerdo con el valor del flete ferroviario, y con Bahía Blanca convertida rápidamente en un puerto de alternativa a Buenos Aires, los envíos por ferrocarril cayeron en forma drástica. En 1966 el ferrocarril había transportado alrededor de 290 000 toneladas de fruta, en 1967 casi 50 000 toneladas, y en 1968 apenas algo así como 5 000 toneladas. Rápidamente también Bahía Blanca reemplazó a Buenos Aires como el principal puerto de salida de la fruta de exportación.

En la década de 1960 se produjeron diversas innovaciones tecnológicas que cambiaron por completo la fruticultura del Alto Valle. Aparte del ya mencionado cambio del ferrocarril por el camión, deben destacarse el reemplazo de los tradicionales cajones cosecheros por los *bins* y el uso de portainjertos enanizantes, que permitió la mecanización de diversas labores de cultivo en los huertos.

Capítulo II

EVOLUCION DE LA PRODUCCION Y DE LAS EXPORTACIONES

A. PLANTACIONES

Hacia principios de siglo había unas 1 000 hectáreas en producción en el Alto Valle, específicamente en la colonia General Roca. Las obras de riego efectuadas por cooperativas y particulares permitieron que la superficie cultivada aumentara a unas 6 000 hectáreas en 1911. A fines de los años veinte alrededor de 500 hectáreas estaban plantadas con frutales en todo el Alto Valle. (Véase el cuadro 2.)

Cuadro 2

**ARGENTINA: EVOLUCION DE LA SUPERFICIE PLANTADA EN EL
ALTO VALLE DEL RIO NEGRO^a**
(Hectáreas)

Tipo de cultivo	1918	1925	1945	1959	1965 ^b	1971
Frutales	540	640	12 970	23 400	22 360	35 390
Vid	2 110	2 470	7 230	12 470	14 720	13 810
Alfalfa	15 000	23 330	24 390	16 850	12 090	10 090
Hortalizas y legumbres	2 630	2 600	3 870	4 970	5 540	4 900
Cereales	2 610	1 890	2 820	2 050	2 830	1 710
Otros	1 400	...	230	470	2 410	3 890
Total	24 290	30 930	51 510	60 210	59 950	69 790

Fuente: César A. Vapnarsky, *Pueblos del norte de la Patagonia: 1779-1957*, Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR), 1983.

^aIncluye terrenos en las provincias de Río Negro y Neuquén.

^bSólo incluye terrenos en Río Negro.

Si bien la mayor parte correspondía a manzanas y peras, también había pequeñas cantidades de frutas con carozo, como duraznos y ciruelas. Sin embargo, hasta comienzos de la década de 1950 el principal cultivo del Alto Valle fue la alfalfa, seguido por los frutales y la vid. A fines de los años

cincuenta los frutales se habían convertido en la actividad agrícola que ocupaba el mayor número de hectáreas. En las décadas de 1960 y 1970 la superficie plantada con frutales, principalmente manzanos y perales, aumentó de unas 23 000 hectáreas a más de 35 000 hectáreas, al tiempo que la superficie con alfalfa disminuía de casi 17 000 a 10 000 hectáreas y los viñedos se mantenían en extensiones de alrededor de 13 000 hectáreas.

Según estimaciones efectuadas por la Secretaría de Planeamiento de la Provincia de Río Negro, a mediados de la década de 1980 existían unas 67 000 hectáreas con cultivos bajo riego en el Alto Valle. Este es el centro neurálgico de la fruticultura provincial y se extiende entre las localidades de Chañar Grande y Villa Regina. De dicha superficie, alrededor de 90% se dedicaba a la producción de frutales, casi 5% al cultivo de hortalizas, y algo más de 4% a la producción de forrajes.

La manzana ha sido la principal especie frutal en la provincia de Río Negro y en el Alto Valle en particular. A mediados de los años ochenta las 32 000 hectáreas de manzanas representaban aproximadamente 60% de la superficie cultivada con frutales en el Alto Valle. Seguían en orden de importancia las peras, con 20% de la superficie con frutales, y la vid con un poco menos. Las superficies plantadas con manzanos y perales en el Alto Valle correspondían a 83 y 85% de los respectivos totales a nivel provincial. En 85% de los predios frutícolas, la actividad predominante era la producción de manzanas y peras.

Según opiniones recogidas en la zona, se estima que en los últimos años se han estado plantando de 1 000 a 1 500 hectáreas anuales con perales y una cantidad bastante menor con manzanos. Por otra parte, al parecer se estancaron o decrecieron levemente las plantaciones de viñedos, en particular, los de uvas criollas destinadas a la producción de vinos comunes.

B. PRODUCCION

1. Volúmenes producidos

Desde un principio, Río Negro ha sido la principal provincia productora de manzanas y peras de la Argentina. Su importancia relativa en la producción nacional de manzanas ha aumentado sin grandes oscilaciones desde la década de 1960 en adelante. (Véase el cuadro 3.) De haber tenido la provincia una participación de 62% en los años sesenta, la aumentó a 68% en los setenta, para luego estabilizarse alrededor de esta última cifra en los años ochenta. En la producción de peras su participación también ha aumentado, al pasar de 62% en los años sesenta a 65% en la década siguiente y a 73% en los años ochenta.

En el cuadro 3 se puede apreciar también que 98% de la producción argentina de manzanas y peras proviene de tres provincias: Río Negro, Neuquén y Mendoza. Las dos primeras tienen un significado decisivo, ya que en ellas se produce alrededor de 80% de las manzanas y 85% de las peras.

En el período comprendido entre comienzos de los años sesenta y 1988 la producción argentina de manzanas y peras más que se duplicó, básicamente merced a los significativos incrementos en los volúmenes producidos por Río Negro, habiendo sido la tasa de crecimiento de la producción rionegrina superior a la del país. Respecto de las manzanas, el crecimiento de la provincia fue 130% mientras que el aumento a nivel nacional fue de 111%; en relación con las peras, estos valores fueron 155 y 102%, respectivamente.

Cuadro 3

ARGENTINA: PRODUCCION DE MANZANAS Y PERAS, 1960-1988
(Toneladas)

	1960-64*	1965-69	1970-74	1975-79	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Río Negro													
manzanas	250 980	300 940	319 460	519 740	660 000	648 200	576 000	533 000	617 800	628 300	364 300	694 700	617 400
peras	60 750	63 240	49 900	99 240	106 800	83 000	95 500	134 200	121 000	142 800	123 800	193 100	160 350
Neuquén													
manzanas	42 900	50 440	55 460	94 260	119 000	113 200	114 000	107 500	112 000	139 800	85 800	181 000	162 345
peras	4 044	5 266	3 990	8 242	10 700	9 400	10 800	14 400	14 300	17 300	15 300	24 000	21 860
Mendoza													
manzanas	82 820	74 880	71 460	115 320	142 000	116 200	82 500	149 600	119 000	128 700	121 100	181 000	144 720
peras	26 606	22 936	22 230	23 900	29 900	30 000	25 300	21 800	25 900	26 100	21 100	29 973	25 746
Otras													
manzanas	40 840	49 660	33 860	28 020	37 000	30 400	31 500	26 900	23 200	25 600	22 700	17 900	15 535
peras	9 800	8 878	8 680	6 618	7 600	7 600	5 900	5 600	5 800	6 300	4 700	3 727	3 244
Total													
manzanas	417 540	475 920	480 240	757 340	958 000	908 000	804 000	817 000	872 000	922 400	593 900	1 074 600	940 000
peras	101 200	100 320	84 800	138 000	155 000	130 000	137 500	176 000	167 000	192 500	164 900	250 800	211 200

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadros I.1 y I.2.
*Los valores quinquenales son promedios anuales.

2. Principales variedades

La Red Delicious, con sus múltiples clones mejorados y mutaciones tipo *spur*, normalmente representa, dependiendo de la cosecha, entre 60 y 65% de la producción de manzanas del Alto Valle. La Granny Smith le sigue en importancia, con una participación promedio de 30 a 35%. De las demás variedades de manzanas que se producen en la zona cabe mencionar la Rome Beauty, la Golden Delicious, la Black Winesap y la King David, que en conjunto rara vez llegan a tener una participación superior a 10% de la producción.

La principal variedad de peras es la Williams, conocida también como Summer Bartlett. Desde mediados de la década de 1970, ha incrementado su participación en la producción de la zona, habiendo llegado a 55% del total en 1988. La siguiente variedad es la Packham's Triumph, con 35%. A una apreciable distancia están la Beurre D'Anjou, con 17%, y la Red Bartlett.

3. Destino de la producción

Como se ha señalado, la producción de manzanas y peras tiene dos alternativas de utilización, el consumo en estado fresco y la industrialización. A su vez, en cualquiera de los dos casos el producto puede destinarse al mercado interno o a la exportación. En el cuadro 4 aparece la forma en que se ha distribuido la producción; el consumo en estado fresco ha sido separado en exportaciones y mercado interno, mientras que el total de la fruta que se industrializa se ha incluido en la columna denominada agroindustria, ya sea que los productos que se obtienen de ella se exporten o se destinen al mercado interno.

Si bien se notó un paulatino pero sostenido crecimiento en la década de 1950, fue en los años sesenta cuando se produjo un notable incremento de los volúmenes exportados, los que llegaron a absorber aproximadamente la mitad del total de ambas especies producido en el quinquenio 1965-1969.

A comienzos de los años sesenta se exportaba alrededor de 40% de la cosecha de manzanas, 50% se consumía como fruta de mesa en el mercado interno y el 10% restante se industrializaba. Con la posterior instalación de modernas plantas industriales de jugos concentrados y de recuperación de aromas, fundamentalmente de manzana, aumentó la importancia de la demanda industrial en detrimento del consumo interno en estado fresco.

En el período comprendido entre 1970 y 1974, sobre una producción total del orden de 570 000 toneladas, similar a la del quinquenio anterior, el porcentaje de fruta exportada disminuyó a alrededor de 40% del total producido, manteniéndose así durante el resto de esa década, en tanto que el porcentaje de fruta industrializada aumentó a alrededor de 20%. En la segunda mitad de la década de 1970 la producción destinada a la agroindustria había llegado a alrededor de 28% y el consumo interno había disminuido a 32%. En términos porcentuales las exportaciones totales no disminuyeron, por cuanto el importante aumento de la producción de manzanas fue absorbido en parte por la fuerte demanda brasileña.

A comienzos de los años ochenta la marcada retracción del mercado externo alteró significativamente el destino de la producción de manzanas y peras. A la persistencia de las restricciones impuestas al ingreso de las manzanas argentinas en la Comunidad Económica Europea (CEE), se agregó la caída de la demanda en el mercado brasileño, como resultado de la aplicación de medidas tendientes a la sustitución de importaciones. Aumentó la producción argentina total, que se situó en volúmenes algo superiores al millón de toneladas, y en términos porcentuales se produjo una fuerte baja de las exportaciones

Cuadro 4

ARGENTINA: DESTINO DE LA PRODUCCION DE MANZANAS Y PERAS, 1960-1988
(Toneladas)

Año	Producción		Exportaciones		Consumo interno		Agroindustria	
	Manzanas	Peras	Manzanas	Peras	Manzanas	Peras	Manzanas	Peras
1960-1964	417 540	101 200	171 432	38 555	204 374	...	41 734	...
1965-1969	475 920	100 320	239 660	40 904	180 078	47 416	56 182	12 000
1970-1974	480 240	84 800	197 628	28 807	176 732	36 862	105 880	19 131
1975-1979	757 340	138 000	302 753	58 817	235 190	51 361	219 397	27 822
1980	958 000	155 000	251 600	47 479	369 931	78 258	336 469	29 263
1981	908 000	130 000	209 260	34 895	485 146	81 138	213 594	13 967
1982	804 000	137 500	227 420	59 558	340 537	34 090	236 043	43 852
1983	817 000	176 000	209 980	65 933	380 424	59 178	226 596	50 889
1984	872 000	167 000	173 137	49 135	361 556	61 782	337 307	56 083
1985	922 400	192 500	196 548	72 539	441 314	77 992	284 538	41 969
1986	593 900	164 900	133 969	50 355	326 596	75 998	133 335	38 547
1987	1 074 600	250 800	204 824	87 170	455 872	101 910	413 904	61 720
1988	940 000	211 200	224 848	116 883	268 272	54 366	446 880	39 951

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadros I.9, I.10, III.1 y IV.1.

(a cifras que variaron alrededor de 25% de la producción total), un aumento de la participación de la agroindustria (a niveles que oscilaron alrededor de 30%), y un aumento de la importancia del mercado interno, cuyos niveles no bajaron de 40% (excepto en 1988). En 1988 se produjeron 1 150 000 toneladas de manzanas y peras, de las cuales se exportaron 340 000, se consumieron en estado fresco en el país 320 000, y se destinaron a la agroindustria 490 000.

El análisis de los últimos años confirma la tendencia descendente verificada en las exportaciones de manzanas desde comienzos de la década de 1980, tanto en lo que se refiere a volúmenes exportados como en lo relativo a la proporción de la producción destinada a la exportación, si bien se observó un leve repunte en 1987 y 1988. Cabe señalar que en 1986 se produjo una gran helada en el Alto Valle, que afectó fuertemente la producción de manzanas y peras.

Por otro lado, se ha producido un significativo incremento de la fruta derivada a la industrialización. La agroindustria, que ha sido una suerte de "variable de ajuste", se ha convertido en el sector más dinámico de la actividad frutícola de la región. Con una exportación prácticamente constante en el largo plazo y un mercado interno sin una tendencia definida, a la agroindustria le ha correspondido absorber los incrementos de la producción y las caídas de la demanda interna y externa de fruta fresca. Esto ha sido posible en parte por la buena demanda externa de algunos productos industrializados, como los jugos concentrados.

Frente a una duplicación de la producción de manzanas desde principios de la década de 1970, la industrialización de éstas se ha incrementado en más de 300%. El porcentaje de industrialización ha anotado un crecimiento constante, habiendo llegado a representar aproximadamente la mitad de la producción en 1988. La producción de peras también se duplicó en el período considerado, pero el porcentaje destinado a la industrialización se ha mantenido en niveles cercanos a 20% en los últimos veinte años. El aumento de la producción fue acompañado por un incremento de la demanda interna y externa de peras para ser consumidas en estado fresco, de modo que la mayor producción no debió ser derivada a la agroindustria.

Las colocaciones de peras en el exterior han adquirido gran dinamismo en años recientes. Cabe destacar que en 1988 las exportaciones de peras aumentaron 34% respecto al año anterior, si bien la producción disminuyó 16%, habiéndose alcanzado los mayores guarismos históricos, con exportaciones de 117 000 toneladas, equivalentes a 52% de las exportaciones de manzanas en ese año. Esto refleja el proceso de adecuación de la oferta argentina de peras a las mejores oportunidades que ofrecen los mercados internacionales.

En ciertas provincias como Mendoza, e incluso en algunas zonas de Río Negro, el grueso de la producción se orienta al mercado interno porque no se dispone de una estructura agroindustrial y exportadora como la del Alto Valle. En comparación con el total argentino, para el Alto Valle el mercado interno es menos importante y, en cambio, tienen una participación mayor la agroindustria y en menor medida la exportación. (Véase el cuadro 5.)

4. Importancia de la producción frutícola en la provincia de Río Negro

La fruticultura origina una serie de actividades relacionadas con la producción, tales como la industria, el comercio y el transporte. De acuerdo con datos proporcionados por la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC) de la Provincia de Río Negro, en 1985 la producción frutícola contribuía con 88% del valor agregado agrícola de la provincia, en tanto que las plantas de empaque, estadísticamente

Cuadro 5

**ARGENTINA: DESTINO DE LA PRODUCCION DE MANZANAS Y PERAS,
1982-1988**
(Porcentajes^a)

	Exportaciones		Mercado interno		Agroindustria	
	manzanas	peras	manzanas	peras	manzanas	peras
Total nacional	23.1	37.0	43.8	39.1	33.1	23.9
Alto Valle	28.2	45.5	20.8	19.4	51.0	35.1

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 24.

^aLos porcentajes han sido calculados tomando como base los volúmenes producidos.

registradas en el sector comercial, aportaban 30% a ese sector (excluida la hotelería). Los frigoríficos, registrados en el sector transporte y almacenamiento, originaban 20% del valor agregado por concepto de transporte de carga por carretera, depósito y almacenamiento.

La industria incluye no sólo la agroindustria, sino que también la fabricación de los envases de madera que se utilizan en el empaque de la fruta. En la Argentina las actividades relacionadas con la agroindustria de la fruta generaban 16% del producto bruto provincial, mientras que las actividades frutícolas del rubro alimentos y bebidas aportaban 47% del mismo. Por su parte, las actividades manufactureras relacionadas con la producción de la fruta generaban 21% del producto bruto industrial de Río Negro.

La actividad económica de Río Negro depende en buena medida de la situación de la fruticultura, por lo que las oscilaciones del sector influyen directamente en el comportamiento de las principales variables económicas provinciales. Es así como la helada que afectó la producción en 1986 hizo que descendiera el producto bruto provincial, en tanto que la recuperación alcanzada al año siguiente contribuyó a que dicha variable macroeconómica aumentara en casi 23%. Por otro lado, según cifras de la DGEyC, el sector frutícola generaba 14.2% de los puestos de trabajo de la provincia. La oferta laboral se concentraba fundamentalmente en la producción primaria (6.4%) y en la etapa de empaque-frío (5.8%), en tanto que el 2% restante correspondía a la agroindustria.

C. EMPAQUE

En 1987 fueron embaladas 490 000 toneladas de fruta en la provincia de Río Negro, 360 000 toneladas de manzanas y 130 000 de peras. (Véase el cuadro 6.) Puede observarse que en Allen, Cipolletti, General Roca y Villa Regina se empacó 68% del total provincial; el resto de la fruta se empacó en otras 14 localidades.

En relación con las variedades, en los cuadros 7 y 8 se detallan las cantidades embaladas y exportadas de manzanas y peras, respectivamente. La diferencia entre lo embalado y lo exportado corresponde, por supuesto, a la fruta que se consume en estado fresco en el mercado interno. Cabe observar que las

Cuadro 6

**ARGENTINA: MANZANAS Y PERAS EMBALADAS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO,
POR LOCALIDADES, 1985-1987**
(Toneladas)

Localidad	1 9 8 5		1 9 8 6		1 9 8 7	
	Manzanas	Peras	Manzanas	Peras	Manzanas	Peras
Allen	38 811	20 400	26 965	15 616	33 459	20 277
Campo Grande	7 392	367	6 803	254	8 544	263
Cervantes	4 721	748	3 055	706	7 656	1 166
Cinco Saltos	20 085	10 814	12 499	2 646	18 556	4 045
Cipolletti	78 337	22 007	65 868	21 699	80 009	23 251
Comandante Cordero	16 644	3 747	10 605	2 766	16 722	4 195
Chichinales	6 272	1 545	7 979	2 098	10 912	3 917
Chimpay	303	8	17	—	—	—
Choele Choel	97	40	58	48	89	70
Fernández Oro	8 486	3 024	7 507	3 022	9 397	3 926
General Conesa	1 284	192	1 686	83	1 424	256
General E. Godoy	1 989	705	2 466	931	3 348	1 477
General Roca	49 937	22 712	38 072	15 164	60 822	26 567
Ingeniero Huergo	15 964	3 999	7 949	4 737	21 435	6 599
Lamarque	3 305	1 220	3 321	1 007	3 971	1 449
Luis Beltrán	876	356	1 090	305	2 300	800
Mainque	3 197	586	1 070	289	3 959	555
Río Colorado	8 716	2 385	13 612	2 847	16 140	2 834
Villa Regina	85 398	26 302	50 908	17 031	63 805	25 110
TOTAL	351 814	121 157	261 530	91 249	362 548	126 757
						489 305

Fuente: Héctor Luis Castillo, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro II.1.

Cuadro 7

**ARGENTINA: MANZANAS EMBALADAS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO,
POR VARIETADES, 1985-1987**
(Toneladas)

Variedad	1985		1986		1987	
	Embalado	Exportado	Embalado	Exportado	Embalado	Exportado
Red Delicious	240 552	118 111	143 803	75 353	246 774	127 335
Granny Smith	76 881	47 666	83 854	46 874	90 755	56 994
Starkrimson	—	—	8 841	6 666	11 607	8 009
Rome Beauty	11 236	4 899	14 207	5 853	5 766	2 785
Golden Delicious	3 500	1 449	4 082	1 441	3 279	1 617
Black Winesap	3 105	2 428	1 874	1 377	2 606	2 153
Delicious	2 036	177	1 370	242	810	110
King David	746	151	365	92	326	160
Yellow Newton Pippin	455	7	308	1	150	—
Red Rome	287	133	64	54	104	72
Jonathan	200	25	61	24	51	14
Red Golden	44	—	78	—	23	—
Red Spur	12 772	7 958	2 505	1 368	—	—
Otras	...	...	118	43	297	23
Total	351 814	183 004	261 530	139 389	362 548	199 272

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro II.2.

Cuadro 8

**ARGENTINA: PERAS EMBALADAS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO,
POR VARIETADES, 1985-1987**
(Toneladas)

Variedad	1985		1986		1987	
	Embalado	Exportado	Embalado	Exportado	Embalado	Exportado
Williams	59 780	27 678	37 580	15 972	64 331	31 136
Packham's Triumph	44 769	31 696	36 630	20 294	44 526	30 634
D'Anjou	13 041	12 077	12 745	11 521	12 610	11 664
Winter Bartlett	1 476	951	2 412	1 505	2 186	1 790
Red Bartlett	1 321	773	884	461	1 850	1 167
Beurre Giffard	218	21	245	5	382	4
Beurre Bosc	110	109	94	94	294	252
F. Morel	43	—	15	—	139	—
Favorita	98	—	428	5	138	—
Winter Nelis	112	108	135	126	118	118
C. Favorita	173	—	67	—	104	—
Passe Grassane	9	8	—	—	53	53
R. Williams	—	—	14	—	26	—
F. Beauty	7	—	—	—	—	—
TOTAL	121 157	73 421	91 249	49 982	126 757	76 819

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro II.3.

variedades Red Delicious y Granny Smith han representado alrededor de 90% del total de manzanas embaladas, siendo la primera la más significativa. (Véase el cuadro 7.) Otras variedades importantes han sido la Starkrimson, la Rome Beauty, la Golden Delicious y la Black Winesap. En 1987 las restantes variedades no representaban en conjunto 0.5% del total empacado de manzanas.

Entre las variedades de peras, las más importantes son la Williams, la Packham's Triumph y la D'Anjou, que en conjunto han representado más de 95% del total embalado en la provincia. (Véase el cuadro 8.) Cabe mencionar entre otras variedades de cierta importancia la Winter Bartlett y la Red Bartlett. Al igual que las manzanas, el empaque de las peras se reduce a unas pocas variedades; las nueve variedades restantes que aparecen en el cuadro 8 no han representado más de 1.1% del total.

D. EXPORTACIONES

1. Antecedentes históricos

Tradicionalmente la casi totalidad de las manzanas y peras exportadas por la Argentina han provenido del Alto Valle del Río Negro; cantidades marginales han sido exportadas desde las provincias de Buenos Aires y Mendoza. Hasta la Segunda Guerra Mundial la principal fruta de exportación argentina fue la pera, con volúmenes enviados al exterior que en 1939 llegaron a 30 000 toneladas pero que normalmente oscilaron entre 10 000 y 20 000 toneladas anuales. (Véase el cuadro 9.) El último año en que las exportaciones de peras fueron superiores a las de manzanas fue 1948; desde entonces, los volúmenes de exportación de ambas se distanciaron cada vez más. A fines de la década de 1960 las exportaciones de manzanas eran casi seis veces superiores a las de peras, en circunstancias que a mediados de los años treinta habfan representado sólo la tercera parte.

2. Principales variedades de exportación

En el cuadro 7 se puede apreciar que poco más de la mitad del volumen embalado de las variedades Red Delicious y Granny Smith ha tenido como destino el mercado externo. En efecto, los porcentajes exportados de la primera han oscilado ligeramente alrededor de 50%, mientras que los de la segunda han variado entre 56 y 63%. Los principales mercados de la Red Delicious han sido el Brasil y la misma Argentina, mientras que los de la Granny Smith han sido Europa y Norteamérica.

En el cuadro 8 se observa que alrededor de 45% de las peras Williams embaladas se ha destinado a la exportación. Esta participación es mayor en las variedades Packham's Triumph y D'Anjou, habiéndose exportado entre 55 y 71% del volumen embalado de la primera y más de 90% del de la segunda. Los principales destinos de la Williams han sido Italia y el Brasil, mientras que los de la Packham's Triumph y Beurre D'Anjou han sido Europa en general y también el Brasil. Cabe destacar que prácticamente todo lo que se ha embalado de Beurre Bosc, Winter Nelis y Passe Grassane ha sido enviado al exterior.

3. Importancia de las manzanas y peras en las exportaciones argentinas

Las manzanas y las peras constituyen dos rubros de exportación tradicional que han ocupado posiciones relevantes, en particular la primera de ellas, en la categoría de los productos primarios que integran las colocaciones argentinas en el exterior. Asimismo, son las principales especies de frutas de exportación, seguidas por los cítricos.

Cuadro 9

**ARGENTINA: EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE
MANZANAS Y PERAS, 1934-1969**
(Toneladas)

Año	Manzanas	Peras	Total
1934	147	1 953	2 100
1935	1 596	4 998	6 594
1936	4 368	10 899	15 267
1937	5 901	14 028	19 929
1938	4 284	19 383	23 667
1939	12 453	29 757	42 210
1940	5 124	13 440	18 564
1941	4 788	14 091	18 879
1942	6 804	6 825	13 629
1943	7 875	7 455	15 330
1944	8 778	11 445	20 223
1945	17 052	13 650	30 702
1946	22 953	22 869	45 822
1947	18 375	17 682	36 057
1948	7 833	10 852	18 685
1949	25 662	16 653	42 315
1950	25 263	16 212	41 475
1951	68 145	28 434	96 579
1952	55 902	27 678	83 580
1953	48 972	21 924	70 896
1954	52 941	9 933	62 874
1955	63 063	17 325	80 388
1956	59 577	27 384	86 961
1957	109 998	33 222	143 220
1958	66 864	40 740	107 604
1959	156 639	29 463	186 102
1960	143 241	45 885	189 126
1961	142 359	18 984	161 343
1962	169 743	38 745	208 488
1963	227 892	39 270	267 162
1964	128 625	40 614	169 239
1965	240 618	42 714	283 332
1966	183 624	31 794	215 418
1967	234 402	39 459	273 861
1968	247 989	44 289	292 278
1969	231 168	37 569	268 737

Fuente: César A. Vapnarsky, *Pueblos del norte de la Patagonia: 1779-1957*, Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR), 1983.

En relación con las exportaciones totales de la Argentina, las mayores exportaciones de manzanas y peras se registraron entre 1975 y 1979, período en que, en promedio, los envíos al exterior de estas especies alcanzaron a 2.7% del total exportado por el país. (Véase el cuadro 10.) A partir de 1980 la participación relativa de estas especies disminuyó en relación con el total exportado; en 1984 se llegó a la participación más baja (0.9%). Posteriormente, se ha notado una leve recuperación, y en 1987 las exportaciones de estas frutas correspondieron a 1.7% del total.

En cuanto a la fruta fresca de exportación, si bien las manzanas y peras han mantenido su primacía, han ido perdiendo posiciones, en particular durante los últimos años. En efecto, si bien estas especies en 1980 y 1981 tuvieron una participación de 87% en relación con el total de fruta exportada, se ha registrado un descenso a partir de 1982 que ha llevado su participación a 72% en 1986 y 1987. (Véase el cuadro 10.) Entre 1978 y 1987 los volúmenes exportados de manzanas acusaron una pronunciada disminución, al descender de 360 000 toneladas en 1978 a 200 000 toneladas en 1987. Por su parte, las exportaciones de peras han experimentado fuertes oscilaciones, ya que de 78 000 toneladas exportadas en 1978 se pasó a 36 000 en 1981 para luego llegar a 97 000 toneladas en 1987. Al mismo tiempo, se ha producido un incremento en las exportaciones de otras especies.

El volumen de las exportaciones de cítricos se ha incrementado 3.5 veces entre 1980 y 1988, en que se colocaron en el exterior 164 000 toneladas por valor de 44 millones de dólares. La participación de los cítricos en relación con el total de las exportaciones de fruta pasó de 1% en 1980 a 33% en 1988. Los cítricos más importantes son las naranjas, los limones y los pomelos, y en menor medida, las mandarinas.

El crecimiento de las exportaciones de uva de mesa es aún más reciente. A partir de 1985 se han duplicado anualmente las cantidades y los valores de las ventas externas; en 1988 éstas llegaron a más de 5 000 toneladas, por un valor aproximado de 3.5 millones de dólares. Entre las variedades exportadas cabe destacar la cereza y la moscatel, que se destinan fundamentalmente a Europa y Brasil.

Hasta hace pocos años la producción de uva en Río Negro se destinaba exclusivamente a la industria vitivinícola. Esto ha comenzado a cambiar en fecha reciente por iniciativa de algunos productores de la zona, quienes han contado con el concurso de técnicos del Ente Provincial de Fruticultura, de la Estación Experimental Alto Valle del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue y del Ministerio de Recursos Naturales de la Provincia de Río Negro. Gracias a estos esfuerzos se han podido obtener variedades que son valoradas en los mercados internacionales, como son la Thompson Seedless (Sultanina), la Flame Seedless y la Ribier (Alphonse Lavallee). En la temporada 1987/1988 se exportaron más de 85 000 cajas por San Antonio Este, puerto de la provincia de Río Negro ubicado a aproximadamente 480 kilómetros del centro del Alto Valle.

Las exportaciones de otras frutas producidas en la Argentina, tanto en la provincia de Río Negro como en las demás provincias, han tenido un desarrollo incipiente. Durante 1988 se enviaron al exterior un total de 4 000 toneladas de diversas especies frutales, por un valor de 4 millones de dólares. Entre los productos con perspectivas pueden mencionarse las ciruelas, los duraznos, los damascos, los melones y las frutas finas (*berries*). Si bien hasta ahora no han habido experiencias concretas, parece ser que es posible producir en el norte del país frutas subtropicales para la exportación.

Cuadro 10

**ARGENTINA: EXPORTACIONES DE MANZANAS Y PERAS Y SU IMPORTANCIA RELATIVA,
1978-1987**

Año	Manzanas			Peras			Subtotal		Fruta		Total	
	Volumen (miles de toneladas)	Valor (millones de dólares)	Precio medio (dólares por tonelada)	Volumen (miles de toneladas)	Valor (millones de dólares)	Precio medio (dólares por tonelada)	Valor (millones de dólares)	Precio medio (dólares por tonelada)	Valor (millones de dólares)	Precio medio (dólares por tonelada)	Valor (millones de dólares)	Precio medio (dólares por tonelada)
1978	357	152.0	425.8	78	35.0	448.7	187.0	448.7	...	...	...	...
1979	317	144.0	454.3	69	35.0	507.2	179.0	507.2	...	...	...	...
1980	268	130.7	487.7	48	29.4	612.5	160.1	612.5	184.0	184.0	8 021.0	2.0
1981	228	116.9	512.7	36	25.6	711.1	142.5	711.1	163.0	163.0	9 142.0	1.6
1982	233	110.9	476.0	63	34.7	550.8	145.6	550.8	170.0	170.0	7 625.0	1.9
1983	214	72.4	338.3	69	27.0	391.3	99.4	391.3	122.0	122.0	7 836.0	1.3
1984	178	55.2	310.1	52	18.5	355.8	73.7	355.8	95.0	95.0	8 107.0	0.9
1985	200	57.5	287.5	77	27.2	353.2	84.7	353.2	123.0	123.0	8 395.0	1.0
1986	134	65.5	488.8	51	23.1	452.9	88.6	452.9	124.0	124.0	6 852.0	1.3
1987	202	66.9	331.2	97	43.6	449.5	110.5	449.5	153.0	153.0	6 760.0	1.6

30

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadros IV.2 y IV.3

E. MERCADOS INTERNACIONALES

En los países industrializados de Occidente no sólo se concentran aproximadamente tres cuartas partes de las importaciones mundiales de manzanas y peras, sino que también una parte considerable de la producción mundial, hasta el punto que la mayoría de estos países son asimismo exportadores de estas frutas.

1. Manzanas

Los principales mercados de las exportaciones argentinas de manzanas han sido tradicionalmente el Brasil y Europa. (Véase el cuadro 11.) Cabe observar que los volúmenes exportados se han mantenido estancados en los últimos años y que la composición de mercados ha permanecido estable, si bien en fecha reciente se ha incorporado los Estados Unidos como mercado de cierta importancia. Según datos del Ente Provincial de Fruticultura de Río Negro, en 1988 se exportaron 125 746 toneladas (56%) a Europa, 86 434 (38%) al Brasil y 7 918 (6%) a los Estados Unidos y a otros mercados.

En 1988 los embarques de manzanas y peras, en conjunto, fueron 14% superiores a los de 1987 (340 000 y 300 000 toneladas, respectivamente) y 85% mayores que los de 1986 (340 000 y 185 000 toneladas, respectivamente), si bien ese fue un año atípico, ya que hubo importantes pérdidas de cosechas por factores climáticos adversos. Se puede apreciar que persiste la tendencia de años anteriores, esto es, el incremento de las colocaciones en Europa y la consolidación del mercado norteamericano, con un fuerte aumento de los envíos a este último en 1987.

a) Brasil

Brasil ha sido históricamente el principal destino para los exportadores argentinos, con una participación que se ha mantenido en valores cercanos a 50%, lo que ha determinado que las variedades producidas estuvieran fuertemente condicionadas por las preferencias de los consumidores brasileños. La mayor parte de los volúmenes exportados corresponde a la variedad Red Delicious, a los que se agregan cantidades inferiores de otras variedades rojas como la Starkrimson y la Rome Beauty, que se caracterizan por su sabor predominantemente dulce.

b) Europa

Los países de la CEE son, en su conjunto, los mayores importadores mundiales de manzanas y al mismo tiempo los principales productores, aunque de variedades diferentes y posiblemente de inferior calidad a las del Hemisferio Sur. En el cuadro 12 figuran las cifras sobre las importaciones de manzanas de la CEE desde el Hemisferio Sur.

Dentro de la CEE el principal destino de las exportaciones de manzanas argentinas ha sido los Países Bajos, con 20% del total en 1987; le sigue la República Federal de Alemania, con 8% durante el mismo año. En el caso de los Países Bajos, el ingreso se produce por el puerto de Rotterdam, que a su vez es el mayor centro de concentración y distribución hacia otros países de Europa. Las preferencias de la CEE se inclinan hacia las variedades verdes y, en menor proporción, hacia las de color rojo intenso, lisas o estriadas. Sus principales compras se concentran en la Granny Smith, que representa aproximadamente 60% del total importado de la Argentina. Otras variedades exportadas son la Starkrimson y la Golden Delicious. Recientemente se han efectuado envíos de pequeñas partidas de "roja tapada", obtenida de clones de la Red Delicious.

Cuadro 11

ARGENTINA: PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE MANZANAS Y PERAS, 1970-1987
(Miles de toneladas)

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
República Federal de Alemania										
Manzanas	26	19	36	30	22	19	14	14	9	16
Peras	4	1	3	1	5	8	6	8	4	6
Brasil										
Manzanas	96	131	127	105	121	114	84	86	60	99
Peras	21	21	27	22	39	38	26	34	24	43
Estados Unidos										
Manzanas	—	—	—	—	—	1	—	2	2	10
Peras	3	—	—	—	—	—	—	1	1	7
Italia										
Manzanas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peras	2	3	8	8	2	11	6	13	9	21
Noruega										
Manzanas	9	10	14	14	13	12	14	16	12	13
Peras	—	—	1	—	1	1	—	1	1	1
Países Bajos										
Manzanas	32	52	49	37	43	36	32	44	22	40
Peras	3	3	4	3	11	6	8	14	8	13
Suecia										
Manzanas	17	29	25	24	25	22	26	27	25	19
Peras	3	1	3	1	4	3	3	5	4	5
Otros países										
Manzanas	20	5	17	18	9	10	8	11	4	5
Peras	2	4	2	1	1	2	3	1	—	1
Total	200	246	268	228	233	214	178	200	134	202
Manzanas	38	33	48	36	63	69	52	77	51	97

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadros IV.5 y IV.6.

Cuadro 12

**IMPORTACIONES DE MANZANAS REALIZADAS POR LA
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA, 1984-1988**
(Toneladas)

País de origen	1984	1985	1986	1987	1988
Sudáfrica	157 467	147 327	164 210	169 475	168 000
Chile	92 820	86 963	151 088	158 755	154 000
Nueva Zelandia	77 255	95 614	97 331	102 481	127 290
Argentina	50 451	64 370	31 304	57 690	70 000
Australia	2 238	10 278	6 156	8 637	11 000
Total	380 231	404 552	450 089	497 038	530 290

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 105.

Entre los países escandinavos, Suecia y Noruega han sido mercados tradicionales para la Argentina, que es el mayor abastecedor de manzanas. Los volúmenes exportados a esos destinos se han mantenido relativamente estables en los últimos años, en alrededor de 25 000 toneladas en el primer caso y de 12 000 toneladas en el segundo. Las manzanas son el principal producto de exportación de la Argentina a esos países, y las variedades preferidas son las rojas, tales como la Red Delicious y la "roja tapada", y las de tamaños más pequeños que las enviadas al resto de Europa.

c) Estados Unidos

A partir de 1985 se ha comenzado a verificar una corriente estable de ventas a los Estados Unidos, habiéndose logrado un sustancial incremento hacia 1987. La única variedad exportada es la Granny Smith, que no compete con la producción local de manzanas rojas.

d) Otros mercados

Los países árabes han acrecentado sus compras en los últimos años. Si bien en 1983 la Argentina realizó exportaciones de pequeñas cantidades de manzanas a Arabia Saudita, a los Emiratos Arabes y a Kuwait, posteriormente no continuaron los embarques por la falta de fletes regulares.

2. Peras

La Argentina es el principal productor y exportador de peras del Hemisferio Sur, seguida por Chile, Sudáfrica, Australia y Nueva Zelandia, en ese mismo orden. Si bien las exportaciones argentinas de peras equivalen a alrededor de un tercio de las de manzanas, su evolución en los últimos años presenta una moderada tendencia creciente que ha sido más evidente en algunos mercados, como Italia. (Véase el cuadro 11.) Cabe destacar que el comercio internacional de esta especie no se ha visto afectado por factores tales como las medidas adoptadas por el Brasil para sustituir importaciones y las restricciones

al ingreso de ciertos productos en la CEE, que por cierto han afectado el comercio internacional de las manzanas.

a) Brasil

En el Brasil las variedades más demandadas son la Packham's Triumph y la Williams, y en menor medida la D'Anjou. La primera registra los volúmenes más significativos, y tiene la ventaja sobre la Williams de que los embarques se realizan durante todo el año. En efecto, esta última no puede soportar, por sus características, una prolongada permanencia en frío, y debe ser colocada en el mercado casi coincidentemente con la cosecha, lo que produce una concentración de las exportaciones en el primer bimestre de cada año.

b) Europa

Italia y Francia son los mayores productores y exportadores de peras de Europa. El primero es el principal productor de la CEE y se ha convertido en el principal mercado para la Argentina en los últimos años; en 1987 recibió 22% de las peras exportadas por el país y en 1988 más de 50% de las enviadas a Europa. Los Países Bajos y la República Federal de Alemania siguen en importancia a Italia, habiendo recibido en 1987 13 y 6% de los envíos totales, respectivamente. Esos dos países, además de Francia, recibieron 48% de las exportaciones de peras de la Argentina en 1987. En los últimos años, alrededor de la mitad de los envíos a la CEE han correspondido a la Packham's Triumph, seguida por la Williams con una participación del orden de 35 a 40% y la D'Anjou, con alrededor de 8 a 10%.

En los países escandinavos los principales envíos han correspondido a la Packham's Triumph, si bien también se han exportado, aunque en menor cantidad, peras Williams, D'Anjou y Red Bartlett. En 1987 las exportaciones a Suecia y Noruega representaron 5 y 1% del total, respectivamente.

Cabe mencionar que la estable demanda de las peras argentinas en el mercado italiano, en particular de la variedad Williams, así como el comportamiento favorable de los precios, han influido en buena medida en el proceso de reconversión de la producción de manzanas por peras que se ha venido registrando en el Alto Valle.

c) Estados Unidos

En 1985 se reiniciaron las exportaciones de peras de la Argentina al mercado norteamericano, habiéndose producido un fuerte aumento en 1987. Las principales variedades exportadas han sido la Williams y la Packham's Triumph, que se han vendido en cantidades similares. También se han exportado peras de las variedades Beurre Bosc y Red Bartlett, y si bien los volúmenes enviados no han sido significativos, ambas variedades son muy solicitadas por los consumidores estadounidenses.

F. MERCADO INTERNO

1. Agroindustria

En el cuadro 13 se pueden observar las cantidades industrializadas de manzanas y peras entre 1978 y 1988, detalladas por productos obtenidos. Los altibajos en la producción total están relacionados fundamentalmente con los resultados de las cosechas y en menor medida con la colocación de la fruta fresca en el exterior.

Cuadro 13

**ARGENTINA: FRUTA QUE SE DESTINA A LA AGROINDUSTRIA EN LA
PROVINCIA DE RIO NEGRO, 1978-1988**
(Toneladas)

Producto	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
MANZANAS											
Jugos concentrados y aromas	151 834	200 431	222 557	159 432	191 044	173 364	227 532	199 542	87 011	257 817	355 724
Caldo de sidra	23 126	66 976	83 480	36 275	30 611	72 660	80 998	42 454	37 630	83 907	68 416
Deshidratados y desecados	6 116	7 926	—	370	7 896	13 531	14 291	23 924	6 122	21 297	18 917
Pulpas simples, concen- tradas y mermeladas	4 976	4 771	6 952	2 794	2 305	4 323	12 857	3 110	2 218	6 433	3 420
Conservas	247	678	154	468	67	224	504	441	336	1 035	383
Caldo de vinagre	—	262	1 171	4 217	290	128	159	24	18	—	20
Total	186 299	281 044	314 314	203 556	232 213	264 230	336 341	269 495	133 335	370 489	446 880
PERAS											
Jugos concentrados	18 098	10 799	8 836	11 908	40 856	40 914	48 295	29 418	29 203	36 931	27 938
Caldo de sidra	—	—	—	—	—	—	—	1 314	7 276	7 073	4 799
Pulpas concentradas sim- ples, mermeladas dulces	19 234	11 835	17 140	655	9 360	7 978	6 065	5 758	594	5 345	4 299
Conservas	1 304	2 577	2 695	1 070	1 396	1 949	1 566	3 032	671	2 969	2 080
Deshidratados y desecados	283	281	131	84	56	44	157	2 447	803	24	835
Total	38 919	25 492	28 802	13 717	51 668	50 885	56 083	41 969	38 547	52 342	39 951

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadros III.4 y III.5.

Según el año, entre 65 y 80% de las manzanas que han ingresado al proceso de industrialización han sido destinadas a jugos concentrados y aromas, y otra parte importante a caldo para fabricar sidra, que en 1983 representó 27% del total de manzanas procesadas. También cabe destacar el volumen procesado para obtener frutas deshidratadas y desecadas y pulpas concentradas, con una participación conjunta que ha variado entre 5 y 10% durante los últimos años. El resto de los productos no ha llegado a representar individualmente 1% de las manzanas industrializadas.

En relación con las peras, el jugo concentrado también ha sido el producto de mayor relevancia, pues ha absorbido entre 70 y 86% de la cantidad procesada. Se han destacado en segundo término las pulpas concentradas, con aproximadamente 10% del total, aun cuando en los últimos años éstas han perdido importancia relativa, ya que en 1980 representaron alrededor de 60%. La participación de las conservas, por su parte, ha variado según el año entre 2 y 10% del total. Cabe señalar que a partir de 1985 comenzó a adquirir importancia la elaboración de caldo para preparar sidra a base de pera, y que en 1988 se destinó 12% de las peras industrializadas a la obtención de ese producto.

El jugo concentrado es el principal producto agroindustrial que se obtiene de las manzanas. (Véase el cuadro 14.) En 1987, se obtuvieron 35 000 toneladas de jugos a partir de 260 000 toneladas de manzanas. El caldo de sidra sigue en importancia al jugo concentrado; en efecto, durante ese año con casi 85 000 toneladas de manzanas se produjeron más de 45 000 litros de caldo de sidra. Otros productos de importancia son las frutas deshidratadas y desecadas y las pulpas concentradas.

Entre 1970 y 1987 aumentó en forma considerable la producción de jugos concentrados, aromas, pulpas concentradas y frutas deshidratadas y desecadas. Sin embargo, la producción de aromas se estabilizó a partir de 1978 en alrededor de 500 toneladas por año, y la de frutas deshidratadas y desecadas a partir de 1983 en volúmenes de alrededor de 1 400 toneladas. Por otro lado, ha disminuido la producción de pulpas simples y de purés de fruta, la de frutas al natural y *solid pack* y la de caldo de vinagre. La elaboración de caldo para sidra, por su parte, si bien es significativa no presenta una tendencia definida.

Entre los jugos concentrados el de peras ha llegado a ser el más importante, tras experimentar un pronunciado crecimiento desde 1983, y llegar en 1987 a ser el principal producto en la agroindustria de las peras. (Véase el cuadro 14.) Tradicionalmente las pulpas concentradas y las peras al natural han sido los productos más importantes, si bien los volúmenes de producción han variado significativamente de un año a otro.

2. Consumo en estado fresco

En cuanto a los volúmenes producidos en la provincia de Rfo Negro y comercializados en el mercado interno en 1988, a la ciudad de Buenos Aires se destinó 56% de las manzanas y 63% de las peras, mientras que a los demás mercados del país se despachó el resto, es decir, 44% de las manzanas y 37% de las peras.

Cuadro 14

**ARGENTINA: PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES OBTENIDOS DE MANZANAS Y PERAS EN LA
PROVINCIA DE RIO NEGRO, 1970-1987**
(Toneladas)

Producto	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
MANZANAS																		
Jugos concentrados	...	4 732	3 724	4 847	9 239	4 614	6 571	12 399	17 019	22 577	24 847	19 346	25 276	25 776	28 627	25 292	14 901	34 287
Deshidratados y desecados	4	393	601	149	800	176	304	538	591	788	—	374	718	1 261	1 598	1 489	793	1 484
Pulpas concentradas	68	484	161	145	928	202	370	697	934	575	768	1 103	518	973	3 131	1 071	595	1 307
Aromas	...	27	67	182	191	148	249	356	509	555	531	429	425	415	518	423	207	607
Pulpas simples y puré	661	...	415	446	917	521	510	379	576	651	1 289	478	405	278	618	348	210	331
Al natural y <i>solid pack</i>	794	...	304	...	309	542	437	228	97	311	—	41	50	20	52	44	68	296
Mermelada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	1	—	1	8	13	—	125
Asadas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
Dulce	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Caldo de sidra*	...	...	...	...	...	22 193	30 709	32 413	15 763	47 358	48 433	24 185	23 185	22 347	44 168	27 921	25 847	46 993
Caldo de vinagre*	...	...	...	...	...	—	60	—	—	163	797	257	207	183	110	24	12	44
PERAS																		
Jugos concentrados	—	—	113	621	30	1	—	45	59	168	—	—	35	819	993	699	1 634	3 298
Al natural	2 274	1 815	2 121	543	1 991	860	1 104	1 329	701	928	1 376	266	400	852	705	1 745	268	1 586
Pulpas concentradas	1 952	2 365	1 515	758	1 687	530	1 756	2 353	2 129	3 876	3 220	200	210	2 493	1 943	1 565	197	1 233
Pulpas simples	...	3	24	10	154	22	32	145	17	—	17	—	31	58	68	272	—	12
Deshidratados y desecados	5	131	64	75	164	56	11	53	43	56	18	11	9	8	28	208	82	4
Mermelada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
En mitades sulfitadas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Solid pack	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (L.C./BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro III.6.
*Miles de litros.

Capítulo III

POLITICAS GUBERNAMENTALES

A. POLITICAS NACIONALES

Al igual que el resto de las actividades productivas y comerciales argentinas, el sector frutícola exportador ha sido afectado por la cambiante situación económica que ha caracterizado al país. Frecuentes cambios en la política económica han impedido que el sector funcione con reglas del juego estables. Variables tales como el tipo de cambio efectivo han tenido un comportamiento muy errático, lo que sin duda ha afectado las expectativas de los agentes económicos.

Por las características de la producción del Alto Valle, los aspectos que más la han influido son los relacionados con el tipo de cambio efectivo percibido por las exportaciones de fruta fresca e industrializada y con las políticas crediticias, respecto de lo cual cabe recordar que en largos períodos existieron tasas fuertemente positivas que afectaron el proceso de reinversión.

La rapidez con que han cambiado las reglas del juego en la economía argentina en los últimos años dificulta cualquier intento de describir la situación actual de la economía del país, lo que a su vez constituye un esfuerzo de dudosa utilidad. Sin embargo, puede ser de interés reseñar algunas de las políticas que de una u otra forma han afectado las exportaciones de fruta. Los beneficios que pudieron existir en algún momento se encontraban parcialmente suspendidos cuando se realizó esta investigación, pues se estaba revisando toda la política de promoción industrial.

Si bien la actividad frutícola no se ha visto favorecida por políticas específicas de promoción, se ha beneficiado de las políticas globales de fomento de las exportaciones. A partir de la década de 1960, comenzaron a aplicarse distintas medidas de este tipo, que quedaron consolidadas en la Ley de Promoción a las Exportaciones (Ley 23 101, de 1984). Entre los principales beneficios de esa ley se pueden mencionar el que los contratos de compraventa que formalizaban operaciones de exportación estaban exentos del impuesto a los sellos, las exportaciones estaban exentas del impuesto al valor agregado (IVA) y del impuesto a los ingresos brutos, era posible solicitar la restitución de los derechos de importación y otros tributos pagados cuando se importaban envases para ser utilizados en mercaderías de exportación (*draw-back*).

Los productos exportados por puertos situados al sur del río Colorado y originarios de la región ubicada al sur de éste, estaban afectos a devolución de impuestos. Se contemplaba que esa devolución fuera de 7% entre 1984 y 1994, y que a partir de 1985 decreciera un punto por año hasta desaparecer. La devolución beneficiaba a las exportaciones realizadas por San Antonio Este y Puerto Madryn. Las exportaciones que salían por puertos situados al norte del río Colorado, como Buenos Aires y Bahía

Blanca, por ejemplo, no gozaban de ese beneficio, como tampoco las exportaciones por vía terrestre a Brasil que salían por el Paso de Los Libres.

En 1989 el régimen de admisión temporaria permitía el ingreso de envases sin necesidad de abonar los derechos de importación y demás gravámenes. El plazo para reexportar la mercadería introducida por ese mecanismo era de hasta 360 días. Era factible efectuar envíos al exterior en consignación durante un plazo de 360 días corridos, y de efectuarse la venta, se procedía a la liquidación de divisas; si no se concretaba la operación en el plazo mencionado, debía procederse al reingreso de la mercadería.

Con el objeto de fomentar las exportaciones pudieron solicitarse durante un breve período préstamos y asistencia al Fondo Nacional de Promoción a las Exportaciones (FOPEX), con fines de publicidad, misiones comerciales y participación en ferias y exposiciones.

El régimen de promoción industrial regional, reglamentado por el Decreto 2 332 de 1983, contemplaba entre las regiones promocionadas "el área de valles irrigados de las provincias de Río Negro y Neuquén". Las empresas beneficiarias contaban con desgravaciones progresivas decrecientes, por plazos máximos de hasta 15 años sobre los impuestos a los capitales, ganancias e IVA; exención total o reducción del pago de los derechos de importación por la introducción de bienes de capital, y exención total por hasta diez años del impuesto a los sellos. Se fijaba, asimismo, un reembolso impositivo a las exportaciones de los productos elaborados por las firmas beneficiarias, que alcanzaba a 20% del valor fob de los productos exportados. Si las firmas exportaban desde puertos patagónicos, a ese 20% se restaba la parte correspondiente al reembolso por el puerto patagónico, de modo que el beneficio por concepto de promoción industrial regional quedaba en 13%. Esta promoción era válida por quince años desde la puesta en marcha del proyecto. El beneficio fue otorgado a cinco de las empresas elaboradoras de jugos concentrados y aromas de manzanas y peras en el Alto Valle.

B. POLITICAS APLICADAS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO

Las políticas del gobierno de Río Negro en materia frutícola han sido fundamentalmente de carácter institucional. En la actualidad son aplicadas principalmente a través del Ente Provincial de Fruticultura.

1. Ente Provincial de Fruticultura

El 10 de diciembre de 1987 el gobierno provincial creó el Ente Provincial de Fruticultura, como organismo independiente y con sede en la ciudad de Allen. La dirección está a cargo de un presidente, un vicepresidente y un gerente, que son designados por el poder ejecutivo provincial. Cuenta con un consejo provincial, integrado por representantes de instituciones públicas y de organizaciones del sector privado, y un comité socioeconómico, compuesto por representantes de los sectores sindical y empresarial.

Como antecedente inmediato del Ente, debe mencionarse a la Secretaría de Estado de Fruticultura, que funcionó a partir de 1983 y hasta la creación del Ente. Anteriormente existía el Departamento de Fruticultura, dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Minería.

Los objetivos del Ente son orientar, supervisar, dirigir y ejecutar las políticas del gobierno provincial en lo atinente a la actividad frutícola. Entre las actividades que ha realizado el Ente pueden destacarse la identificación de nuevas variedades de peras y manzanas para responder a las tendencias actuales de los mercados, la aplicación de programas experimentales sobre cultivos de alternativa, tales como fru-

tales de carozo, uva de mesa, frutas finas y espárragos, y la formación de un banco de datos sobre el sector frutícola.

El Ente también ha proporcionado asistencia técnica a los productores. Ello ha incluido la difusión de técnicas de cultivo y de conducción de plantaciones, la dictación de conferencias y seminarios, y la publicación de material gráfico, en que se destaca un boletín semanal en que se describen cultivos, comportamientos de las distintas variedades, labores de cultivo, controles sanitarios, e información sobre los mercados.

Asimismo, el mencionado organismo ha realizado un relevamiento integral de la producción frutícola de la provincia de Río Negro, con el fin de determinar la realidad de las plantaciones y las condiciones socioeconómicas en que suelen desenvolverse los productores. Ha elaborado un programa tendiente a declarar la zona del Alto Valle libre de la "mosca de la fruta", y efectúa el control fitosanitario de las frutas exportadas por el puerto de San Antonio Este, con arreglo a un convenio firmado con la Secretaría de Agricultura y Ganadería. También ha suscrito convenios con las provincias de Neuquén y Mendoza, orientados a desarrollar programas y actividades técnicas comunes.

2. Corporación de Productores de Fruta de Río Negro

En 1962 se creó la Corporación de Productores de Fruta de Río Negro (Corpofrut), como entidad independiente. Tiene un directorio compuesto por dos delegados designados por el gobierno provincial y un representante del sector privado de cada una de las ocho zonas productoras de manzanas y peras. La Corpofrut se financia principalmente con la contribución de 1% de las ventas de cada productor por la fruta que se vende en el mercado interno y la que se exporta.

Entre las funciones que originalmente se habían considerado para la Corpofrut se destacaban las siguientes: establecer normas sobre clasificación de la fruta y forma de empaque y vigilar su cumplimiento; ejercer el control sanitario de los huertos frutales y de las plantas de empaque, otorgando los respectivos certificados de habilitación; analizar las posibilidades de abaratamiento de los costos de producción; estudiar los mercados interno y externo; fomentar la instalación de empresas comerciales o industriales; cooperar en el establecimiento de centros de investigación, estudio y experimentación frutícola, y adquirir y fomentar el uso de maquinaria agrícola, fertilizantes, plaguicidas y otros productos, con miras a obtener mayores rendimientos en la explotación.

Entre las principales actividades que ha desarrollado esta corporación está la construcción de infraestructura física. En la actualidad cuenta con tres plantas de empaque, un frigorífico y oficinas en Buenos Aires. Asimismo, se ha destacado por su labor en materia de elaboración y seguimiento de información estadística sobre el sector frutícola.

Capítulo IV

PRODUCCION

A. LOS PRODUCTORES

En la producción de la fruta participan productores independientes y empresas que tienen diferentes grados de integración entre la producción y la exportación. Si bien se estima que en el Alto Valle existen alrededor de 3 000 productores de manzanas y peras, actualmente no se sabe qué porcentaje de la superficie cultivada es explotada por productores independientes y qué porcentaje es explotada por empresas exportadoras integradas. Los últimos datos confiables son los del Censo de 1974, pero desde entonces ha habido un proceso de concentración de la producción en las empresas integradas.

Según el Censo de Plantaciones y Explotaciones Frutícolas de 1981, que aún no termina de ser procesado, en los predios que se dedican fundamentalmente a la producción de manzanas y peras, esto es, en los que estas especies proporcionan 50% o más de los ingresos, y que corresponden a 85% de los predios frutícolas, el estrato entre cinco y diez hectáreas era el más numeroso (37% del total.) Este porcentaje ascendía a 66% cuando se consideraban la totalidad de los predios pequeños, es decir, todos los predios con una superficie inferior a las diez hectáreas. Esta información debe ser considerada con cuidado, ya que un mismo productor puede ser dueño de más de un predio, como es el caso, por ejemplo, de varias empresas exportadoras integradas.

La forma predominante de tenencia de la tierra es la propiedad privada, tanto de personas naturales como jurídicas. Una encuesta realizada en 1985 por el Ente en cinco importantes localidades frutícolas del Alto Valle —General Roca, Villa Regina, Ingeniero Huergo, Cervantes y Fernández Oro— reveló que, en promedio, cerca de 90% de los predios eran cultivados directamente por sus dueños, en tanto que no más de 10% eran explotados por arrendatarios. El arriendo de predios tuvo cierto auge, básicamente por dos razones. Por un lado, dado que las nuevas plantaciones efectuadas por los exportadores demoraban varios años en entrar en plena producción, éstos empezaron a arrendar predios con plantaciones en plena producción a fin de conseguir rápidamente un cierto volumen de fruta propia. Por otro lado, muchos productores ya mayores que no habían sido reemplazado por sus hijos prefirieron no seguir a cargo de sus predios y gustosos los arrendaron a exportadores interesados en trabajarlos. El número de predios explotados por arrendatarios ha disminuido a medida que han ido entrando en producción las plantaciones realizadas por los exportadores.

El grueso de los productores independientes son pequeños y medianos productores que venden su cosecha en forma individual y aislada. El individualismo es marcado en los productores del Alto Valle, y en más de algún caso, ha dado lugar a problemas y rivalidades entre familias que se arrastran

hace muchos años. En realidad, en varios aspectos el Alto Valle puede ser considerado como un “pueblo chico”, en el que hasta las más pequeñas cosas se viven con gran intensidad.

La producción de fruta ha cambiado profundamente en las últimas décadas, y sin embargo muchos productores no han evolucionado como habría cabido esperar, lo que puede apreciarse en que no tienen la capacidad de gestión, financiera y tecnológica para enfrentar los desafíos que actualmente existen en el negocio frutícola. No es raro encontrar productores con plantaciones viejas y de tipo tradicional, que no disponen de las variedades y clones requeridos en la actualidad, con bajos rendimientos y altos costos de producción, con exceso de maquinaria y equipos, y que han reducido drásticamente las labores básicas de cultivo.

B. MANEJO DE LOS HUERTOS Y COSECHA

1. Sistemas de conducción

a) Tradicional

El sistema de plantación más utilizado es el conocido como tradicional o libre. Se caracteriza por ser de baja densidad (150 a 200 árboles por hectárea), y por tener plantas robustas que desarrollan una copa voluminosa e irregular. Para lograr un adecuado color de los frutos e impedir que las ramas se quiebren o se desgajen por el peso de éstos, se acostumbra sostenerlas con puntales. Se clavan varios puntales alrededor del tronco, de modo que cada uno sostenga al menos una rama. Estos puntales forman una especie de cerco, generalmente a una distancia de entre dos y cuatro metros del tronco, que dificulta y hasta impide la realización de labores con medios mecánicos. Para evitar ese problema, se ha ido sustituyendo el cerco de puntales por el monopuntal, cuya forma se asemeja a un paraguas. Consiste en un puntal central, colocado junto al tronco, que tiene en su extremo superior, a unos cinco metros de altura, un haz radial de puntales más pequeños a los que se atan las ramas. A veces el puntal central es reemplazado por un tensor de alambre, que se coloca a la altura mencionada siguiendo la línea de los árboles, del cual se cuelgan los puntales radiales.

El sistema tradicional representa un importante porcentaje de la superficie cultivada con manzanos y algo menos de las plantaciones de perales. La gran mayoría de estos huertos son plantaciones de más de 20 años, con una productividad baja y en retroceso. No obstante las deficiencias (demora en entrar en producción, mayores costos en las labores de cosecha, poda y cuidados fitosanitarios), muchos productores continúan utilizándolo. Se estima que casi 50% de la producción proviene de huertos tradicionales, lo que significa que hay un equilibrio entre los volúmenes producidos con los sistemas antiguos y modernos.

b) De espaldera

El segundo sistema más utilizado es el de espaldera, que apareció en la región hace unos 20 años y que tuvo un gran auge en la década de 1980. Es una adaptación de la espaldera o palmeta italiana que correspondería a lo que en italiano se denomina *palmbidone*, es decir, una mezcla entre líder central y espaldera. Se utiliza un cerco de alambres al que se atan las ramas en forma de abanico o palmeta, y que es muy característico, por cuanto los frutales se desarrollan en forma plana. El cerco es una estructura perpendicular con respecto al suelo, que consta de varios postes de madera de unos cinco metros de altura y de cuatro o cinco hileras de alambres tendidas horizontalmente y equidistantes unas de otras.

La espaldera es un sistema de mayor densidad que el tradicional (600 a 800 árboles por hectárea), más precoz en entrar en producción (entre 4 y 5 años), y permite un mejor uso de la maquinaria y de las sustancias agroquímicas. Actualmente la casi totalidad de los huertos de perales y más de tres cuartas partes de los de manzanos se plantan de esta forma. Sin embargo, los huertos con espaldera no superan un tercio de las plantaciones de perales y 25% de las de manzanos.

También se utiliza en el Alto Valle el llamado sistema de alta densidad o "compacto libre", que es simplemente el sistema de espaldera con árboles plantados a menor distancia. Su uso se ha difundido en los últimos años, y todavía hay muchos huertos que no entran en plena producción. Hay una tendencia a emplear portainjertos menos vigorosos dependiendo de la variedad, lo que permite tener huertos más densos (de entre 1 000 y 1 800 árboles por hectárea), y una producción más temprana, lo que permite lograr mayores rendimientos en menos tiempo. Si bien los árboles también se desarrollan en forma plana, se trata de dar a éstos una forma lo más parecida a su forma natural. Conviene señalar que este sistema no corresponde al que en otros países se conoce como "compacto libre".

2. Aspectos técnicos de los cultivos

Se estima que unas 2 000 hectáreas tienen instalaciones para riego por aspersión para prevenir las heladas, que no se utilizan en forma permanente por su mayor costo de funcionamiento en relación con los sistemas de riego por tendido y por surco. Las empresas más tecnificadas e integradas han incursionado en sistemas más modernos y eficientes, tales como la microaspersión, el riego por goteo y el *microjet*.

El riego por tendido con frecuencias y volúmenes de agua excesivos acarrea serios inconvenientes, entre los que se destacan la pérdida de elementos nutrientes del suelo por la acción mecánica del lavado, la salinización de la tierra, y la elevación de la napa freática, con los consiguientes problemas de asfixia y putrefacción del sistema radicular de las plantas. En el período estival muchos huertos están expuestos a déficit hídricos por diversas razones (porque se prefiere destinar el agua a otros usos, porque existe una gran cantidad de malezas en los sistemas de irrigación, y porque no se riega para no entorpecer la realización de ciertas labores mecánicas), lo que reduce los rendimientos de las plantaciones. En los huertos mejor manejados se ha sustituido el riego por tendido por el de riego por surco.

Existe una diversidad de niveles tecnológicos en los sistemas de conducción. Asimismo, en las podas de formación las hay desde aquellas que se hacen con el más alto grado de avance tecnológico hasta las que se efectúan sin conceptos claros. Esta diversidad también se encuentra en los árboles que recién empiezan a producir, esto es, en los sistemas de fructificación. El raleo de frutos se efectúa por medios manuales y químicos. Muchos productores tienden a hacerlo demasiado tarde por temor a las heladas tardías. Sin embargo, el raleo tardío puede inhibir la formación de frutos para el año siguiente, provocando alternancias en las cosechas. Actualmente se está difundiendo el empleo de sustancias retardantes del crecimiento para controlar el excesivo vigor de las plantas, que se debe a los portainjertos utilizados. En los manzanos se emplean básicamente los portainjertos Franco, Northern Spy y E.M. IV. En los perales se utiliza casi exclusivamente el pie Franco.

3. Rendimientos

En las últimas cosechas, dependiendo del año, el rendimiento promedio en manzanas ha sido del orden de 20 a 24 toneladas por hectárea, en tanto que en peras ha registrado aproximadamente de 18 a 22 toneladas por hectárea. Estos valores deben ser tomados con prudencia, pues existe una gran variabilidad según el tamaño de los huertos. La opinión de técnicos de la región es que en gran parte de los huertos

pequeños se obtienen rendimientos inferiores a los mencionados, en tanto que en los huertos de mayor tamaño y mejor manejados se llega al doble y aun al triple.

4. Cosecha

La cosecha de las manzanas y peras destinadas a la exportación y al mercado interno se hace cuando han alcanzado el grado de "madurez requerido", que corresponde al de madurez comercial. Este grado lo determina el Departamento de Frutas y Hortalizas, dependiente del Servicio Nacional de Fiscalización de la Producción y Comercialización Agrícola, que fija cada temporada un calendario con las fechas en que se autoriza la iniciación de la cosecha de cada variedad por zonas. Si el Departamento de Frutas y Hortalizas comprueba que no se ha procedido de acuerdo con la Reglamentación de Frutas Frescas, en la que se establece la forma en que debe efectuarse la cosecha, tiene la facultad de negar o suspender la cosecha por el tiempo que estime necesario y de prohibir el empaque de la fruta para su comercialización.

La cosecha de peras se inicia durante la primera quincena de enero, con las variedades Giffard y Williams. (Véase el cuadro 15.) Las Red Bartlett y Beurre D'Anjou usualmente se cosechan a partir de la segunda quincena de enero. La cosecha de las demás variedades empieza en febrero y marzo. Las variedades más tardías son la Winter Bartlett, la Winter Nellis y la Passe Grassane, que se cosechan en marzo.

Cuadro 15

ARGENTINA: CALENDARIO DE COSECHA DE PERAS, 1989/1990*

Variedad	Alto Valle	Choele Choel y Río Colorado
Giffard	6 de enero	3 de enero
Williams	13 de enero	6 de enero
Red Bartlett	21 de enero	17 de enero
Beurre D'Anjou	28 de enero	22 de enero
Manzanita	1 de febrero	28 de enero
Packham's Triumph	10 de febrero	4 de febrero
Beurre Bosc	13 de febrero	9 de febrero
Winter Bartlett	9 de marzo	7 de marzo
Winter Nelis	10 de marzo	5 de marzo
Passe Grassane	21 de marzo	17 de marzo

Fuente: Corporación de Productores de Fruta de Río Negro (Corpofrut).

*Fijado por la Dirección Nacional de Fiscalización y Comercialización Agrícola.

La cosecha de manzanas comienza a principios de febrero, con la Red Gold, la Jonathan y la King David. (Véase el cuadro 16.) La cosecha de la Red Delicious suele comenzar a mediados de febrero. Las variedades más tardías son la Black Winesap y la Rome Beauty, cuya cosecha se inicia a fines de marzo.

Cuadro 16

**ARGENTINA: CALENDARIO DE COSECHA DE MANZANAS,
1989/1990***

Variedad	Alto Valle	Choele Choel y Río Colorado	Catriel y 25 de mayo
Red Gold	5 de febrero		
Jonathan	10 de febrero	5 de febrero	
King David	12 de febrero	6 de febrero	
Red Delicious	16 de febrero	12 de febrero	13 de febrero
Red Delicious Spur	21 de febrero	17 de febrero	20 de febrero
Starkrimson	28 de febrero	26 de febrero	26 de febrero
Golden Delicious	14 de febrero	9 de febrero	
Deliciosa Común	26 de febrero	21 de febrero	
Yellow Newton Pippin	15 de marzo	11 de marzo	
Granny Smith	13 de marzo	10 de marzo	15 de marzo
Red Rome Beauty	14 de marzo	9 de marzo	
Black Winesap	23 de marzo	17 de marzo	
Rome Beauty	24 de marzo	19 de marzo	21 de marzo

Fuente: Corporación de Productores de Fruta de Río Negro (Corpofrut).

*Fijado por la Dirección Nacional de Fiscalización y Comercialización Agrícola.

Una vez que ha sido cosechada y colocada en *bins*, la fruta es remitida rápidamente a las plantas de empaque para su posterior selección y embalaje.

C. INVESTIGACION FRUTICOLA

Como se señaló anteriormente, en un principio las actividades de investigación y extensión estuvieron en manos del Ferrocarril Sud. Esto duró hasta comienzos de los años cuarenta, cuando la empresa inglesa dejó las labores de apoyo y difusión que había desarrollado por tres décadas. Si bien el Estado también ha realizado tareas de investigación y extensión, su papel ha sido permanentemente cuestionado. La actividad oficial ha estado centrada en la escuela agrícola expropiada al Padre Stefenelli, que sucesivamente se llamó Estación Agronómica del Valle de Río Negro, Estación Experimental de Río Negro, Chacra Experimental de Río Negro, Estación Experimental Nacional de Río Negro, y finalmente Estación Experimental Regional Agropecuaria Alto Valle de Río Negro, cuando se creó el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), en 1957.

Según críticas formuladas por algunos autores y por antiguos productores del Alto Valle, pareciera ser que la actividad pública se ha caracterizado por una falta de realismo para apoyar la actividad agrícola y muy especialmente la actividad frutícola de la zona, por una carencia de planes orgánicos y de una labor sistemática, y por una ausencia de organización general en la investigación, todo lo cual se suma a la pesada burocracia que dificulta lo que se hace. Hasta que se creó el INTA el aporte estatal a la investigación y extensión frutícola fue escaso. Aun cuando estas actividades retomaron cierto impulso,

no queda claro el nivel de vinculación que existía entre el INTA y los problemas y necesidades del sector frutícola. Por ejemplo, en un trabajo publicado por esa entidad en 1973 se señalaba que a la extensión se le dio "... un punto de vista distinto, con una base fundamentalmente social y humanística, y una forma integral de acción...".*

Actualmente la investigación y extensión en el Alto Valle están en gran medida a cargo del INTA, que presta sus servicios por intermedio de la estación experimental y de cuatro agencias de extensión. Este ha realizado actividades de investigación y ha publicado diversos trabajos; sin embargo, su programa de actividades tiene una débil articulación con la producción regional. También participan en el campo de la investigación y extensión la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue, que tiene su sede en la localidad de Cinco Saltos, y las principales empresas proveedoras de fertilizantes y otras sustancias agroquímicas. Por su parte, el Ente estuvo abocado a la tarea de identificar nuevas variedades de manzanas y peras que respondieran a las exigencias de los mercados externos; sus técnicos trabajaron en conjunto con algunos productores, a fin de lograr las debidas adaptaciones de las variedades. No obstante lo anterior, puede decirse que la investigación es realizada básicamente por los principales exportadores.

* Vapnarsky, Cesar A., *Pueblos del norte de la Patagonia: 1179-1957*, Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR), 1983.

Capítulo V

EMPAQUE Y CONSERVACION EN FRIO

El Alto Valle del Río Negro se caracteriza por reunir el grueso de las plantas de empaque e instalaciones frigoríficas y por disponer de la tecnología más avanzada en esta materia en la Argentina.

A. PLANTAS DE EMPAQUE

Para la fruta que tradicionalmente se ha exportado, esto es, manzanas, peras y recientemente cítricos, existe una razonable disponibilidad de plantas de empaque en la Argentina. Para las restantes especies, los establecimientos con tecnología adecuada a las exigencias de los mercados internacionales son prácticamente inexistentes.

Hacia mediados de la década de 1980 funcionaban en el Alto Valle alrededor de 300 plantas de empaque de diversos tamaños. El 80% eran pequeñas instalaciones que sólo procesaban alrededor de 25% de la producción, mientras que el 20% restante empacaba 75% de las manzanas y peras de la zona. Se consideran pequeñas las plantas con una capacidad de empaque inferior a 100 000 cajas, medianas a las que empacan entre 100 000 y 500 000 cajas, y grandes a las que empacan más de 500 000 cajas.

Algunos fruticultores han instalado en sus predios plantas de empaque para atender sus necesidades. En la mayoría de los casos la tecnología empleada es obsoleta, los procedimientos ineficientes y costosos, y la calidad de la fruta no cumple con las exigencias de la exportación e incluso es deficiente para ser vendida en los principales centros de consumo del país. La mayor parte de los daños se producen por mal manejo durante la clasificación y por falta de enfriamiento rápido.

B. SELECCION Y EMBALAJE

El hecho de que se derive un porcentaje importante de la producción de manzanas y peras a la exportación ha contribuido a que el empaque haya debido adaptarse a las exigencias de los mercados externos. A continuación se describe el proceso de selección y embalaje de la fruta de exportación.

1. Recepción de la fruta

La fruta cosechada, que viene en *bins* o en cajones cosecheros, es transportada desde los predios a las plantas de empaque en camiones. Los *bins* son vaciados con una volcadora mecánica que deposita la fruta en una cinta transportadora o por hidroiinmersión.

En la hidroyinmersión la fruta sale de los *bins* por flotación, y el movimiento del agua la arrastra hasta la cinta transportadora, en que es llevada a la etapa de preclasificación por tamaño. Es este un sistema más avanzado que el de volcadura mecánica, ya que elimina el riesgo de que la fruta se golpee durante el vaciado, motivo por el cual ha sido adoptado por los empacadores más importantes.

2. Selección

La preclasificación por tamaño es el primer paso de la selección y consiste en la eliminación de la fruta de tamaño más pequeño. Se hacen pasar los frutos sobre una malla de alambre, a través de la cual caen los de tamaño inferior por los orificios de la malla. Se utiliza sólo en las manzanas, por cuanto las peras pueden sufrir lesiones. La fruta que se descarta se destina a la agroindustria.

Luego viene la limpieza, en la que se utilizan dos métodos: húmedo y seco. El método húmedo, que en general es precedido por hidroyinmersión, es el más moderno. Consta de lavado, enjuague, tratamiento antiescaldante y para evitar la aparición de hongos, escurrido y secado. El secado se hace en un túnel en que se inyecta aire caliente o a temperatura ambiente por medio de un ventilador centrífugo; en forma simultánea, con unos rodillos colocados en la parte superior, que tienen paños de algodón, se secan y se lustran los frutos. Con este método se logra una mejor presentación y conservación posterior del producto en el frigorífico. En general, éste es el método que utilizan las plantas más grandes. La limpieza en seco se hace con cepillos de cerda y fieltros suaves, con los que se eliminan el polvo, restos de insecticidas y otras impurezas, y al mismo tiempo se saca brillo a la fruta.

La descarga de los *bins* por hidroyinmersión y la limpieza por medio de tratamiento húmedo evitan el maltrato de la fruta, ya que gran parte de los daños se produce cuando la descarga se hace en forma mecánica y la limpieza es en seco.

Cabe destacar que la selección del producto de acuerdo con su calidad se hace en forma manual.

La clasificación se hace usualmente según el peso de los frutos en un transportador que corre sobre niveles y con varias hileras, y que tiene balancines que están graduados de forma tal que la fruta más pesada (la más grande) cae al comienzo de la línea y la más liviana (la más pequeña) cae hacia el final. Luego, la fruta es llevada por una cinta transportadora hacia tambores con base de goma que se ubican a los costados de la línea. Los tambores giran lentamente para que el llenado sea parejo. La clasificación por tamaño debe realizarse con suma precisión, pues la uniformidad en el tamaño es uno de los principales atributos que se consideran para definir la calidad comercial.

3. Embalaje

El operario empacador saca la fruta del tambor, la envuelve en papel sulfito si corresponde, y la coloca en bandejas de pulpa moldeada o cajas de cartón. El papel sulfito y las bandejas están apiladas en el lugar de trabajo, mientras que las cajas están circulando en transportadores aéreos. El acondicionamiento final de las manzanas y peras depende del envase utilizado. Finalmente, se coloca la tapa y se identifica la mercadería indicando elementos tales como la variedad, calidad, fecha de empaque y marca comercial.

A los frigoríficos se envía tanto la fruta embalada y lista para ser exportada como la fruta preclasificada, colocada en *bins* de 300 kilogramos, que va a ser embalada posteriormente. El almacenamiento en *bins* permite, entre otras cosas, prolongar la temporada de trabajo de las plantas de empaque. La

preclasificación tiene por objeto evitar que ingrese a los frigoríficos la fruta de descarte. Actualmente se tiende a preclasificar la fruta en los huertos, con el objeto de disminuir costos posteriores.

4. Algunos comentarios

El proceso descrito permite llegar a los mercados internacionales con fruta de calidad competitiva. Sin embargo, la tecnología utilizada ha quedado en parte obsoleta, especialmente si se la compara con la que se utiliza en países como Chile, que son líderes en la producción y exportación de fruta. Los mayores avances tecnológicos se observan en la descarga, pero únicamente en las plantas de empaque que ya han adoptado el sistema de hidroeinmersión.

Los principales problemas se presentan en la clasificación. En el Alto Valle ésta se hace en forma manual, mientras que en otros países se utilizan equipos electrónicos para la clasificación por tamaño e instrumentos de fibra óptica para la clasificación por color. En el embalaje la situación también es manual; en cambio, en otras naciones se hace con equipos que embalan en bandejas o en las mismas bolsas en que la fruta es vendida al detalle.

C. ENVASES UTILIZADOS EN LAS EXPORTACIONES

1. Tipos de envases

En la fruta de exportación se utilizan cinco tipos de envases, a saber, cajas *tray-pack*, cajas de tamaño estándar, cajas telescópicas de cartón corrugado, *bins* y estuches de pulpa moldeada.

En las cajas *tray-pack*, que son de madera, la fruta se coloca, según el tamaño, en bandejas de pulpa moldeada, también llamadas *tray-pack*. Las bandejas actúan como separadores de las distintas capas.

Las cajas de tamaño estándar son envases de madera sin bandejas separadoras, con una capacidad de 20 kilogramos y con una tolerancia que varía entre más 2% y menos 10%.

Las cajas telescópicas de cartón corrugado constan de dos piezas similares de cartón que encajan una en la otra. Se usan bandejas de pulpa moldeada o separadores de cartón corrugado que aíslan los frutos entre sí con una hoja de cartón acanalado (*cell-pack*) entre cada capa. El envase más difundido es el de 19 kilogramos, siendo también utilizados los de 16 y 7.7 kilogramos.

Los *bins* son cajones de madera con una capacidad de 300 kilogramos netos y una tolerancia que varía entre más 3% y menos 2%. Se cargan paletas con hasta tres *bins*, en las que cada uno sirve como tapa del inferior; el de más arriba debe tener una tapa de la misma madera de que están hechos los *bins*.

Los estuches de pulpa moldeada son envases de utilización reciente, que poseen seis u ocho cavidades adecuadas al tamaño de los frutos. Se usan casi exclusivamente en las exportaciones directas a cadenas de supermercados en el exterior.

Cabe señalar que en los últimos años ha habido fuertes cambios en el empaque para la exportación. Las empresas líderes están incorporando innovaciones que luego son adoptadas por el resto de los exportadores, lo que explica la existencia simultánea de diferentes tipos de empaque. En la actualidad

la mayor parte de la fruta es embalada en paletas de 42 o 46 cajas cada una, que se arman en las plantas de empaque. La dimensión de la base es 1.17×1.10 metros en las paletas de manzanas y 1.10×1.10 metros en las de peras.

2. Mercado brasileño

Casi la totalidad de las manzanas se envían al Brasil en cajas de 21 kilogramos, de cartón corrugado o madera con bandejas *tray-pack*. Pequeños volúmenes se envían en envases similares de 19 kilogramos. Las peras se colocan en cajas de madera de tamaño estándar, en las que cada fruto se envuelve en papel sulfito, a diferencia de las que se exportan a Europa y los Estados Unidos, donde generalmente las piden sin papel; se emplean principalmente cajas de 21 kilogramos, pero también se utilizan, aunque en menor medida, las de 19 kilogramos.

3. Mercado europeo

Alrededor de 95% de las manzanas exportadas a Europa se envía en cajas telescópicas de cartón corrugado con bandejas de pulpa moldeada o con separadores de cartón acanalado (*cell-pack*); el envase más difundido es el de 19 kilogramos, que representa 90% del total. El 5% restante se exporta en *bins*. Hasta 1987 la mayor parte de los envíos de manzanas y peras se efectuaba en envases de 21 kilogramos. En 1988 fueron reducidos a 19 kilogramos, porque en los convenios laborales de los sindicatos portuarios europeos se fijaron valores sensiblemente mayores para la estiba de bultos cuyo peso fuera superior a 19 kilogramos.

Siguen en importancia la caja de manzanas de 16 kilogramos, conocida comercialmente como caja sudafricana, y la de 7.7 kilogramos. Si bien esta última empezó a utilizarse hace poco tiempo, su uso tiende a difundirse por cuanto los precios por kilo de fruta enviada en esta caja han superado los obtenidos por fruta enviada en envases de mayor capacidad. En 1989 comenzaron los envíos en estuches de pulpa moldeada.

La totalidad de las exportaciones de peras se envía en cajas, pues esta especie es muy sensible al trato. Si se exportara en *bins*, posiblemente sufriría daños durante el transporte que la harían perder su valor comercial. Casi 50% se embala en cajas de madera de 19 kilogramos; el resto se envía en cajas de madera con bandejas de pulpa moldeada o con separadores de cartón acanalado, con la misma capacidad que las que se utilizan en las manzanas, y en cajas *tray-pack* de 10 kilogramos.

4. Mercado norteamericano

Casi 98% de las manzanas exportadas al mercado norteamericano se envía en *bins*. En destino, la mayor parte es colocada en bandejas recubiertas de polietileno y en bolsas del mismo material, en cantidades adecuadas para su venta en supermercados. A diferencia de las manzanas, 98% de las peras se envía en cajas de madera de 19 kilogramos y, en menor proporción, en cajas telescópicas de cartón de 16 kilogramos.

D. FRIGORIFICOS

Tomando como base el crecimiento de la capacidad instalada, pueden distinguirse varias etapas en la evolución de las instalaciones frigoríficas en la provincia de Río Negro. (Véase el cuadro 17.) La primera etapa se inició en 1944, cuando se instaló el primer frigorífico en la localidad de Cinco Saltos, y finalizó

Cuadro 17
ARGENTINA: EVOLUCION DE LA CAPACIDAD FRIGORIFICA EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO, 1944-1987
 (Cajas tray pack)

Año	Número de establecimientos	Sistema convencional	Atmósfera controlada	Antecámaras refrigeradas	Túneles de preenfriado	Total
1944	1	91 125	—	—	—	91 125
1947	2	179 586	—	37 836	—	217 422
1949	3	194 274	—	39 456	—	233 730
1952	4	239 733	—	42 471	—	282 204
1956	5	278 613	—	45 324	—	323 937
1957	7	454 122	—	45 324	—	499 446
1958	12	702 126	—	45 324	—	747 450
1959	15	1 074 231	—	93 942	15 444	1 183 617
1960	16	1 438 200	—	100 152	45 144	1 583 496
1961	19	1 708 146	—	132 471	45 144	1 885 761
1962	21	1 826 334	—	177 516	45 144	2 048 994
1963	22	2 043 603	—	177 516	45 144	2 266 263
1964	23	2 393 001	—	190 179	45 144	2 628 324
1965	30	3 091 599	—	206 550	45 144	3 373 173
1966	33	3 332 241	54 711	224 811	75 024	3 686 787
1967	35	3 887 325	54 711	239 859	75 024	4 277 979
1968	40	4 503 888	54 711	286 596	96 084	4 943 646
1969	53	5 701 644	54 711	425 331	159 615	6 341 301
1970	61	6 845 328	54 711	472 356	187 110	7 559 505
1971	63	7 184 853	54 711	472 356	266 364	7 978 284
1972	65	8 216 577	54 711	472 356	283 473	9 027 117
1973	67	9 049 518	54 711	485 775	351 630	9 941 634
1974	80	9 896 184	121 518	502 245	425 790	10 945 737
1975	85	10 501 137	121 518	577 683	556 587	11 756 925
1976	94	12 136 086	269 118	656 919	719 649	13 781 772
1977	122	14 910 075	459 270	689 463	968 373	17 027 181
1978	149	16 930 377	512 613	766 512	1 255 437	19 464 939
1979	157	18 146 448	541 341	775 962	1 450 935	20 914 686
1980	164	18 554 103	621 981	775 962	1 548 306	21 500 352
1981	170	18 897 813	660 672	780 417	1 567 161	21 906 063
1987	168	20 358 800	1 006 707	687 927	1 886 098	23 939 532

Fuente: Héctor Luis Castillo, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro II.5.

en 1957, cuando había siete frigoríficos con una capacidad total para almacenar 500 000 cajas. Este período se caracterizó tanto por su lento ritmo de crecimiento (36 000 cajas como promedio anual), como porque no existían túneles de preenfriamiento rápido ni cámaras de atmósfera controlada.

La segunda etapa abarcó desde 1958 hasta 1967, cuando con 35 frigoríficos se superó una capacidad instalada apta para 4 000 000 de cajas. Al comienzo de este período se instaló el primer túnel de preenfriamiento rápido, y hacia el final se pusieron en funcionamiento, en Cipolletti, las primeras cámaras de atmósfera controlada. La capacidad creció hasta contener un promedio anual de 353 000 cajas.

En la tercera etapa, comprendida entre 1968 y 1975, el crecimiento promedio anual de la capacidad de almacenamiento fue 850 000 cajas. En 1975 la cantidad de establecimientos llegó a 85, con una capacidad total para 11 700 000 cajas.

Durante la cuarta etapa, transcurrida entre 1976 y 1979, se produjo el mayor crecimiento. Más de 9 000 000 de cajas se agregaron a la capacidad existente en 1976. La cantidad de frigoríficos aumentó en 80%, y las cámaras de atmósfera controlada y túneles de preenfriamiento construidos alcanzaron un número importante. Este crecimiento se produjo en años que se caracterizaron por ser favorables para la actividad frutícola, con altos volúmenes de exportaciones y buenos márgenes de rentabilidad. La quinta y última etapa comenzó en 1980 y duró hasta 1987. En ella se redujo la tasa de incremento de la capacidad de almacenamiento, a aproximadamente 378 000 cajas por año.

Si bien se observa actualmente un crecimiento importante en el número de cámaras de atmósfera controlada y de túneles de preenfriamiento rápido, la capacidad total es aún insuficiente para mejorar en forma clara el perfil de equipamiento de la región.

En 1987 había en Río Negro 168 frigoríficos, con 1 026 cámaras y una capacidad de frío para aproximadamente 2 700 000 metros cúbicos, equivalentes a 24 000 000 de cajas de 20 kilogramos. Había 766 cámaras de frío convencional (85% de la capacidad instalada), 61 cámaras de atmósfera controlada (4%), 47 antecámaras refrigeradas (3%) y 152 túneles de preenfriamiento rápido (8%).

En el cuadro 18 se muestra la distribución de los frigoríficos según su capacidad, expresada en cajas. La mayor cantidad, 53 establecimientos, tenía una capacidad para contener entre 100 000 y 200 000 cajas, lo que en conjunto era equivalente a 31% de la capacidad instalada total. Los 16 frigoríficos más grandes, para más de 300 000 cajas, representaban 28% del total. En el otro extremo estaban 35 instalaciones para menos de 50 000 cajas, que como grupo representaban menos de 4% del total de la capacidad.

En la provincia de Río Negro la mayor parte de los frigoríficos se encuentra en el Alto Valle, donde en 1987 estaban los únicos que poseían atmósfera controlada en el país. En ese entonces, los frigoríficos se distribuían entre 14 localidades. (Véase el cuadro 19.) En Villa Regina había 31 establecimientos, con 18% de la capacidad total; le seguía Cipolletti, con 25 frigoríficos, pero con una participación mayor en cuanto a capacidad (22% del total). En Cipolletti estaba también más de la mitad de la capacidad existente de cámaras de atmósfera controlada.

Cuadro 18

**ARGENTINA: DISTRIBUCION DE LOS FRIGORIFICOS SEGUN TAMAÑO EN LA
PROVINCIA DE RIO NEGRO, 1987**

Rango (Cajas tray pack)	Número de establecimientos	(%)	Capacidad (Cajas tray pack)	(%)
Menos de 50 000	35	20.8	835 900	3.5
50 000 a 100 000	38	22.6	2 795 527	11.7
100 000 a 200 000	53	31.5	7 396 707	30.9
200 000 a 300 000	26	15.5	6 161 297	25.7
300 000 y más	16	9.5	6 750 101	28.2
Total	168	100.0	23 939 532	100.0

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro II.8.

E. CONSERVACION EN FRIO

La conservación de la fruta en cámaras frigoríficas es complementaria al empaque. Sus ventajas son indudables, ya que ayuda a mantener la calidad del producto al prolongar su vida útil; contribuye a alargar el período de comercialización, pues se puede disponer de fruta durante gran parte del año; permite desestacionalizar el funcionamiento de las plantas de empaque y la distribución, y puede contribuir a minimizar los efectos negativos de problemas tales como exceso de producción, falta de insumos y caída de los precios.

1. Proceso de enfriamiento

El frío demora el proceso de maduración conocido como respiración de la fruta, que se produce con desprendimiento de calor y a un ritmo que es función directa de la temperatura del producto. El proceso de enfriamiento total puede ser subdividido en dos etapas: enfriamiento y conservación. Es conveniente que se realicen en cámaras diferentes, pues la introducción de fruta "caliente" desestabiliza la temperatura en las cámaras de conservación, favoreciendo así el proceso de maduración del resto de la fruta.

El túnel de preenfriamiento rápido, que tiene como misión disminuir la temperatura de la fruta cosechada a una temperatura de entre 0° y 1°, posee una capacidad de enfriamiento superior a la de la cámara de conservación. Ello permite reducir los tiempos de preenfriado en más de 70%, agilizando así la entrada de la fruta a las cámaras de conservación. La fruta que es enfriada en un túnel de preenfriamiento rápido suele durar entre seis y diez semanas más que la enfriada en una cámara convencional. La calidad de conservación difiere de una especie a otra y es mayor para las manzanas que para las peras. En la mayoría de los casos el período más largo de vida de las manzanas se logra a una temperatura de entre -1.1° y 0°, con una humedad relativa de entre 85 y 90%. Las condiciones más recomendables para conservar las peras son una temperatura de entre -1.1° y -0.6° con una humedad relativa de entre 90 y 95%.

Cuadro 19

ARGENTINA: FRIGORIFICOS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO, 1987
(Cajas tray pack)

Localidad	Número de establecimientos	Sistema convencional	Atmósfera controlada	Antecámaras refrigeradas	Túneles de preenfriado	Total
Contraalmirante Cordero	9	1 036 368	67 500	12 510	106 326	1 222 704
Cinco Saltos	15	1 874 141	—	20 232	87 921	1 982 294
Cipolletti	25	4 227 210	528 363	188 856	351 072	5 295 501
Fernández Oro	6	906 993	—	10 125	149 035	1 066 153
Allen	19	2 836 292	80 076	81 093	276 237	3 273 698
General Roca	23	3 249 416	79 488	162 576	358 186	3 849 666
Cervantes	3	454 180	25 200	—	10 800	490 180
Mainque	3	125 370	—	32 400	33 750	191 520
Ingeniero Huergo	7	414 190	82 755	59 337	76 340	632 622
General Godoy	4	144 620	—	10 512	3 036	158 168
Villa Regina	31	3 884 904	143 325	94 896	253 620	4 376 745
Chichinales	5	216 090	—	—	65 272	281 362
Valle Medio	10	433 731	—	—	43 259	476 990
Río Colorado y General Conesa	8	555 295	—	15 390	71 244	641 929
Total	168	20 358 800	1 006 707	687 927	1 886 098	23 939 532

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro II.7.

2. Tecnología utilizada

Los sistemas usados para conservar la fruta pueden dividirse en tres tipos, a saber, salmuera, expansión directa o sistema convencional, y atmósfera controlada. El primero ha sido superado técnicamente y no se han realizado inversiones en él en los últimos años. Cuando se elaboró este estudio, en el Alto Valle existían cuatro instalaciones que tenían cámaras con ese sistema, correspondientes a aproximadamente 2% de la capacidad instalada total.

El sistema de expansión directa o convencional es el más utilizado actualmente. Existen distintas alternativas técnicas, según el fluido refrigerante empleado.

La incorporación de los frigoríficos de atmósfera controlada ha permitido que se amplíe el período de conservación. Las manzanas y peras pueden estar almacenadas entre tres y nueve meses en frío convencional y hasta 12 meses en atmósfera controlada, manteniéndose su calidad y presentación casi invariables.

El principio básico de la conservación en atmósfera controlada es la modificación de la atmósfera natural de la cámara, que obedece a la respiración de la fruta. A la disminución del metabolismo de ésta por aplicación de frío, se agrega el balance del oxígeno y anhídrido carbónico, de modo de disminuir aún más el ritmo respiratorio. El aire contiene 21% de oxígeno y 3% de anhídrido carbónico. En las instalaciones de atmósfera controlada se reduce el contenido de oxígeno a aproximadamente 3% y se aumenta el anhídrido carbónico a alrededor de 5%, composición que varía de una fruta a otra. Estas cámaras deben permanecer cerradas herméticamente hasta que se retire toda la fruta almacenada en su interior.

Capítulo VI

AGROINDUSTRIA

A. PRINCIPALES PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES

A base de los tejidos de los frutos se puede obtener una serie de productos, entre los que destacan las manzanas y peras desecadas y deshidratadas, la fruta en conserva, los purés pasteurizados, las pulpas concentradas y el *solid pack* de manzanas. De los jugos de los frutos también se puede obtener una cantidad importante de productos, entre los que cabe destacar los jugos naturales, los jugos concentrados con recuperación de aromas, los aromas, el orujo, la sidra, el caldo de sidra y el vinagre de manzanas.

Las frutas desecadas se obtienen del secado natural, método artesanal que permite eliminar parcialmente el agua contenida en la fruta. Consiste en el lavado, selección, pelado, descaroado o despepitado, y seccionamiento de los frutos en mitades en el caso de las peras, y en rodajas o trozos en el caso de las manzanas; después vienen el blanqueo, la antioxidación y el secado de la fruta al sol en bandejas. Este método requiere que el clima sea seco, que no llueva en la época del secado y que los trabajadores extiendan las bandejas por la mañana y las retiren por la noche. Las frutas desecadas se utilizan para repostería y consumo directo.

Las manzanas y peras deshidratadas, como su nombre lo indica, se obtienen de la deshidratación de la fruta, método industrial que permite extraer la humedad de los frutos. Se realiza en un horno de secado, en el que mediante un flujo de aire caliente se lleva la humedad de los productos a valores del orden de 4 a 8%. Con este sistema se obtienen productos de calidad superior y más uniforme que con el secado natural y, como en el caso anterior, éstos se utilizan para repostería y consumo directo.

En el caso de las conservas, la fruta, que previamente ha pasado por un proceso de lavado, selección, pelado y descaroado, se coloca en almíbar en envases de hojalata. Los frutos se cortan en mitades en el caso de las peras y en gajos en el caso de las manzanas. Una vez hecho el envasado se procede a la esterilización, enfriado y etiquetado.

De la cocción de la fruta se obtienen purés y pulpas. Las pulpas simples son sulfitadas para su conservación, mientras que en el caso de las pulpas concentradas el contenido de agua se reduce por evaporación. El proceso se compone de lavado, selección y pelado de la fruta, trituración de ésta y cocción para inactivar las enzimas que contiene; luego vienen el filtrado, la homogeneización y la pasteurización del producto. El envasado se realiza en tambores de 200 kilogramos, con bolsas de polietileno en el interior. En el caso de los concentrados se procede por evaporación, y se obtiene una concentración que llega a 32 grados Brix aproximadamente, es decir, entre 1 y 3 veces mayor que la de las pulpas simples.

Las pulpas concentradas se usan en la elaboración de purés, mermeladas y en repostería en general; los purés se destinan al consumo.

Las mermeladas y dulces se elaboran con fruta fresca, en forma similar a los concentrados, o a partir de éstos fuera de temporada. La pulpa concentrada es diluida y cocinada con azúcar; luego es envasada, esterilizada y enfriada.

El *solid pack* es un producto semielaborado que se destina a ulteriores procesos industriales y a la repostería. La fruta es pelada, cortada en gajos y envasada sin ingredientes y comprimida al máximo para eliminar el agua constitutiva.

La elaboración de jugos naturales se hace por trituración o por medio de ralladores rotativos. Luego, se efectúan el prensado y el filtrado, del cual se obtienen el jugo natural por un lado y el residuo llamado orujo por el otro. El orujo se utiliza en la fabricación de pectina (gelatinizante), como forraje para animales y como abono de suelos. Los jugos naturales de manzanas se destinan a la elaboración de jugos concentrados y de caldo de sidra, mientras que los de peras sólo se destinan a la producción de jugos concentrados.

Los jugos concentrados se obtienen por evaporación, en la que se lleva la concentración de la fruta a 72 grados Brix. El producto obtenido presenta las características de un jarabe denso, de sabor muy dulce y con un grado de acidez variable según la calidad, madurez y sabor de la fruta empleada.

Los aromas son otro derivado del proceso de producción de jugos concentrados; se utilizan como agregados en la elaboración de los jugos hechos con jugos concentrados. Por su parte, los jugos concentrados se utilizan en la fabricación de jugos para consumo, sidra, vino y vinagre de manzana, helados, caramelos y jaleas; también se utilizan en repostería, como edulcorante para bebidas gaseosas, en la activación de levadura para la panificación, y en la maduración de tabacos dulces.

El caldo de sidra, esto es, la materia prima a partir de la cual se obtiene la sidra, es el jugo natural fermentado. En general, se envía a Buenos Aires, ciudad donde se elabora la sidra. Para ello, al caldo se le agregan, entre otras cosas, azúcar y anhídrido carbónico. El vinagre de manzana también se obtiene del caldo de sidra; si a éste se le agrega acetobacteria se convierte el contenido de alcohol (6 a 7%) en ácido acético (4 a 5%). La sidra y el vinagre se destinan al consumo.

B. CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA PRIMA

La mayor parte de las variedades de manzanas y peras que se cultivan en el Alto Valle son aptas para el consumo en estado fresco y para la agroindustria. Si bien la aptitud para la industrialización cambia de una variedad a otra, cabe destacar que en el Alto Valle no se producen variedades destinadas específicamente a ese objeto.

Las variedades requeridas varían de acuerdo con el proceso productivo y el producto que se desea obtener. En general, para la elaboración de jugos y pulpas se requieren altos grados de acidez, esto es, ácido mólico, y buenos niveles de azúcar, mientras que para los productos deshidratados interesa un alto tenor de azúcar, bajo tenor de agua y uniformidad de tamaño. Para las conservas y el *solid pack* se requiere fruta de buena calidad y tamaño uniforme; los purés y pulpas, por su parte, pueden obtenerse de fruta de inferior calidad, en la que no tienen mayor importancia el tamaño y la uniformidad. La industria

de jugos es la que tiene menos requisitos, por lo cual es la receptora de la mayor parte del descarte de la fruta de exportación.

La Granny Smith es la variedad de manzana más apetecida en la agroindustria, aun cuando 60% de las manzanas industrializadas ha sido Red Delicious, 30% Granny Smith y el 10% restante ha estado formado por manzanas de otras variedades. La Red Delicious tiene escaso valor desde el punto de vista de la industrialización, por su elevado contenido de agua y bajo contenido de azúcar y acidez. La variedad de pera más cotizada es la Williams, a pesar de que tiene como limitante el hecho de que debe ser procesada en un corto período: no más de 60 días después de la cosecha, si la fruta es conservada en frío.

En cuanto a los rendimientos obtenidos, cabe señalar que de ocho kilogramos de manzanas se produce un kilogramo de jugo concentrado, pues en los mercados externos se pide que éste tenga una concentración de 72 grados Brix. Por su parte, se requiere aproximadamente 1.5 kilogramos de manzanas para producir un litro de jugo para hacer sidra, y se necesitan 130 kilogramos de jugo natural de manzana para obtener un kilogramo de aroma.

C. PERFIL DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL

1. Capacidad de procesamiento

En el Alto Valle la capacidad de procesamiento de manzanas y peras es aproximadamente 600 000 toneladas y ha sido aprovechada en un porcentaje elevado durante los últimos años. En el caso de los jugos concentrados, la capacidad instalada permite almacenar alrededor de 500 000 toneladas, 5 000 toneladas diarias por cien días de plena producción como promedio.

Cabe mencionar que la mano de obra que utiliza la agroindustria es del orden de 1 000 personas, de las cuales aproximadamente 45% tienen trabajo durante todo el año.

2. Localización de las empresas

Si bien las empresas agroindustriales están ubicadas en diferentes zonas a lo largo del valle del río Negro, la mayoría se encuentra en el centro del Alto Valle. (Véase el cuadro 20.) A fines de la década de 1980 en esa zona había 36 empresas, la mayoría dedicada a la obtención de jugos, aromas y caldos de sidra. En el resto del valle del río Negro las empresas que procesan manzanas y peras se distribuyen en forma relativamente uniforme.

3. Funcionamiento de la agroindustria durante el año

Las actividades agroindustriales en la provincia de Río Negro están concentradas en el período que va de febrero a mayo. (Véase el cuadro 21.) La industrialización de manzanas tiene su período más dinámico en marzo, cuando se procesa 27% de la materia prima, si bien abril y mayo son meses en los que hay mucha actividad, pues se industrializa 24 y 23% de las manzanas, respectivamente. El resto del año la actividad decae sensiblemente; en efecto, entre junio y diciembre se procesa 21% del total, en enero se interrumpe el procesamiento de manzanas, y en febrero, conjuntamente con el comienzo de la cosecha, se procesa 5% del total.

Cuadro 20

ARGENTINA: UBICACION DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EN EL VALLE DEL RIO NEGRO

Producto	Número de empresas				Total
	Norte del Alto Valle	Centro del Alto Valle	Valle Medio	Valle Inferior	
Jugos concentrados y aromas	2	8	1	1	12
Jugos naturales, sulfitados y caldos de sidra	1	15	1	2	19
Frutas deshidratadas	—	4	—	—	4
Pulpas, mermeladas, dulces y otras conservas	—	9	2	—	11
Total	3	36	4	3	46

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 80.

Cuadro 21

ARGENTINA: DISTRIBUCION MENSUAL DE LA ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL EN EL ALTO VALLE DEL RIO NEGRO
(Porcentajes^a)

Mes	Manzanas	Peras
Enero	—	8.0
Febrero	5.0	73.0
Marzo	27.0	14.0
Abril	24.0	2.0
Mayo	23.0	1.0
Junio	8.0	1.0
Julio	6.0	0.5
Agosto	2.0	0.5
Septiembre	2.0	—
Octubre	1.0	—
Noviembre	1.0	—
Diciembre	1.0	—
Total	100.0	100.0

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 78.

^aLos porcentajes han sido calculados tomando como base los volúmenes exportados.

La industrialización de las peras está aún más concentrada que la de las manzanas, ya que en sólo dos meses, febrero y marzo, se procesa 87% del total. (Véase el cuadro 21.) La mayor actividad, con mucho, se realiza en febrero, cuando se industrializa 73% de las peras. Como esta fruta puede ser almacenada durante un tiempo limitado, las actividades agroindustriales terminan en agosto; de septiembre a diciembre no se procesan peras en Río Negro.

4. Exportaciones de productos agroindustriales

La producción de derivados de manzanas y peras puede destinarse al mercado interno o a la exportación. Entre los productos que se destinan fundamentalmente al mercado interno sobresalen el vinagre de manzana y la sidra; entre los que se venden en el mercado interno y al mismo tiempo se exportan, pueden mencionarse las frutas desecadas y en conserva, los purés y las pulpas concentradas; entre los productos que tienen como principal destino la exportación, se destacan los jugos concentrados, los aromas, el *solid pack* y las frutas deshidratadas.

En 1987 se exportaron 65 000 toneladas de derivados de manzanas y peras, por un valor de 57 millones de dólares. (Véase el cuadro 22.) El principal producto fue el jugo concentrado de manzanas, con una participación relativa promedio que entre 1984 y 1987 alcanzó a 72% en volumen y a 70% en ingresos de exportación. En 1987 el aroma concentrado de manzanas y peras fue el segundo producto en términos de ingresos de exportación, si bien los volúmenes exportados de jugos concentrados de peras y de purés y pastas de frutas fueron mayores. Cabe señalar que no suelen llevarse estadísticas separadas por especie de las exportaciones de purés, pastas, mermeladas, jaleas y compotas.

La mayor parte de los productos agroindustriales se exportan a los Estados Unidos. (Véase el cuadro 23.) En 1987 se exportaron a ese mercado más de 95% de los jugos concentrados de manzanas, más de 85% de las manzanas desecadas y deshidratadas y casi 90% de los jugos concentrados de peras. Según la publicación titulada *Horticultural Products Review*, en la temporada 1987/1988 la Argentina fue el principal exportador de jugos concentrados de manzanas y peras a los Estados Unidos; durante esa temporada envió más de 29 millones de litros, esto es, más de 30% del total de las importaciones estadounidenses de casi 93 millones de litros. La República Federal de Alemania fue el segundo proveedor, con envíos cercanos a 14 millones de litros, esto es, la mitad de los volúmenes de venta de la Argentina. Australia, Chile, España y Hungría también se contaron entre los proveedores destacados.

En 1987, otros destinos de cierta importancia para la agroindustria argentina de exportación fueron la República Federal de Alemania (peras desecadas y deshidratadas), Dinamarca (peras preparadas y conservadas), Venezuela (purés y pastas de frutas) y Brasil (jaleas y mermeladas). En general, se puede observar un escaso grado de diversificación, que es más evidente en productos tales como los jugos concentrados de manzanas y las jaleas.

Las exportaciones de jugos concentrados de manzanas, el principal producto agroindustrial, no han tenido un grado de concentración alto. En efecto, en 1984, las cinco mayores empresas tenían una participación de 53% en el total de las exportaciones de ese producto. (Véase el cuadro 24.) En el caso de los jugos concentrados de peras podía observarse una concentración más alta, ya que las cinco mayores empresas exportaron 71% del total. En cambio, las exportaciones de manzanas desecadas y deshidratadas, de compotas y de peras en conserva estaban fuertemente concentradas, ya que las dos mayores empresas en cada caso exportaban 100% del total. En conjunto, sin embargo, los volúmenes exportados de esos tres productos no alcanzaron a representar 4% de las exportaciones totales, es decir, menos de 7%, si se considera el valor monetario de esos envíos.

Cuadro 22

ARGENTINA: EXPORTACIONES DE MANZANAS Y PERAS INDUSTRIALIZADAS, 1984-1987

Producto	1984		1985		1986		1987	
	Toneladas	Miles de dólares	Toneladas	Miles de dólares	Toneladas	Miles de dólares	Toneladas	Miles de dólares
Jugos concentrados de manzanas	27 662	26 515	37 847	24 835	22 798	22 501	50 930	43 708
Aromas concentrados de manzanas y peras	662	1 140	957	2 475	786	2 476	1 002	3 137
Purés de frutas*	845	539	703	471	1 255	755	3 718	2 630
Pastas de frutas*	7 755	5 527	7 372	4 677	2 829	1 936	3 292	2 468
Jugos concentrados de peras	3 293	2 149	2 792	1 522	4 286	3 537	3 920	2 443
Manzanas desecadas y deshidratadas	1 200	2 188	1 644	2 444	671	1 241	913	1 367
Peras desecadas y deshidratadas	249	325	411	447	151	363	400	766
Peras preparadas o conservadas de otra forma	370	194	412	235	19	10	471	238
Mermeladas de frutas*	34	24	11	10	67	54	74	91
Jaleas de frutas*	2	2	1	1	2	2	1	2
Compotas de frutas*	17	11	—	—	—	—	—	—
Manzanas preparadas o conservadas de otra forma	4	10	—	—	—	—	—	—
Total	42 093	38 624	52 150	37 117	32 864	32 875	64 721	56 850

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro III.7.

*Incluye otras frutas.

ARGENTINA: PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES, 1987
(Porcentajes*)

País de destino	Manzanas		Peras		Purés	Frutas			Aromas
	Desecadas y deshidratadas	Jugo concentrado	Desecadas y deshidratadas	Jugo concentrado		Pastas	Jaleas	Mermeladas	
R. F. de Alemania	4.2	—	45.3	7.6	3.3	1.2	—	—	—
Brasil	—	—	32.9	—	—	—	80.0	—	—
Canadá	—	3.0	—	3.4	5.0	—	—	43.9	—
Colombia	1.0	—	—	—	3.8	4.6	—	—	—
Chile	—	—	—	—	—	—	—	8.7	2.6
Dinamarca	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ecuador	—	—	—	—	—	—	—	—	—
España	—	—	—	—	—	—	—	—	45.0
Estados Unidos	86.2	95.9	—	89.0	13.5	3.8	—	10.3	—
Honduras	—	—	—	—	—	15.5	—	19.4	22.3
Israel	5.8	—	2.3	—	2.2	—	—	—	—
Italia	0.7	—	5.1	—	—	—	—	—	—
Noruega	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Países Bajos	—	—	6.0	—	25.4	14.9	—	—	—
Panamá	—	—	—	—	—	8.8	—	—	—
Paraguay	—	—	—	—	—	—	20.0	7.1	21.0
Puerto Rico	—	—	—	—	9.7	2.0	—	—	—
Suecia	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uruguay	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Venezuela	—	—	—	—	31.1	44.6	—	7.5	—
Otros	2.1	1.1	8.4	—	6.0	4.6	—	3.1	9.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro III.8.

*Los porcentajes han sido calculados tomando como base el valor de las exportaciones.

Cuadro 24

**ARGENTINA: CONCENTRACION DE LAS EXPORTACIONES DE
DERIVADOS DE MANZANAS Y PERAS, 1984**
(Porcentajes^a)

Producto	Participación en el total de exportaciones			
	Primeras dos empresas	Primeras cinco empresas	Primeras siete empresas	Primeras diez empresas
Jugos concentrados de manzanas	26.1	52.7	64.0	75.7
Jugos concentrados de peras	35.6	71.1	82.9	95.5
Manzanas desecadas y deshidratadas	100.0	—	—	—
Peras desecadas y deshidratadas	47.4	75.2	88.5	97.1
Peras en conserva	100.0	—	—	—
Purés	75.8	97.3	98.6	99.9
Mermeladas	48.6	92.1	97.9	100.0
Jaleas	97.8	100.0	—	—
Compotas	100.0	—	—	—

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 85.

^aLos porcentajes han sido calculados tomando como base el valor de las exportaciones.

D. PRINCIPALES EMPRESAS EN EL ALTO VALLE

En el cuadro 25 aparecen las principales empresas que se dedican a la industrialización de las manzanas y peras en Río Negro. Zumos Argentinos S.A., perteneciente a capitales alemanes, fue la primera empresa que se instaló en el Alto Valle, para elaborar jugos concentrados. Actualmente es una de las principales en cuanto a volúmenes de producción, y si bien dispone de tecnología moderna no tiene niveles altos de automatización.

Valley Evaporating Company S.A.I.C. es la principal empresa productora de deshidratados de frutas y hortalizas; también elabora jugos concentrados, pero como una derivación complementaria tendiente al aprovechamiento integral de la materia prima.

En la elaboración de conservas, cabe destacar la empresa Canale S.A., cuyo principal producto son las peras al natural. Produce además manzanas y duraznos en conserva, tomates concentrados y pelados, pulpas concentradas de frutas, pulpas sulfitadas, purés de manzanas y mermeladas.

En materia tecnológica, las empresas más avanzadas son las que elaboran jugos concentrados y frutas deshidratadas, ya que cuentan con tecnología moderna y están en proceso de expansión. Las que elaboran jugos concentrados y aromas se han fortalecido y ya disponen de tecnología competitiva a nivel internacional. En cambio, las empresas conserveras tienen un alto grado de obsolescencia y déficit de capacidad de producción; cabe destacar que sólo dos empresas tienen tecnología de punta y productos diferenciados en el mercado.

ARGENTINA: PRINCIPALES EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EN EL ALTO VALLE DEL RIO NEGRO

Cuadro 25

Empresa	Localización	Principales productos
De 201 a 500 trabajadores Cooperativa Frutihortícola Mainque Ltda. Canale S.A.	Coronel J.J. Gómez	Conservas, pulpas y dulces de pera, membrillo y durazno Conservas de frutas, dulces y mermeladas, concentrado de tomate
De 101 a 200 trabajadores Valley Evaporating Company S.A.I.C. Hasindal S.A.	Cipolletti General Roca	Deshidratados de frutas, jugos concentrados de manzana Peras en almíbar, pulpas de purés de tomate
De 51 a 100 trabajadores Compañía Toddy S.A. Industrias Cipolletti S.A. Zumos Argentinos S.A. Proin S.A.	Cipolletti Cipolletti Cinco Saltos P.A. Stefanelli	Pulpas concentradas y jugos concentrados de manzana y pera Jugos de manzana y pera Jugos concentrados de manzana y pera, aromas de manzana Jugos concentrados de manzana y pera, esencias de manzana
De 26 a 50 trabajadores Urundel del Valle S.A. Jugos S.A. Cooperativa Comercial y Transformación Ltda. Bagliani S.A.	General Fernández Oro Villa Regina Río Colorado Allen	Jugos concentrados de manzana y pera Jugos concentrados de manzana y pera, concentrado de manzana Jugos concentrados de manzana y pera Trozados de pera al natural, concentrado de tomate
De 11 a 25 trabajadores Covire S.A. Conservas Alberio S.R.L. Las Delicias de Río Negro	Villa Regina Villa Regina General Roca	Peras en mitades, conservas de tomate Pulpas de manzana, conservas de tomate Secado de frutas (peras, duraznos, ciruelas)
De 6 a 10 trabajadores Squartini, Enrique Virginio Bodega San Jorge	General Roca Cipolletti	Caldos de manzana, jugos de manzana para concentrar Jugos de manzana para concentrar, caldos para vinagre
De hasta cinco trabajadores Jorge Alberto y Moisés Sbriller Establecimientos Humberto Canale S.A.	Cipolletti General Roca	Jugos de manzana y pera Frutas desecadas

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutihortícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 81.

Capítulo VII

EXPORTACIONES DE FRUTA FRESCA

A. LOS EXPORTADORES

En la actividad exportadora del Alto Valle intervienen tres tipos de empresas: totalmente integradas, parcialmente integradas o asociaciones cooperativas y solamente exportadoras.

1. Empresas totalmente integradas

Aun cuando está formado por pocas firmas, el grupo de las grandes empresas totalmente integradas es el más importante por la magnitud de los volúmenes que comercializan. Si bien tienen un elevado grado de concentración en la comercialización, lo que les confiere una participación significativa en el manejo de la demanda interna y de la oferta exportable del país, también sobresalen en la producción. Aparte de su propia fruta exportan el grueso de la de terceros, ya que hacen compras directas a productores independientes.

Este tipo de empresas se fue configurando mediante un proceso de integración vertical, y de allí su denominación. Desplazaron a otros canales de comercialización en que participaba un gran número de agentes, como productores, empacadores, mayoristas, exportadores. La integración se verificó, según la empresa, hacia adelante o hacia atrás.

En el primer caso, a las actividades originales de producción se añadieron las de empaque, conservación en frío, transporte y venta directa a los mercados interno y externo. En el segundo caso, a la exportación se añadió la producción de la fruta. Los exportadores y mayoristas que importaban en los mercados de destino se integraron para asegurarse el abastecimiento del producto. La mayor parte se integró hacia atrás, proceso que se vio favorecido por la mayor capacidad financiera de esas empresas, por la introducción de mejoras tecnológicas, y especialmente por su acceso a los mercados externos, en particular al mercado europeo.

La producción proviene de plantaciones propias o en asociación con otros productores. Si bien estas empresas tienen apreciables superficies con huertos tradicionales, su capacidad económica y tecnológica les permite realizar un manejo más racional de los mismos, lo que atenúa las limitaciones propias de este tipo de plantaciones. En la última década se ha acentuado la renovación de cultivos y la plantación de huertos con nuevas técnicas de conducción. Se ha alterado la composición de especies, dándose mayor importancia a los perales, y se han introducido nuevas variedades y clones mejorados según las exigencias de los consumidores externos.

En la etapa de empaque y frío las grandes empresas integradas cuentan con la tecnología más avanzada disponible en el país, lo cual otorga a sus poseedores una apreciable ventaja en la lucha por mantenerse o conquistar las principales plazas comerciales en los países desarrollados. No obstante, dichos equipos e instalaciones han quedado relativamente obsoletos si se los compara con los que se emplean en las principales regiones frutícolas del mundo, como por ejemplo, la clasificación por tamaño realizada bajo agua, la selección por luz ultravioleta, y el hidrollenado de *bins*.

Se destacan, entre otras, Expofrut S.A., El Trío S.A. y Productores Argentinos Integrados S.A. (P.A.I.S.A.). Expofrut S.A. pertenece a una empresa alemana comercializadora de fruta. El Trío S.A. está constituido por tres grandes empresas integradas, Tres Ases S.A., Moño Azul S.A. y Gasparri Hermanos S.A., que si bien actúan como consorcio para la exportación, utilizan cada una su propia marca comercial. P.A.I.S.A. es un consorcio de exportación que agrupa a 11 empresas medianas de empaque y a varios productores grandes y medianos.

2. Empresas parcialmente integradas o asociaciones cooperativas

El grupo de empresas parcialmente integradas está formado por productores medianos y grandes que se integraron hacia adelante, es decir, a la producción primaria incorporaron el empaque, la conservación en frío y la comercialización interna. Recientemente han comenzado a realizar incursiones en los mercados externos, aunque de poca significación. La producción continúa siendo la actividad más importante de esas empresas.

En sus plantaciones predominan los huertos de tipo tradicional, producen variedades de escasa aceptación en el mercado europeo y la calidad de la fruta es poco uniforme. No obstante, debe destacarse que practican las labores de cultivo requeridas, lo que incide favorablemente en los rendimientos y en los costos; utilizan procedimientos para combatir las heladas, y están sustituyendo las antiguas plantaciones por otras con sistemas modernos.

Una buena parte de la tecnología que utilizan en el empaque y frío está atrasada respecto de la que tienen las empresas totalmente integradas, lo que repercute en la calidad y presentación de la fruta que comercializan.

A este grupo de empresas pertenecen las cooperativas frutícolas del Alto Valle. En la actualidad existen unas veinte asociaciones de este tipo, con producción y plantas de empaque propias y algunos frigoríficos, de las cuales aproximadamente la mitad exporta su producción por intermedio de la Federación Argentina de Cooperativas Agrarias (FACA). Por medio de este canal se manipulan alrededor de 40 000 toneladas anuales de manzanas y peras.

3. Empresas que sólo exportan

Por último, está el grupo de las empresas que son sólo exportadoras. Su participación en las exportaciones es poco relevante, pues se trata de firmas pequeñas que se abastecen directamente en las plantas de empaque, y que por los escasos volúmenes que negocian, suelen obtener fruta de menor calidad y a mayor precio que los grandes exportadores.

4. Integración de la conservación en frío

Al mostrar la integración de la conservación en frío con otras actividades conexas, es posible tener una idea del grado de integración a que han llegado algunos exportadores. En el cuadro 26 se puede observar que en más de la mitad de las 168 instalaciones, la producción, el empaque, la conservación en frío y la exportación están integradas. En 57 instalaciones existe algún tipo de integración, mientras que en las 23 restantes, que sólo son frigoríficos, no existe integración de ningún tipo.

Cuadro 26

ARGENTINA: INTEGRACION DE ACTIVIDADES EN LAS EXPORTACIONES, 1987

Tipo de integración	Establecimientos		Capacidad	
	Número	(%)	Cajas	(%)
Frío	23	13.7	4 173 756	17.4
Producción-frío	18	10.7	1 745 693	7.3
Empaque-frío	2	1.2	100 391	0.4
Producción-empaque-frío	27	16.1	1 601 840	6.7
Empaque-frío-exportación	10	6.0	1 400 821	5.9
Producción-empaque-frío-exportación	88	52.4	14 917 031	62.3
Total	168	100.0	23 939 532	100.0

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadro II.9.

5. Volúmenes exportados por empresa

Los volúmenes exportados por cada empresa en 1988 se muestran en el cuadro 27. Esta información corresponde a los embarques realizados por San Antonio Este a Europa y a los Estados Unidos. En 1988 las nueve principales empresas exportaron 52% de los volúmenes exportados por dicho puerto; si se añaden P.A.I.S.A. y la FACA, se concluye que la participación de esas 11 empresas superó el 70% de las ventas de manzanas y peras al exterior. En términos de las empresas, ello significa que 8% de los exportadores controló cerca de tres cuartas partes de los envíos al exterior.

B. FORMAS DE COMPRAR LA FRUTA A LOS PRODUCTORES

La modalidad más usada por los exportadores integrados consiste en comprar toda la producción a un productor determinado antes de la cosecha. La unidad que se negocia es el *bin*, porque la fruta se compra a granel, puesta en la puerta de la planta de empaque o del frigorífico del exportador. La práctica más difundida es estipular una proporción determinada de la producción, en el huerto o ya cosechada, que se considera como descarte. Ese porcentaje se negocia entre los productores y los exportadores, por

Cuadro 27

**ARGENTINA: EXPORTACIONES DE MANZANAS Y PERAS POR EL
PUERTO DE SAN ANTONIO ESTE, POR EMPRESA, 1988**
(Porcentajes^a)

Exportador	Manzanas	Peras
Expofrut S.A.	15.3	11.7
P.A.I.S.A. ^b	11.0	9.4
FACA ^c	10.8	8.1
Moño Azul S.A.	8.2	7.4
Zettone y Sabbag S.A.	6.2	10.2
Tres Ases S.A.	6.0	6.7
Gordon Mc Donald e Hijos S.A.	5.3	6.4
Gasparri Hermanos S.A.	4.6	4.0
Bedor S.A.	3.1	3.4
Elio Filomena S.A.	2.4	—
Salvador Liguori S.A.	—	2.9
Otros	27.1	29.8
Total	100.0	100.0

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 46.

^aLos porcentajes han sido calculados tomando como base los volúmenes exportados.

^bProductores Argentinos Integrados S.A.

^cFederación Argentina de Cooperativas Agrarias.

medio de experiencias y muestreos en el lugar. Después del proceso de selección en la planta de empaque, el descarte es devuelto a los productores, quienes suelen venderlo a la agroindustria. En general, la cosecha es realizada por los productores. Se fija un precio o bien se establece un precio mínimo sujeto a una liquidación posterior que varía en función de la calidad de la fruta y del descarte.

En el caso de las cooperativas, los productores asociados perciben sus ingresos una vez concretadas las ventas al exterior. Una parte de éstos son adelantados por las cooperativas para permitir la compra de insumos y la cosecha.

C. CALIDAD DE LA FRUTA

Para poder competir en los mercados internacionales es necesario que la fruta no sólo reúna las condiciones intrínsecas que permitan satisfacer las necesidades de los consumidores, sino que además su acondicionamiento y presentación sean los más adecuados posible.

1. Normas argentinas de calidad

La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación es el organismo que dicta y fiscaliza las normas sobre la calidad de la fruta. Por intermedio del Departamento de Frutas y Hortalizas, dependiente de la Dirección Nacional de Fiscalización y Comercialización Agrícola, se ha reglamentado lo relativo a la cosecha, selección, empaque, calidad, envases, identificación, frigorífico, transporte y certificados fitosanitarios.

Los estándares que debe cumplir la fruta de exportación fueron establecidos en la resolución 554/83 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y en sus normas complementarias. Su cumplimiento es controlado por funcionarios de esa secretaría, que realizan las inspecciones pertinentes al costado del medio de transporte.

La fruta debe ser seleccionada y empacada en el área de producción, fijándose un plazo de 48 horas desde la cosecha hasta el empaque o su colocación en el frigorífico. De acuerdo con las normas vigentes, se clasifica en los siguientes grados: superior, elegida, comercial, común y económico. Los tres primeros corresponden al producto de exportación, mientras que los dos restantes sólo pueden comercializarse en el mercado interno. No obstante, en la práctica se trabaja con tres calidades: elegida, comercial y común. La primera se destina fundamentalmente a Europa y la segunda a Brasil. El mercado interno absorbe los excedentes de éstas y la totalidad de las calidades común y económica. La fruta que no reúne los requisitos para ser clasificada en ninguno de los grados mencionados es llamada fruta de descarte y su destino principal es la agroindustria. Antes de cada cosecha se establecen los grados y tamaños de las especies y variedades no exportables.

La fruta de exportación debe poseer las siguientes características: tener madurez apropiada, estar bien desarrollada, bien formada, sana, seca y limpia, y ser de tamaño uniforme. En manzanas y peras no se permite el empaque de frutos de tamaño inferior a 61 y 60 milímetros, respectivamente. Además, debe estar libre de manchas, cortes, lesiones producidas por insectos o por otras causas, machucamientos, alteraciones internas, *bitter pit*, podredumbre y daños provocados por el granizo. También debe cumplir con requisitos de color, que cambian según las variedades y los grados de selección. La tolerancia permitida de frutos que no cumplen con estas estipulaciones varía dependiendo del grado; en todo caso no pueden exceder de 10% de las unidades en el grado superior ni de 15% en los grados elegido y comercial.

La fruta contenida en cada envase debe corresponder a una sola variedad. Cada fruto puede estar envuelto en papel sulfito aceitado o similar, con una indicación impresa que diga "Industria argentina" o "Producción argentina". Las manzanas y peras deben empacarse en envases descartables. Estos deben ser de madera, de cartón corrugado o de cualquier otro material que satisfaga los siguientes requisitos: ser nuevos, secos, limpios, lisos y resistentes; no transmitir olor ni sabor al contenido, y permitir una adecuada ventilación de la fruta. Asimismo, se asigna un número identificatorio a cada envase de acuerdo con sus medidas y el material con que fue fabricado.

Para una clara identificación, cada envase debe estar rotulado con el nombre de la especie, la provincia productora, el nombre del empacador, la marca comercial, y la inscripción "Industria argentina" o "Producción argentina". Según el grado de selección, el rótulo debe tener un color predominante de fondo: azul para el grado superior, verde para el elegido y rojo para el comercial. En función de las medidas y del tamaño de la fruta, en cada tipo de envase debe consignarse el número de unidades que contiene.

Al ser mensurables, las características de la fruta y del conjunto que forma con el envase (peso y calidad de éste, contenido, porcentaje de fruta defectuosa), permiten la diferenciación por atributos homogéneos y por ende la tipificación del producto, sobre la cual se establece su valor comercial.

La fruta de exportación debe ser enfriada antes del embarque. Debe ser transportada desde la zona de producción hasta el puerto de salida en vehículos frigoríficos o vagones térmicos, en un estado de higiene tal que la preserve de contaminación y asegure su sanidad, calidad y conservación. El transporte al exterior también debe realizarse en cámaras frigoríficas. Se permite su despacho por avión sin preenfriado, si entre el empaque y la carga no transcurren más de dos días.

Los envíos al exterior deben acompañarse de un certificado fitosanitario. Para obtenerlo debe presentarse la fruta en los puntos de embarque para que sea inspeccionada por el Servicio Nacional de Sanidad Vegetal. La comprobación del estado sanitario y de los defectos, daños y lesiones de cada partida, se efectúa eligiendo tres cajas al azar e inspeccionando en cada una un número predeterminado de frutos. Si la muestra no cumple con los requisitos se rechaza la partida completa.

Si el destino de la exportación es Brasil, la inspección fitosanitaria de la fruta del Alto Valle y del Valle Medio se realiza en la Delegación Agrícola Comahue de Villa Regina. Otorgado el certificado, se precinta el camión y se hace una nueva inspección en la frontera, para verificar la documentación y que el precinto no haya sido violado.

A pedido del importador, el exportador también puede solicitar un certificado comercial que extiende el Departamento de Frutas y Hortalizas de la Dirección Nacional de Fiscalización y Comercialización Agrícola. Este certificado contiene un detalle de las características de la partida: número de cajas de cada especie y variedad por grado de selección y tamaño.

2. Aspectos fitosanitarios

En la Argentina hay regiones declaradas "libres de plagas", como la del Alto Valle del Río Negro y Neuquén. Sin embargo, otras regiones frutícolas se encuentran afectadas por diversas plagas, que inciden en los rendimientos y en la calidad, impidiendo en muchos casos el ingreso de la fruta en estado fresco a terceros países.

Por tal motivo, la mayoría de los gobiernos provinciales ha tomado medidas para erradicar este problema. Por su parte, la Subsecretaría de Agricultura de la Nación está trabajando en el problema de los límites máximos de residuos de plaguicidas en la fruta que se despacha para consumo en estado fresco. Al respecto cabe mencionar que el Ministerio de Recursos Naturales de la provincia de Río Negro dispuso, en julio de 1989, controlar el cumplimiento de la Ley Provincial 2 175 respecto del uso de sustancias agroquímicas y habilitar un registro de comercio para el expendio de estos productos.

La fruta que se exporta a los Estados Unidos debe cumplir con los requisitos fitosanitarios establecidos por las entidades gubernamentales correspondientes. Debe ser sometida a un período de frío o cuarentena, que incluye el transporte en buques frigoríficos, y a la inspección de funcionarios estadounidenses en el puerto de embarque.

Por razones de orden preventivo, no se autoriza el desembarco de fruta argentina en los puertos del Golfo de México. Filadelfia es el puerto más al sur por donde se permite su ingreso; en la práctica,

es el único que se utiliza, pues las condiciones climáticas hacen de esa región una zona no apta para la propagación de la "mosca de la fruta".

3. Residuos de sustancias agroquímicas

En junio de 1989 las autoridades italianas decomisaron partidas de peras Packham's Triumph argentinas por contener residuos de difenilamina, una sustancia antiescaldante que se emplea en el empaque de las manzanas y peras para evitar quemaduras en la superficie de los frutos. Los países importadores tienen diversos niveles de exigencias para los residuos considerados como tóxicos para la salud humana. En el caso de la difenilamina, Italia no acepta residuos, mientras que Alemania tolera tres partes por millón (ppm) y los Estados Unidos hasta diez ppm.

Capítulo VIII

TRANSPORTE TERRESTRE

En el transporte terrestre de la fruta sólo se utilizan camiones, cualesquiera sean el origen y el destino entre los que deba ser transportada. El transporte, que puede ser responsabilidad del productor, del exportador e incluso del importador en el caso de la fruta que se exporta al Brasil, se efectúa en camiones frigoríficos, térmicos y abiertos.

En los camiones abiertos la fruta se transporta tal cual, tapada con cobertores de lona, que es la forma predominante en este tipo de camiones, o cubierta con carpas térmicas. Los camiones frigoríficos cuentan con equipos de frío, que permiten bajar la temperatura de la fruta; en cambio, los camiones térmicos, si bien pueden tener una excelente aislación, sólo permiten conservar la temperatura de la fruta. Los más usados son los camiones frigoríficos, seguidos por los camiones térmicos y los camiones abiertos.

El mercado de los camiones frigoríficos en que se transporta la fruta es heterogéneo. Estimaciones muy gruesas señalan que probablemente alrededor de 50% de los camiones tienen entre tres y 10 años, 30% hasta tres años y 20% entre 10 y 20 años.

A. TRASLADO A LAS PLANTAS DE EMPAQUE

El transporte de la fruta desde los huertos a las plantas de empaque es de responsabilidad de los productores, ya que lo usual es que los empacadores compren la fruta puesta en las puertas de las plantas de empaque. No obstante, es posible encontrar empacadores que compren la fruta en los huertos y se encargan de llevarla a las plantas.

Se utilizan camiones abiertos, normalmente más pequeños que los que se utilizan en el transporte de la fruta desde las plantas de empaque a los diversos destinos. En los vehículos el producto a lo sumo es protegido con pasto, para evitar que se asoleen los frutos que están en contacto directo con el sol, si bien no es lo más conveniente por cuanto el pasto ensucia la fruta. La inmensa mayoría de esos camiones pertenecen a los mismos productores o bien a camioneros independientes, fleteros locales, que no pueden ser considerados como empresas.

El transporte de la fruta de descarte que devuelven los empacadores a los productores también es realizado por estos últimos, y el destino del descarte es casi siempre una planta agroindustrial.

B. ENVIOS AL MERCADO INTERNO Y A MERCADOS DE ULTRAMAR

Las manzanas cuyo destino es el consumo en estado fresco en el país en plena temporada son transportadas principalmente en camiones abiertos. Esta fruta se transporta "caliente" ya que está recién cosechada y tiene buena firmeza, y si bien no ha sido enfriada, soporta bien el viaje y llega en buenas condiciones a los principales centros de consumo. Lo que se vende el resto del año, que ha estado guardado en frigorífico, es transportado en camiones térmicos, a fin de que no aumente la temperatura durante el viaje.

En el transporte de las peras que se venden en el mercado interno se utilizan exclusivamente camiones frigoríficos, aunque la fruta salga de las plantas de empaque sin haber sido enfriada. Los vehículos que van a Buenos Aires suelen ir cargados con diferentes variedades de manzanas y peras. Cabe señalar que el viaje en camión desde el Alto Valle a la capital normalmente demora entre uno y medio y dos días.

La fruta que se exporta por vía marítima es transportada en diversos tipos de camiones al puerto de carga, sea éste San Antonio Este, Bahía Blanca, Buenos Aires u otro. Con la excepción de determinadas partidas, que están disminuyendo cada temporada, la fruta está paletizada al momento de ser subida a los camiones. El tipo de vehículo en que se transporta ésta a San Antonio Este o Bahía Blanca depende en parte de si el exportador tiene capacidad frigorífica, ya sea propia o arrendada, en el puerto. Si la tiene, puede utilizar camiones abiertos para transportar la fruta "caliente", porque puede enfriarla en el puerto antes de que sea embarcada. Como son pocos los exportadores que tienen frío en el puerto, el porcentaje de fruta que se transporta en camiones abiertos es bajo.

Las carpas térmicas empezaron a ocuparse hace poco tiempo, desde alrededor de la temporada 1986/1987 o 1987/1988. Se utilizan principalmente para proteger la fruta que sale de las plantas de empaque y es embarcada de inmediato. Aun cuando lo que se transporta usando carpas térmicas es todavía un porcentaje casi ínfimo en relación con el total, está aumentando su uso y se espera que siga creciendo. Entre las ventajas que tiene su utilización se destacan el menor costo del flete terrestre (se estima que a San Antonio Este el valor del flete en camiones abiertos con carpas térmicas es algo así como 70% del valor del flete en camiones frigoríficos), y la mayor rapidez y facilidad con que pueden cargarse y descargarse los camiones.

La mayor parte de la fruta se transporta a los puertos en camiones cerrados, térmicos o frigoríficos. Estos últimos se utilizan sobre todo en el transporte de las peras, y son usados hasta principios de abril, dependiendo de la temperatura ambiente. Como las manzanas son más resistentes que las peras, son transportadas también en camiones térmicos, aun cuando la temperatura exterior sea alta. A principios de abril disminuye la presión por embarcar y lo normal es que la fruta sea enfriada en un frigorífico antes de ser subida a los camiones. Con la llegada del otoño baja la temperatura, de modo que empiezan a usarse mucho más los camiones térmicos, en los que la temperatura de la fruta ya enfriada se mantiene prácticamente sin variaciones entre el Alto Valle y San Antonio Este o Bahía Blanca.

En la mayoría de los casos para el exportador no es rentable tener camiones propios, por el uso temporal que puede hacer de ellos. En el pasado, algunos exportadores tenían flotas de vehículos, pero al parecer se han ido desprendiendo de ellas por ser un mal negocio. Cuando tienen sus propios camiones, éstos son abiertos, ya que en la temporada pueden usarlos para transportar fruta al puerto y fuera de temporada para trasladar materiales, maquinaria, *bins*, etc. Por lo tanto, lo normal es que los exporta-

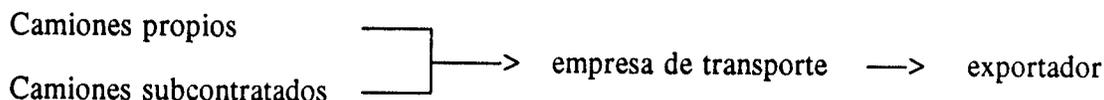
dores no tengan camiones propios y los contraten a las empresas de transporte de la provincia de Río Negro.

Las empresas de transporte tienen camiones propios y subcontratan vehículos de camioneros independientes, muchos de los cuales vienen de otras provincias a trabajar con las empresas locales durante la temporada. Esas empresas se dedican el resto del año al transporte de otros productos, pero sin duda su fuerte son las manzanas y peras. En general, se estima que en el transporte de la fruta del Alto Valle participan unas 20 empresas, teniendo cada una un parque de camiones, propios y subcontratados, que normalmente oscila entre 30 y 40 unidades. En total, según cálculos muy aproximados, en plena temporada, entre 1 000 y 1 200 vehículos se dedican exclusivamente al transporte de la fruta.

Los exportadores, sobre todo los más grandes, no se entienden con los fleteros independientes, sino que sólo con esas empresas, las que se encargan de coordinar las cargas entre su parque propio y los vehículos subcontratados. (Véase el gráfico 1) Un exportador trabaja con dos o tres empresas de transporte, ya que en el Alto Valle ninguna de las empresas es tan grande como para satisfacer por sí sola toda la demanda de transporte de cualquiera de los exportadores grandes.

Gráfico 1

ARGENTINA: RELACIONES ENTRE LOS AGENTES QUE PARTICIPAN EN EL TRANSPORTE TERRESTRE DE LA FRUTA DE EXPORTACION



En general, los compromisos entre los exportadores y las empresas de transporte son informales, y casi siempre sólo de palabra. En ellos no se establecen las fechas ni los volúmenes de carga que se va a transportar, ya que los exportadores deciden en plena temporada las fechas de salida de los buques y porque los compromisos se establecen antes de la cosecha, cuando los exportadores todavía no saben cuánta fruta van a exportar por el peligro del granizo.

Si bien es raro que se produzcan problemas durante el transporte terrestre de la fruta, lo normal es que las empresas de transporte contraten seguros para la fruta durante el viaje y que los exportadores controlen la hora de salida del camión de la planta de empaque o del frigorífico, la hora de llegada al puerto de cargue o a la ciudad de destino, y las temperaturas del producto al momento del cargue y sobre todo del descargue en el puerto.

La forma usual de pago del flete es a un plazo de entre 15 y 20 días en plena temporada; fuera de temporada el pago se hace usualmente a plazos de entre 10 y 30 días. Si bien el valor del flete ha variado ampliamente de un año a otro, como consecuencia de los procesos inflacionarios que se han producido en la Argentina, los valores históricos de los fletes desde el Alto Valle a San Antonio Este, alrededor de 480 kilómetros, y a Buenos Aires, alrededor de 1 200 kilómetros, han sido del orden de 65 y 80 centavos de dólar por caja, respectivamente. Esos valores se han incrementado en las últimas temporadas, como resultado del aumento de los costos internos (combustible, reposición de unidades, repuestos

y otros) y del comportamiento del tipo de cambio. Como referencia, se puede señalar que en la temporada 1989/1990 aumentaron alrededor de 20% en relación con la temporada anterior.

C. ENVIOS AL BRASIL Y A OTROS PAISES LIMITROFES

La fruta que se exporta al Brasil y a otros países limítrofes se envía en camiones. Cabe destacar que eso no siempre ha sido así, ya que cuando el transporte terrestre se hacía en ferrocarril las exportaciones al mercado brasileño se hacían por vía marítima, desde Buenos Aires o Bahía Blanca. Incluso en la temporada 1989/1990 se reiniciaron los envíos por vía marítima a Brasil, si bien las cantidades en cuestión fueron pequeñas, básicamente por el encarecimiento de los costos del flete en camión y por la disminución del gravamen a las importaciones hechas por vía marítima, cuyo destino era el Fondo de la Marina Mercante.

Se prefiere el camión al buque por cuanto el primero es un servicio puerta a puerta y la fruta se daña mucho menos durante el transporte. En cambio, al transportarla por vía marítima hay que bajarla del camión y embarcarla en el puerto de origen, y luego desembarcarla y subirla a otro camión en el puerto de destino. Además, hay interrupciones en la cadena de frío en el embarque y en el desembarque. También ocurren robos de fruta, que afectan la presentación de ésta; incluso en San Antonio Este se está pensando en poner a disposición del personal de cada turno una cierta cantidad de fruta, a fin de terminar con los robos.

La mayor parte de los camiones que llevan fruta al Brasil cruzan la frontera por el Paso de los Libres, aun cuando hay vehículos que también cruzan por Puerto Iguazú. El centro de distribución de la fruta argentina en ese país es São Paulo. Los camiones van a esa ciudad, desde donde se reparte al resto del país. Desde el Alto Valle hasta la frontera argentino-brasileña los camiones demoran unos tres días más o menos, y desde la frontera a São Paulo demoran alrededor de otros tres días.

Desde la Argentina los camiones transportan manzanas y peras, mientras que en el viaje desde Brasil transportan bananas, piñas y otras frutas tropicales. Los productos que vienen del Brasil llegan a Buenos Aires, por lo cual desde la capital al Alto Valle generalmente los camiones viajan vacíos.

Los otros países limítrofes a que se hace mención son Bolivia y Paraguay, que tradicionalmente han sido compradores de cantidades poco significativas de fruta del Alto Valle. En el caso de Paraguay, es probable que las exportaciones sean mayores que las que aparecen en las estadísticas, ya que no todas las operaciones de exportación quedan oficialmente registradas.

Por disposiciones reglamentarias la fruta que se exporta al Brasil tiene que ser enfriada antes de ser subida a los camiones. En los envíos al mercado brasileño se utilizan camiones frigoríficos y camiones térmicos, siendo los primeros los más usados. Desde el inicio de la temporada y hasta mayo aproximadamente sólo se utilizan camiones frigoríficos, ya que en esa época hace mucho calor en el Brasil. Durante el resto del año, cuando las temperaturas son más bajas, también se utilizan camiones térmicos. Sin embargo, una parte importante de la distribución en el Brasil se hace en camiones abiertos, a pesar de las altas temperaturas y de los daños que puede sufrir la fruta.

En los camiones frigoríficos los equipos de frío no funcionan todo el tiempo. Lo normal es que sean utilizados para bajar la temperatura de la fruta cuando llega a un determinado nivel considerado como límite; entonces se aplican golpes de frío durante un tiempo breve, por lo general cuando el camión

sale de la planta de empaque o frigorífico, cuando espera en la frontera, sobre todo si hay atochamientos, y durante el viaje en territorio brasileño.

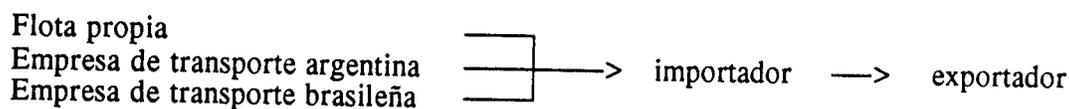
En un camión se pueden cargar en promedio 1 000 cajas de manzanas y 900 cajas de peras, que equivalen a 21 y 18.9 toneladas, respectivamente. Aun cuando no se cuenta con datos acerca del número de camiones que transportan la fruta argentina al Brasil, se puede estimar que en 1987 para exportar 99 000 toneladas de manzanas y 43 000 toneladas de peras se hicieron alrededor de 4 700 y 2 300 viajes en camión, respectivamente. Como desde el Brasil se hacen pedidos grandes, generalmente los camiones llevan un solo tipo de fruta en cuanto a especie y variedad.

En el transporte de las exportaciones al Brasil participan empresas argentinas y brasileñas que cuentan con los permisos internacionales correspondientes. A diferencia de las empresas que transportan la fruta a los puertos de embarque y a los principales centros de consumo, las empresas dedicadas al transporte internacional tienen sus oficinas principales en Buenos Aires y oficinas de representación en el Alto Valle. Con esas empresas los fletes se negocian y se pagan en la capital.

Sin embargo, como la fruta se vende fob en el Alto Valle, el flete suele ser realizado por empresas brasileñas contratadas por el importador, que es quien en definitiva lo paga. Incluso hay importadores que tienen flotas de camiones propios. (Véase el gráfico 2.) En general, las empresas brasileñas que participan en esta actividad son de gran tamaño, y cuentan con un elevado número de camiones propios.

Gráfico 2

ARGENTINA: RELACIONES ENTRE AGENTES EN EL TRANSPORTE DE LAS EXPORTACIONES AL BRASIL



En los últimos años el deterioro del parque de camiones de las empresas argentinas ha influido en que sean brasileñas las empresas que están transportando un porcentaje mayor de la fruta de exportación argentina. Pero, en la mayor preponderancia de las empresas brasileñas posiblemente ha tenido mucho más importancia el tipo de cambio, que ha significado que para el importador brasileño el costo del flete, expresado en dólares, haya sido más alto si era contratado a una empresa argentina que si era contratado a una empresa brasileña. Las diferencias en el tipo de cambio han contribuido, por otra parte, a que en algunos períodos fuera preferible cobrar el flete en la Argentina, aun cuando de todos modos era contratado en el Brasil.

En las exportaciones al Brasil también se utilizan camiones sin permiso internacional. En ese caso, se hacen transbordos en la frontera, del camión sin permiso a otro con permiso, que es el que cruza de un país a otro. Los transbordos se hacen tanto por el lado argentino como por el lado brasileño. El número de camiones con permiso para cruzar la frontera es reducido en relación con los volúmenes que se transportan anualmente, de modo que por este solo hecho se han encarecido los fletes en forma considerable en el último tiempo, con el consiguiente perjuicio para los exportadores argentinos.

Capítulo IX

EMBARQUE DE LA FRUTA**A. DISTRIBUCION DE LOS EMBARQUES POR PUERTO**

En relación con la evolución del cargue de la fruta del Alto Valle se puede hablar de cuatro etapas, en el entendido de que siempre se han seguido cargando cantidades pequeñas en Buenos Aires. La primera corresponde a la época en que Buenos Aires era el puerto por donde salía prácticamente toda la fruta que se enviaba al exterior. Como referencia cabe señalar que en 1960, 97% de la fruta de exportación salió por Buenos Aires. El reemplazo del ferrocarril por el camión desplazó una parte del movimiento frutícola al Paso de los Libres y otra parte a Bahía Blanca, ya que la gran distancia entre el Alto Valle y Buenos Aires (entre 1 100 y 1 200 kilómetros aproximadamente) llevó a los exportadores a buscar puertos alternativos.

La segunda etapa corresponde al período en que Bahía Blanca era el principal punto de salida de la fruta de exportación procedente del Alto Valle. En efecto, en un lapso muy breve desplazó a Buenos Aires, y ya en 1970, 61% de la fruta fue exportada por Bahía Blanca, 22% por Buenos Aires y 17% por el Paso de los Libres, esto último corresponde a exportaciones a Brasil por vía terrestre.

En Bahía Blanca sólo existía un frigorífico antes de 1969, el Frigorífico San Martín, muy anticuado para cualquier tipo de producto que se quisiera guardar en él. Durante ese año se construyeron tres frigoríficos: el de Tres Ases S.A.; el de GEPA, al que posteriormente la empresa naviera Lauritzen Reefers le construyó un anexo, y el llamado Bahiblanco, construido para prestar servicios generales de frío, no sólo a la fruta sino que también a productos como el pescado congelado. Este último frigorífico era arrendado por los exportadores de fruta durante la temporada. En otras palabras, en 1969 había cuatro frigoríficos que se usaban en las exportaciones de fruta.

Bahía Blanca fue el puerto de mayor importancia hasta 1980. (Véase el cuadro 28.) Entre 1978 y 1980 se embarcó anualmente un promedio de 7 millones 500 000 cajas de manzanas y peras, equivalentes a casi 85% de los envíos hechos por vía marítima. La situación cambió radicalmente en 1981, cuando empezó a aplicarse el reembolso para las exportaciones realizadas por puertos ubicados al sur del río Colorado, lo que significaba que a los exportadores se les reintegraba un porcentaje del valor cif de las exportaciones, equivalente en ese año a 10%.

La mayor parte de la carga que hasta entonces se embarcaba en Bahía Blanca se desplazó hacia Puerto Madryn, el puerto al sur del río Colorado más cercano al Alto Valle, lo que corresponde a la tercera etapa. Los sindicatos en ese puerto eran muy conflictivos, lo que dificultaba el cargue de los buques. Como muestra de ello vale la pena consignar una anécdota. Una empresa naviera quiso colocar

ARGENTINA: EXPORTACIONES DE MANZANAS Y PERAS POR PUNTO DE SALIDA, 1978-1987
(Miles de cajas)

Punto de salida	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
San Antonio Este										
manzanas	—	—	—	—	—	3 244	3 689	5 825	3 297	4 812
peras	—	—	—	—	—	713	794	1 757	1 121	2 500
Bahía Blanca										
manzanas	6 943	6 523	6 004	642	689	—	—	—	—	—
peras	925	1 098	860	322	76	—	—	—	—	—
Buenos Aires										
manzanas	1 416	1 033	456	385	441	160	67	68	119	233
peras	287	267	133	79	297	91	68	125	79	96
Puerto Madryn										
manzanas	—	—	—	4 528	4 636	1 767	1 135	52	363	318
peras	—	—	—	306	769	731	425	242	194	207
Paso de Los Libres										
manzanas	7 461	7 078	5 600	4 612	5 442	5 220	3 695	3 804	2 859	4 848
peras	2 385	1 910	1 354	1 025	1 813	1 734	1 161	1 492	1 115	1 948
Otros										
manzanas	260	273	135	256	78	43	58	77	60	179
peras	19	26	1	12	16	7	12	11	9	18
Total										
manzanas	16 080	14 907	12 195	10 423	11 286	10 434	8 644	9 826	6 698	10 390
peras	3 616	3 301	2 348	1 744	2 971	3 276	2 460	3 627	2 518	4 769

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R.151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadros II.10 y II.11.

una grúa de tierra para subir las paletas a los buques, con el objeto de aumentar los rendimientos del cargue; pero, al sindicato no le gustó la idea y amenazó con cobrar un extra por trabajar con carga peligrosa, si la empresa instalaba esa grúa; en la práctica eso significó que no se pudo utilizar la grúa. En realidad, los trabajadores no querían trabajar con la fruta, lo que se reflejaba en las altas tarifas que cobraban, los bajos rendimientos del cargue y el maltrato del producto.

Por su parte, los camioneros cobraban una cantidad extra por ir a Madryn, en parte por la mayor distancia que tenían que recorrer y en parte por el mal estado de los caminos desde el cruce de San Antonio Este hacia el Sur. El cobro adicional era de alrededor de 10 centavos de dólar por caja. Lo cierto es que los exportadores abandonaron Madryn apenas pudieron.

Madryn fue el principal puerto frutero por apenas dos años, ya que en 1983 empezó a funcionar San Antonio Este, en la provincia de Río Negro, y las exportaciones comenzaron a desviarse a ese puerto. Si bien en 1983 y 1984 se siguieron embarcando volúmenes significativos por Madryn, desde que empezó a operar, San Antonio Este ha sido el mayor puerto frutero de la Argentina. La cuarta etapa corresponde justamente al período iniciado en febrero de 1983, con un embarque de manzanas y peras destinadas a países del norte de Europa.

San Antonio Este nació dependiendo de Bahía Blanca. Había un delegado del gerente de este último, lo que significaba que todas las decisiones relacionadas con el primero eran tomadas por el gerente de Bahía Blanca. Se produjo un conflicto de intereses entre ambos puertos, aun cuando los mayores volúmenes se embarcaban en Puerto Madryn. Esto se debió básicamente al efecto que iba a tener en el empleo de Bahía Blanca el hecho de que funcionara un puerto en la provincia de Río Negro, a menor distancia del Alto Valle. Además, existía la presión de los exportadores que tenían sus frigoríficos en Bahía Blanca y que no querían que los buques llegaran a San Antonio Este. En consecuencia, la gerencia de Bahía Blanca no contribuyó mayormente al buen funcionamiento de San Antonio Este e incluso llegó a obstaculizarlo de diversas maneras, por ejemplo, demorando en algunas horas el permiso para que un buque entrara al puerto.

El 1° de septiembre de 1987 se creó la gerencia de San Antonio Este, que dependía en forma directa de la presidencia de la Administración General de Puertos (AGP). Sin embargo, en marzo de 1988 Bahía Blanca recuperó la tutela sobre San Antonio Este, la que perdió nuevamente en julio de 1988 para no volver a recuperarla, al menos hasta la fecha de elaboración de este estudio.

En forma simultánea con el inicio de las actividades en San Antonio Este, en 1983 se dictó la Ley 23 018. En ella se establecía un nuevo mecanismo de reembolsos adicionales para las exportaciones efectuadas por todos los puertos patagónicos situados al sur del río Colorado, reembolso que era mayor a medida que el puerto estaba más al sur. Se establecía que entre 1984 y 1994 para San Antonio Este el reembolso sería 7% del valor del costo y flete de los productos exportados, y que a partir del 1° de enero de 1995 se reduciría 1% por año hasta llegar a cero. Es importante destacar que los reembolsos para las exportaciones embarcadas en los puertos patagónicos fueron suspendidos cuando entró en vigencia la Ley de Emergencia Económica, en julio de 1989.

Los reembolsos para las exportaciones embarcadas en los puertos patagónicos contribuyeron a que se construyera el puerto de San Antonio Este, pero también tuvieron una repercusión negativa en la fruticultura de exportación del Alto Valle. Cuando se construyó San Antonio Este los embarques se concentraron por completo en este puerto, quedando Bahía Blanca sin actividad. Como resultado de esta situación y de la inadecuada distribución de los embarques a lo largo de la temporada, se formaron

congestiones de buques, que esperaban para cargar la fruta. Por una parte hubo que incurrir en los costos de tener los buques esperando, pero además se atrasaron las llegadas de éstos a los mercados de destino, con el consiguiente incumplimiento de los compromisos adquiridos por los exportadores. Sin embargo, a pesar del mayor costo seguía siendo más conveniente exportar por San Antonio Este, pues los reembolsos eran muy atractivos.

En 1988 arribaron a San Antonio Este 43 buques, que efectuaron 67 salidas transportando manzanas, peras y jugos concentrados hacia Europa y los Estados Unidos. En 1989 se logró un récord de tráfico, pues el número de buques se incrementó a 54 y las salidas a 74.

Aun cuando la mayor parte de la fruta se ha estado embarcando en San Antonio Este, se ha seguido cargando fruta en Bahía Blanca y Puerto Madryn. Mientras se siguieron aplicando los reembolsos para las exportaciones embarcadas en los puertos patagónicos, los buques se desviaban hacia Madryn, ya que de esa forma podían ganar el beneficio. Entre 1983 y 1988 no se cargó fruta en Bahía Blanca. Sin embargo, cuando se suspendió el reintegro a las exportaciones embarcadas por los puertos patagónicos, virtualmente terminaron los desvíos hacia Madryn. En 1988 se habían reiniciado los embarques en Bahía Blanca, puerto que siempre ha sido mantenido como opción por los exportadores.

Durante todos estos años se ha cargado fruta del Alto Valle en Buenos Aires, básicamente porque esa fruta viaja en las bodegas refrigeradas de buques de línea que van a Buenos Aires a cargar otros productos. Como las cantidades de carga refrigerada que pueden llevar son pequeñas (generalmente no pasan de 40 000 a 70 000 cajas por buque), no son embarcadas en otros puertos. Esto significa que la fruta debe ir a Buenos Aires. Lo que se exporta en contenedores refrigerados también debe ir a la capital. La Argentina no cuenta con puertos ni con aeropuertos especializados para el embarque de fruta, siendo quizás la excepción San Antonio Este. De ahí que la fruta procedente de otras regiones del país generalmente se exporte por el puerto de Buenos Aires y el aeropuerto de Ezeiza, que no cuentan con instalaciones apropiadas.

B. DISTRIBUCION DE LOS EMBARQUES A LO LARGO DEL AÑO

La temporada frutícola en San Antonio Este se inicia generalmente entre la última semana de enero y la primera de febrero. (Véase el cuadro 29.) El término es variable y depende de las condiciones del mercado en cada temporada. Es así como en 1986, por ejemplo, el último buque de la temporada zarpó el 25 de mayo, mientras que en 1987 el último salió el 8 de julio. Sin embargo, lo usual es que el período de mayor auge de la temporada frutera se produzca en marzo, abril y mayo, y que después se hagan embarques en forma esporádica. (Véase el cuadro 30.)

Durante la temporada 1988/1989, la primera salida fue el 28 de enero, no obstante lo cual, el trabajo continuado en el puerto empezó el 7 de febrero, con la segunda salida. El último embarque a Europa se registró el 14 de junio, mientras que el último a los Estados Unidos fue el 29 de junio. En esa temporada se reiniciaron las exportaciones por vía marítima a Brasil, lo que permitió alargar la temporada de embarques de fruta en San Antonio Este. Efectivamente, el primer buque a Brasil zarpó el 30 de junio, hubo tres salidas durante julio, y finalmente dos salidas más en octubre, siendo la última el 21 de ese mes.

Cuadro 29

**ARGENTINA: PERIODO DE EMBARQUES FRUTICOLAS EN
SAN ANTONIO ESTE, 1983-1989**

Temporada	Primera salida	Ultima salida
1983/1984	11 de febrero	13 de junio
1984/1985	08 de febrero	14 de junio
1985/1986	07 de febrero	25 de mayo
1986/1987	02 de febrero	08 de julio
1987/1988	29 de enero	26 de junio
1988/1989	28 de enero	21 de octubre

Fuente: Elaborado a base de información proporcionada por Gabriel & Cía. S.R.L. y el Ente Provincial de Fruticultura de Río Negro.

C. PUERTOS DE CARGUE

Todos los puertos en que se embarca la fruta de exportación argentina pertenecen a la nación; específicamente, dependen de la Administración General de Puertos (AGP), que a su vez forma parte de la Subsecretaría de Obras y Servicios Públicos (SOPS), perteneciente al Ministerio de Economía. La AGP, que no opera los puertos, cobra un arancel a cada buque que ingresa a ellos, y se encarga de tareas tales como la fijación de tarifas de faros y balizas, el uso de los muelles y la venta de agua a los buques. Además, autoriza el ingreso de éstos a los puertos.

La Prefectura Naval Argentina, que depende de la Armada, es la encargada de la seguridad naval, en efecto, dependiendo de las características de un muelle en lo relativo a largo y profundidad, establece los requisitos que deben cumplir los buques en cuanto a eslora y calado para que puedan atracar. También cumple las labores tradicionales de policía en los recintos portuarios. Por su parte, el Servicio de Hidrografía Naval, que también depende de la Armada, es el encargado de las balizas, enfilaciones, batimetrías, autorización de cartas navales y de otras actividades similares.

La Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables, que depende de la SOPS, construye la infraestructura portuaria y otorga las autorizaciones para nuevas construcciones. Por otro lado, la Capitanía General de Puertos, dependiente también de la SOPS, otorga los permisos para que puedan trabajar los estibadores en los puertos.

De acuerdo con los criterios establecidos por la AGP, los puertos argentinos se clasifican en diferentes categorías. En los puertos de primera categoría la gerencia es autónoma y depende directamente de la presidencia de la AGP; entre éstos se destacan Buenos Aires, Rosario y Bahía Blanca. En cambio, los puertos de tercera categoría, a la que pertenece San Antonio Este, dependen de la gerencia de un puerto de primera categoría.

Cuadro 30

ARGENTINA: DISTRIBUCION MENSUAL DE LOS EMBARQUES DE MANZANAS Y PERAS, 1987
(Miles de cajas)

Puerto de embarque	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
San Antonio Este													
manzanas	—	65	1 481	1 368	1 143	693	62	—	—	—	—	—	4 812
peras	—	834	983	368	256	58	1	—	—	—	—	—	2 500
Puerto Madryn													
manzanas	—	—	138	—	117	63	—	—	—	—	—	—	318
peras	—	8	179	—	20	—	—	—	—	—	—	—	207
Buenos Aires													
manzanas	—	—	11	30	56	46	85	5	—	—	—	—	233
peras	14	19	17	13	30	3	—	—	—	—	—	—	96
Total													
manzanas	—	65	1 630	1 398	1 316	802	147	5	—	—	—	—	5 363
peras	14	861	1 179	381	306	61	1	—	—	—	—	—	2 803

Fuente: Héctor Luis Castillo, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro (LC/BUE/R. 151)*, Buenos Aires, CEPAL, 1990, cuadros II.12 y II.13.

I. San Antonio Este

San Antonio Este está en la provincia de Río Negro, en la zona más interior del Golfo de San Matías, a 480 kilómetros del centro del Alto Valle y a 70 kilómetros, por un camino que rodea la bahía, de San Antonio Oeste. Este último no puede ser considerado como un puerto, ya que tiene tan poca profundidad que sólo pueden entrar en él barcos pesqueros de muy poco calado. Actualmente no existe la posibilidad de que el ferrocarril llegue hasta San Antonio Este, ya que en un tramo de alrededor de 15 kilómetros no hay línea férrea.

Aparte de la fruta, por San Antonio Este se exportan minerales (alrededor de 6 000 toneladas anuales de zinc), sal en volúmenes que pueden llegar a 180 000 toneladas por año, y pescado congelado. En el recinto junto al muelle, de alrededor de $500 \times 1\,000$ metros, hay dos galpones de gran tamaño, destinados al almacenaje de mercaderías de importación y exportación. Además, existe una playa para contenedores, con una superficie aproximada de 20 000 metros cuadrados. La actividad principal es el embarque de la fruta; el resto del año viven en el lugar no más de 100 personas y el movimiento es escaso. Incluso en plena temporada quienes desean conseguir repuestos y otros elementos deben hacerlo en Bahía Blanca o en Buenos Aires.

Si bien San Antonio Este es la salida natural de la fruta producida en el Alto Valle del Río Negro, uno de sus problemas es la muy pronunciada diferencia de las mareas; ello condiciona por completo la entrada y salida de los buques, que tienen que esperar la marea alta para hacerlo. Cabe destacar que la marea cambia cada 12 horas, y que por lo general la diferencia es de siete a ocho metros, pudiendo llegar incluso a nueve metros. Los principales problemas ocurren en la entrada del puerto, ya que en ese lugar existe una barra que tiene una profundidad máxima de 10.5 metros. Si bien los buques frigoríficos en que actualmente se transporta la fruta tienen un calado tal que les permite pasar, cuando se empezó a utilizar este puerto la profundidad de la barra fue un serio obstáculo, ya que impedía la llegada de los buques antiguos, habituales en esa época, porque su calado era mucho mayor que el de los modernos.

El puerto tiene un muelle con dos sitios de atraque, por lo que pueden trabajar en forma simultánea dos buques. En el sitio 1, de 200 metros de largo y ubicado en la parte exterior del muelle, pueden atracar sin inconvenientes buques de hasta 170 metros de eslora. En el sitio 2, situado en la parte interior del muelle, pueden atracar buques de hasta 115 metros de eslora sin restricciones, mientras que los buques de más de 115 metros necesitan la ayuda de un remolcador, que es contratado por los exportadores durante cada temporada.

Sin embargo, pareciera que el muelle está mal diseñado. En efecto, la corriente pasa en diagonal, lo que limita fuertemente la operación de buques en el sitio 2, ya que hay que entrar y sacar los buques cuando la marea está con poco movimiento y ello debe hacerse con remolcador. Es ésta la única forma de evitar que los buques se acerquen demasiado a la costa y encallen. El remolcador es además necesario para evitar que los buques que están atracando en el sitio 2 golpeen el viaducto.

El viento también puede ocasionar problemas, ya que tiende a empujar los buques hacia la costa. Si es muy fuerte, puede ser necesario esperar antes de mover el buque. Con viento muchas veces se necesita un remolcador para sacar los buques del sitio 1; con sus máquinas el buque puede separar la popa del muelle, al tiempo que el remolcador separa la proa, que el viento empuja y tiende a mantener junto al muelle, lo que le permite salir.

En el embarque de la fruta se utilizan las grúas de los buques, excepto cuando se echan a perder y son reemplazadas por las dos grúas de la AGP, de cinco toneladas cada una, ubicadas en las cabeceras del muelle y que sólo se pueden utilizar en el sitio 1. En la temporada 1990 se trajo una grúa portacontenedores de Bahía Blanca, para el cargue de cebollas y ajos que fueron exportadas en contenedores.

En plena temporada trabajan unas 270 a 300 personas por día, si se cargan dos buques simultáneamente y se trabaja con cuatro manos en cada uno. Si hay faena en un solo buque, entonces la mano de obra empleada baja a la mitad. Quizás una de las grandes ventajas de San Antonio Este respecto de otros puertos argentinos sea que hasta ahora los problemas laborales han sido escasos, ya que los trabajadores portuarios valoran las ventajas que tiene para ellos cobrar por trabajo realizado.

Actualmente en el embarque los rendimientos por mano son de alrededor de 280 a 300 paletas por turno, siempre que el buque sea bueno y que la carga esté al costado de éste cuando se la necesita. Si se considera que en una paleta hay 49 cajas, equivale a embarcar entre 55 000 y 60 000 cajas por turno. Los turnos son de seis horas, por lo que es usual que se trabaje con cuatro turnos y durante las 24 horas del día. Cabe destacar que los turnos normales son de 7:00 a 19:00 horas. En todo caso, la Capitanía de Puerto exige embarcar una cierta cantidad de cajas por turno y si no se cumpliera con el mínimo habría que sacar el buque del muelle, lo que es muy poco habitual.

La estadía de un buque es variable, ya que depende de la normalidad con que se realice la operación y de la capacidad y las características del buque.

Cabe destacar que los costos de los puertos argentinos, expresados en dólares, han tenido un comportamiento muy variable en los últimos años. En cambio, los costos de la descarga en los puertos europeos se han mantenido en valores relativamente estables (de 5 a 20 centavos de dólar por caja).

A mediados de 1990, había en San Antonio Este dos frigoríficos: uno perteneciente a la Corporación de Productores de Fruta de Río Negro (Corpofrut) (40%), a Expofrut S.A. (30%) y a P.A.I.S.A. (30%), y el otro perteneciente a la empresa exportadora Gordon Mc Donald e Hijos S.A. El frigorífico de la Corpofrut empezó a funcionar en 1987, con una capacidad para 160 000 cajas, que pueden disponerse en cuatro cámaras para 40 000 cajas cada una. Fue construido con un crédito de fomento a las exportaciones otorgado por el Banco de la Provincia de Río Negro. La tecnología utilizada en él es argentina. Se ha contratado una empresa para el manejo del frigorífico, esto es, para entregar el servicio de frío y manejar las paletas. La Corpofrut sólo utiliza una parte del espacio que le corresponde y arrienda el espacio restante a otros exportadores, básicamente a la FACA.

Por su parte, el frigorífico de Gordon Mc Donald e Hijos S.A. tiene capacidad para 80 000 cajas, en dos cámaras para 40 000 cajas cada una. Fue construido en 1989, en aproximadamente tres meses, y empezó a funcionar durante la temporada 1989/1990. La tecnología utilizada es íntegramente brasileña, y la propia empresa maneja el frigorífico. Existe un proyecto de ampliación, que de realizarse permitiría duplicar la capacidad para almacenar 160 000 cajas.

Para los exportadores, tener un frigorífico en el puerto tiene varias ventajas. Primero, permite el envío de fruta "caliente" al puerto, la que puede ser enfriada allí antes de ser embarcada; al enviar la fruta en camiones cubiertos con carpas de lona, se evita el uso de camiones frigoríficos, que son mucho más caros; esto último hace que el flete al puerto sea más bajo. Segundo, permite descongestionar los frigoríficos en el Alto Valle en plena temporada, pues funciona como "pulmón de embarque", ya que al permitir el acopio a costado del buque, facilita la programación de los embarques. Tercero, permite

almacenar la fruta originalmente destinada al mercado norteamericano si es rechazada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), hasta embarcarla en otro buque destinado a Europa.

Quizás el principal inconveniente de tener un frigorífico en el puerto es que representa una inversión importante y sólo funciona durante tres a cuatro meses al año. Por ello, la mayoría de los exportadores se conforman con tener frigoríficos en el valle, aun cuando eso signifique que si no hay espacio en un buque, el camión tenga que volver al Alto Valle.

2. Bahía Blanca

Bahía Blanca es el puerto de alternativa de San Antonio Este, por lo menos para la fruta de exportación del Alto Valle. Ubicado en la provincia de Buenos Aires, es el puerto más austral de la Argentina al que llegan las líneas marítimas regulares. Cabe destacar que en Bahía Blanca, al igual que en el puerto de Buenos Aires, se necesita doble practicaje.

En este puerto hay al menos cuatro frigoríficos que pueden utilizarse para guardar fruta. El consorcio exportador Tres Ases S.A. tiene un frigorífico junto al muelle, que es el único construido específicamente para la fruta. Los otros tres establecimientos fueron construidos para almacenar pescado y se usan para guardar fruta sólo durante la temporada de embarques frutícolas.

En el pasado, cuando la fruta se exportaba en cajas sueltas, no paletizadas, Bahía Blanca funcionaba bien. Había ocho sitios de atraque más un noveno sitio para buques de menor calado. Entre 1978 y 1981 Bahía Blanca perdió gran parte del pescado congelado y de la fruta, al aplicarse el mecanismo de reembolso para las exportaciones por los puertos patagónicos. Entró en un período de inactividad que, por una parte ha afectado la calidad de la mano de obra y por otra, la profundidad de los sitios; en 1990 sólo funcionaban cuatro sitios, de los cuales sólo uno estaba en buen estado.

Sin embargo, a pesar de los inconvenientes mencionados Bahía Blanca sigue siendo un puerto importante para la fruta del Alto Valle, ya que compite con San Antonio Este. En efecto, está a una distancia relativamente similar del centro del Alto Valle y tiene frigoríficos en que se puede almacenar temporalmente la fruta. A diferencia de San Antonio Este, existe una línea férrea que lo une con el Alto Valle, por lo que eventualmente podría usarse el ferrocarril en el transporte terrestre de la fruta.

Al existir Bahía Blanca como puerto alternativo, los trabajadores portuarios de San Antonio Este han tenido que ser muy cuidadosos para negociar con los exportadores y con las empresas de estiba, ya que saben que si imponen condiciones muy estrictas y difíciles de cumplir, la fruta podría desviarse a Bahía Blanca. Por otro lado, pueden desviarse buques de San Antonio Este para evitar demoras en el cargue, como efectivamente ocurrió durante la temporada 1989/1990. De esa forma, los exportadores pueden evitar tener que incurrir en mayores costos por concepto de buques a la gira esperando cargar, camiones estacionados esperando para entregar su carga, sobretiempo que se debe pagar a los trabajadores, deterioro del producto y no cumplimiento de los compromisos adquiridos.

D. LAS AGENCIAS MARITIMAS

De la atención de los buques mientras están en los puertos y de la correspondiente documentación se encargan las agencias marítimas, que están ubicadas todas en Buenos Aires, con subagentes en los diversos puertos del país. Una agencia puede trabajar por intermedio de diferentes subagencias dependiendo de los puertos a que lleguen los buques, y por su parte una subagencia puede trabajar en uno o más

puertos. Las subagencias se encargan de los buques en esos puertos (entrada, atención mientras está atracado y salida) y remiten toda la documentación a Buenos Aires. La agencia en Buenos Aires constituye la cabecera, pues todo se maneja desde la capital.

Excepto la Agencia Marítima San Blas S.R.L., que es su propio agente en los puertos del interior, todas las agencias tienen subagentes. Por ejemplo, la subagencia Martín es la representante de la S.A. Marítima y Comercial J.E. Turner en Bahía Blanca, San Antonio Este y Puerto Madryn. Incluso en algunos puertos, Agencia Marítima San Blas S.R.L. es subagente de otras agencias cuando ella no actúa como agente. El esquema de las agencias y subagencias se repite en Europa, donde D. Burger & Zoon BV., que es el agente en Rotterdam, tiene subagentes en los demás puertos europeos donde llega la fruta argentina.

Entre las principales agencias que tienen relación con las exportaciones de fruta por San Antonio Este, cabe destacar la Agencia Marítima San Blas S.R.L., que atiende los buques de Nichiro Corporation y Cool Carriers, la S.A. Marítima y Comercial J.E. Turner, que trabaja con Lauritzen Reefers, y la Oceánida S.A., que lo hace con Reefer Express Line y Sea Traders. La Agencia Marítima San Blas S.R.L. fue fundada hace 20 años por los principales socios de Gabriel & Cía. S.R.L., con el objeto de que sirviera de apoyo a esta última para mejorar los servicios prestados a los exportadores de fruta y a los armadores vinculados con ellos.

En el cuadro 31 aparecen las agencias marítimas que participaron en 1989 en las exportaciones de fruta argentina paletizada y en contenedores. En ese cuadro no sólo se incluyen las exportaciones de manzanas y peras del Alto Valle, sino que también las de cítricos, uva de mesa, frutas con carozo y otras especies provenientes de otras provincias argentinas. La x que figura en la columna de los contenedores indica que la agencia correspondiente atiende buques que transportan fruta en contenedores. Del total de cajas de fruta exportadas por vía marítima durante ese año, las tres mayores agencias atendieron los buques que transportaron 88% del total, lo que indica que existe una fuerte concentración en la atención de los buques fruteros. En el caso de las exportaciones en contenedores, lo normal es que las agencias se agrupen para consolidar la carga, a fin de poder completar un buque de línea con contenedores de fruta.

E. ESTIBA

1. Antecedentes históricos

Cuando los embarques de fruta se realizaban casi en su totalidad en Buenos Aires, eran tres las empresas de estiba importantes, Gabriel & Cía. S.R.L., Murchison S.A. y Frigoshippers. Había también un grupo numeroso de empresas pequeñas que tenían una participación minoritaria, y que aparecían y desaparecían con relativa facilidad, pues era usual que personas que trabajaban en Gabriel & Cía. S.R.L. o Murchison S.A. se independizaran y formaran sus propias empresas. Ello no era difícil, por cuanto no se requería contar con una gran organización ni con mucho capital; bastaba con tener buenos contactos entre los armadores o entre los exportadores y ofrecer mejores precios que las empresas grandes.

Hubo una época en que llegó a haber entre siete y nueve empresas de estiba en Bahía Blanca, y era usual que se produjeran problemas serios en el cargue de los buques. Por aquel entonces, era habitual que nunca llegara al costado del buque la cantidad correcta de fruta, por lo que sobraban o faltaban camiones. Aun cuando era problemático decidir quiénes podían embarcar en caso de que faltara espacio en los buques, era mucho peor la situación cuando faltaba fruta para completar los barcos. Las empresas

Cuadro 31

**ARGENTINA: AGENCIAS MARITIMAS EN LAS
EXPORTACIONES DE FRUTA, 1989**

Agencia marítima	Contenedores	Cajas
Agencia Marítima San Blas S.R.L.		12 861 092
S.A. Marítima y Comercial J.E. Turner	x	5 853 667
Oceánida S.A.		1 220 122
Empresa Líneas Marítimas Argentinas S.A. (ELMA)	x	955 668
Platachart		637 869
Antonio M. Delfino S.A.	x	356 521
Fletamar S.A.C.	x	262 574
Marinter S.R.L.	x	196 316
Transplata S.A.	x	91 715
Nortemar S.A.	x	50 116
Compañía de Navegación Atlántico Austral		47 063
Agencia Marítima Mundial S.A.	x	8 000
Total		22 540 723

Fuente: Gabriel & Cía. S.R.L., Estadística de la exportación de frutas frescas de la República Argentina de 1989, Buenos Aires, 1990.

de estiba y los armadores hacían todo tipo de cosas por conseguir la carga faltante; incluso se empleaban tácticas un tanto desleales entre sí.

La situación era aún más complicada, por cuanto existía mucho individualismo entre los exportadores. Por ejemplo, era usual que éstos tuvieran un comportamiento muy aleatorio; algunas veces llegaban con la cantidad de fruta estipulada, otras con menor o mayor cantidad de fruta. La programación de los embarques era muy compleja, por la gran cantidad de exportadores que entregaban fruta y de empresas de estiba que cargaban los buques. Con la consolidación de los grupos de exportadores, a mediados de la década de 1980, cambió la situación; al haber tres grandes grupos de exportadores, la programación se simplificó y mejoró el cumplimiento de los programas por parte de los exportadores.

Hasta 1969 Murchison S.A. efectuaba 80% de las faenas a bordo, desde el gancho de la grúa hasta la bodega del buque, mientras que Gabriel & Cía. S.R.L. hacía el resto y la mayor parte de las faenas en tierra, desde el camión hasta el gancho de la grúa, en las que también tenía una participación relevante Frigoshippers. Durante ese año Murchison S.A. inició una política de gran expansión hacia las faenas en tierra, lo que llevó a su vez a Gabriel & Cía. S.R.L. a incursionar en las faenas a bordo. En consecuencia, se inició una competencia muy intensa entre ambas empresas.

La competencia, sumada a los cambios que se produjeron en los puertos en que se cargaba la fruta, contribuyó a que muchas empresas pequeñas quedaran fuera del negocio. Si bien hubo empresas pequeñas que estuvieron dispuestas a trasladarse de Buenos Aires a Bahía Blanca, fueron muy pocas las

que siguieron a Madryn. Por otro lado, en esa misma época se dictó una resolución relativa a los buques de línea que cargaran en Buenos Aires, que establecía que la misma empresa debía efectuar las faenas en tierra y las faenas a bordo. Vale decir, aumentaron claramente los requisitos para convertirse en empresa de estiba; se necesitaba tener una organización capaz de realizar ambas actividades, competir en precios con las empresas más grandes, y tener asiento en Puerto Madryn.

Puede decirse que desde 1983 a la fecha sólo dos empresas participan en el cargue de la fruta en San Antonio Este: Gabriel & Cía. S.R.L. y Murchison S.A., ya que si bien en ese puerto existen otras dos empresas, su participación es insignificante respecto a los totales embarcados. En Buenos Aires hay otras empresas que también trabajan con las pequeñas cantidades de fruta del Alto Valle que se cargan en ese puerto, pues esa fruta se transporta en buques de línea que también llevan otros productos.

2. Contratación de la estiba

En la Argentina la estiba se divide en faenas en tierra y faenas a bordo. Las primeras comprenden todas las actividades que es necesario realizar para trasladar la carga desde el camión en que llegó al puerto hasta el gancho de la grúa con que será subida a bordo. Por su parte, las segundas comprenden todas las actividades que es necesario realizar para colocar la carga en la bodega del buque, una vez que ésta está en el gancho de la grúa.

Las faenas en tierra siempre son contratadas por el exportador o grupo exportador en el caso específico de las manzanas y peras del Alto Valle. La relación entre los grupos de exportadores y las empresas de estiba puede ser catalogada como informal. Lo usual es que los "contratos" sean meros acuerdos verbales o télex de conformidad, es decir, se trata más bien de acuerdos basados en la confianza entre las partes. Esta práctica se arrastra desde que se iniciaron las exportaciones de fruta de la Argentina por vía marítima.

La época de contratación de las empresas de estiba va de diciembre a enero; sin embargo, con las fiestas de fin de año y el tradicional período de vacaciones durante la primera quincena de enero, las negociaciones se interrumpen hasta la segunda quincena de enero. Lo usual es que los acuerdos se cierren algo así como una semana antes del inicio de la temporada, que comienza alrededor del 20 de enero, con los envíos de peras Williams. No es raro que empiece la temporada sin que se hayan acordado los precios que van a cobrar las empresas de estiba por sus servicios.

Las faenas a bordo pueden ser contratadas por los exportadores o grupos exportadores o por los armadores. Si el arriendo de espacios en los buques incluye también el cargue y descargue, la estiba es contratada por los armadores, mientras que si sólo incluye el transporte, es contratada por los grupos exportadores. En la mayoría de los casos los grupos exportadores prefieren que el cargue y descargue estén incluidos en el servicio de transporte, de modo que lo usual es que las faenas a bordo sean contratadas por los armadores. Sin embargo, generalmente éstos últimos contratan las empresas de estiba o de servicios, como también se las conoce, de acuerdo con las preferencias de los grupos exportadores. Los grupos pueden tener un mejor control de la estiba del que podrían tener los armadores. Esto ha hecho que normalmente sean las mismas empresas las que realizan las faenas en tierra y a bordo, si bien no hay impedimentos para que esas actividades sean realizadas por empresas diferentes.

Si bien en las relaciones entre las empresas de estiba y los armadores existe también cierto grado de informalidad, éste es inferior al que rige en relación con los exportadores. No obstante, para las empresas de estiba aparentemente es más fácil la negociación con los armadores, ya que lo usual es que esa

negociación se realice en un marco de relaciones comerciales de largo plazo. Es poco común que un armador esté cambiando continuamente de empresa de estiba; en cambio, a los exportadores les interesa más aprovechar una buena oferta que mantener relaciones de largo plazo. Por ello, no es raro que un exportador cambie de empresa de estiba si con ello puede obtener mejores precios.

3. Las empresas de estiba

Se suele dividir la carga en cuatro categorías: general, productos congelados, fruta y jugos de fruta. Gabriel & Cía. S.R.L., especializada desde sus inicios (1936) en el cargue de fruta, ha sido tradicionalmente la empresa que ha ocupado el primer lugar, con 60 a 70% de los volúmenes embarcados en los últimos años; sus principales productos son la fruta y los productos congelados (carne de vacuno y pescado), y opera en Buenos Aires, Bahía Blanca, San Antonio Este y Puerto Madryn.

Murchison S.A., que es la empresa de estiba más grande de la Argentina, tradicionalmente ha ocupado el segundo lugar en el cargue de fruta, con el 30 a 40% restante. Opera en el puerto de Campana por el norte, y en Buenos Aires, Bahía Blanca, San Antonio Este, Madryn, Deseado y Ushuaia por el sur.

En la temporada 1989/1990 Murchison S.A., trabajó con la fruta de los grupos Expofrut S.A. y P.A.I.S.A. Con Gabriel & Cía. S.R.L. operaron los demás grupos, esto es, El Trío, Argenfrut, la FACA, Frutexar y Standard Trading S.A. (Dole). Por el lado de los armadores, Gabriel & Cía. S.R.L. trabajó con Cool Carriers, muy poderoso en materia de cítricos, y con Nichiro Corporation. Murchison S.A., lo hizo con Lauritzen Reefers. Cabe observar cierta correspondencia entre el armador, la empresa de estiba y la agencia marítima, por lo menos en el caso específico de los embarques en San Antonio Este. Las relaciones más importantes en la temporada 1989/1990 se muestran en el cuadro 32.

Cuadro 32

ARGENTINA: RELACIONES ENTRE AGENTES QUE PARTICIPAN EN EL EMBARQUE DE LA FRUTA, 1989/1990

Armador	Agencia marítima	Empresa de estiba
Cool Carriers	San Blas	Gabriel & Cía. S.R.L.
Lauritzen Reefers	J.E. Turner	Murchison S.A.
Nichiro Corporation	San Blas	Gabriel & Cía. S.R.L.
Sea Traders	Oceánida	Gabriel & Cía. S.R.L.
Reefer Express Line	Oceánida	Gabriel & Cía. S.R.L.

Fuente: Elaborado a base de antecedentes proporcionados por las empresas Gabriel & Cía. S.R.L. y Murchison S.A.

4. Operación en San Antonio Este

Las empresas de estiba emplean trabajadores con contratos permanentes, denominados asalariados, y trabajadores con contratos temporales durante la temporada de embarques frutícolas. Los trabajadores de temporada son contratados en San Antonio Oeste.

Entre los trabajadores hay diferentes especializaciones, a saber, estibador, chofer de las grúas horquilla, y operador de las grúas de los buques o de tierra. Los menos conflictivos son los estibadores, pues son los más numerosos y los menos especializados, y por tanto, más fáciles de reemplazar. Los otros dos grupos son menos numerosos y más especializados; ganan mucho más que los primeros y son los que usualmente se inclinan por dejar de trabajar cuando consideran que ya han ganado lo suficiente durante la temporada.

Hasta la temporada 1989/1990 no ha habido problemas serios con los trabajadores portuarios en San Antonio Este. Antes de la temporada, aproximadamente en diciembre, se reúnen las empresas de estiba, la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados (CAFI), que agrupa a la mayor parte de los exportadores, algún exportador aislado y el sindicato de trabajadores portuarios. En esa reunión se negocian las remuneraciones de los trabajadores y las condiciones de trabajo para la temporada.

Lo usual es que se establezca un jornal básico, más premios por rendimiento. De esa forma se ha logrado que los trabajadores tengan un fuerte estímulo para mejorar su productividad, ya que la ganancia para el trabajador radica en laborar en forma intensa en un período relativamente corto y no en alargar los turnos. Los trabajadores han comprendido que si demoran menos tiempo en cargar un buque, disminuyen los tiempos de espera de otros buques y por ende el riesgo de que sean desviados a otros puertos, como Bahía Blanca, por ejemplo. Se han dado cuenta de que si un buque se va a Bahía Blanca, pierden ese trabajo y ése es dinero que dejan de percibir.

Como a los trabajadores se les paga al término de cada turno y la empresa de estiba generalmente recibe el pago por sus servicios entre 10 y 20 días después de cargada la fruta, el capital de trabajo que requiere es cuantioso.

Las grúas horquilla, llamadas también autoelevadores o sencillamente máquinas, son todas de propiedad de las empresas de estiba, al igual que todo el material que se utiliza en el cargue de los buques. Es común que Gabriel & Cía. S.R.L. y Murchison S.A. se arrienden mutuamente los equipos en el puerto; en efecto, cuando una empresa necesita grúas horquilla adicionales, las puede arrendar a la otra empresa.

Uno de los problemas más comunes en la estiba es el relativo a la coordinación de los embarques. A veces sucede que un buque que va a tocar en varios puertos de destino no recibe la carga que debería ir en las bodegas inferiores (destinada al último puerto donde va a descargar), lo que interrumpe el cargue de la fruta transportada en las bodegas superiores. Incluso se ha llegado a empezar a trabajar en las bodegas de más arriba antes de completar las de más abajo, con todos los problemas que cabe suponer. Sin embargo, la coordinación ha mejorado mucho con la formación de los grupos de exportadores. Si un exportador no llega con su fruta a tiempo, el mismo grupo se encarga de conseguir la carga faltante a fin de no demorar el embarque.

Capítulo X

TRANSPORTE MARITIMO

Una de las características más llamativas del mercado europeo es que los precios históricos de las manzanas y peras, expresados en las monedas de cada país importador, no han experimentado variaciones importantes. Por consiguiente, los ingresos de exportación han dependido siempre del comportamiento del dólar en relación con las monedas de los países compradores de fruta argentina y del valor del flete marítimo. Se puede decir que uno de los factores que tiene mayor incidencia en los precios fob que recibe el exportador es el valor de ese flete; de ahí el gran interés que existe por el tema del transporte marítimo y sus costos en la exportación.

A. GRUPOS DE EXPORTADORES

Históricamente, en la contratación de los fletes pueden distinguirse al menos cuatro etapas. La primera corresponde a la época en que todavía los exportadores no se habían agrupado a fin de negociar en forma conjunta el transporte de la fruta. Los armadores tenían oficinas de representación en la Argentina, las que, por su parte, contaban con "fletadores", que eran los que conseguían la carga para los buques. Los fletadores, que en realidad eran meros vendedores de espacios en las bodegas de los buques, trabajaban con todo tipo de carga (granos, carne, azúcar, etc.), pues no existía un mercado especializado para el transporte refrigerado de fruta fresca.

Durante la temporada de la fruta era usual que los armadores enviaran buques a la Argentina sin haber vendido todos los espacios. Los fletadores tenían que conseguir la carga para llenar los espacios sobrantes, incluso mientras el buque estaba siendo cargado en el puerto. Como es de suponer, se producía todo tipo de situaciones conflictivas. No era raro que carga comprometida para un buque fuera destinada a otro, ya que al llegar al puerto el exportador recibía una mejor oferta de otro fletador. El fletador del buque afectado se encontraba intempestivamente con que había espacios disponibles que tenían que ser llenados, y salía entonces a conseguir carga de la misma forma en que le habían quitado la suya.

Por supuesto, el desorden en el embarque de la fruta era de tal magnitud, que en los puertos había personas que se habían especializado en "robar" carga de otros buques. En esa época el principal puerto frutero argentino era Bahía Blanca y no era raro encontrar hasta nueve buques cargando fruta en forma simultánea. Demás está decir que el cargue de un buque podía demorar varios días, y hasta semanas.

La segunda etapa se inició a mediados de la década de 1960, cuando se formó el primer grupo de exportadores con el objeto de prescindir de los fletadores y entenderse directamente con los armadores o sus representantes en la Argentina (*brokers* independientes) para el transporte de la fruta a Europa. Ese grupo, llamado GEPA y desaparecido hace ya varios años, funcionaba de manera muy simple. Tenía una

cierta cantidad de fruta propia y arrendaba los buques necesarios para su transporte, pero subarrendaba el espacio de las bodegas de esos buques a otros exportadores, postergaba el envío de su propia fruta y arrendaba más buques. De esa forma ofrecía un servicio a terceros en condiciones seguras, ya que siempre podía llenar los buques que había arrendado con sus productos, lo que eran una especie de seguro contra la falta de carga. Como los precios que cobraba eran elevados, GEPA obtuvo jugosas ganancias transportando fruta de otros exportadores.

Con el tiempo se fue profesionalizando la contratación de los fletes. Paulatinamente desaparecieron los fletadores, pues los exportadores empezaron a entenderse directamente con las agencias marítimas y con los representantes de los armadores, lo que permitió que la actividad se realizara en forma algo más ordenada. Cabe destacar que en la actualidad los fletadores prácticamente no existen en el ámbito frutícola.

La tercera etapa se inició al formarse un segundo grupo de exportadores, a comienzos de la década de 1970. Los exitosos resultados de GEPA llevaron a otros exportadores a incursionar en el arriendo conjunto de espacios en las bodegas de los buques, y paulatinamente fueron apareciendo otros grupos, los que fueron surgiendo por la necesidad que tenían los exportadores de alcanzar volúmenes que justificaran la contratación del espacio completo de un buque. Una sola empresa no era capaz de juntar en unos pocos días el volumen necesario para llenar un buque, pero un grupo de empresas sí podía hacerlo. La aparición de esos grupos contribuyó a ordenar la coordinación de los embarques, las actividades en los puertos de carga y, en general, todo el transporte marítimo de la fruta argentina de exportación.

Como los exportadores no tenían experiencia en el negocio naviero, nombraron coordinadores, que se entendían con los armadores en representación del grupo. En realidad, esos coordinadores eran el equivalente a los anteriores fletadores. Al negociar el transporte de la fruta de todo el grupo, el coordinador podía obtener descuentos por cantidad en el valor de los fletes; sin embargo, una parte de ese descuento quedaba en manos del coordinador, bajo la forma de una comisión u honorarios que le pagaba el armador por el hecho de haberlo preferido. Los exportadores sabían que los descuentos por cantidad no se reflejaban totalmente en las tarifas, pero los aceptaban porque las tarifas eran de todos modos inferiores a las que habrían obtenido negociando en forma individual y porque no se sentían capacitados para negociar ellos mismos, y en cambio percibían que todavía eran indispensables los coordinadores.

La cuarta etapa comenzó a mediados de los años setenta, cuando los exportadores decidieron prescindir de los coordinadores y empezaron a entenderse directamente con los armadores o con sus representantes en la Argentina. De esta forma, los descuentos por cantidad comenzaron a ser percibidos en su totalidad por los exportadores. Los grupos no siempre han tenido la composición que tienen actualmente, puesto que se han producido diversas asociaciones y separaciones desde que aparecieron. En 1990 la composición de los grupos, que en términos generales data de comienzos de la década de 1980, era la que se indica en el cuadro 33. Cabe señalar que la empresa transnacional Standard Trading S.A. no pertenece a ningún grupo, pero se ha unido en forma esporádica a otros exportadores para la contratación conjunta de fletes.

B. CONTRATACION DE ESPACIOS EN LOS BUQUES

Los grupos de exportadores siguen un procedimiento relativamente parecido cuando contratan el transporte de la fruta. Puede decirse que el proceso de contratación se inicia cuando los grupos elaboran sus programas de necesidades de transporte marítimo para la temporada. En esos programas se establecen

ARGENTINA: GRUPOS DE EXPORTADORES, 1990

Grupo	Exportadores
Expofrut	Expofrut S.A. Demgut S.C.A. Exportadora Neuquina S.A. Mario Cervi e Hijos S.A. Domingo Bonade S.A. Boschi Hermanos S.A.
FACA	Federación Argentina de Cooperativas Agrarias (FACA)
El Trío	Tres Ases S.A. Moño Azul S.A. Gasparri Hermanos S.A.
Frutamar	Productores Argentinos Integrados S.A. (P.A.I.S.A.) Salvador Liguori S.A. Kleppe S.A. Establecimientos Humberto Canale S.A.
Argenfrut	Gordon Mc Donald e Hijos S.A. Zettone y Sabbag S.A. La Esperanza S.R.L. Elio Filomena S.A. Bedor S.A. Trans. Cruz del Sud S.A. Frutas Gato Negro S.A. Frutícola Bianco S.A. Santos Genchi S.A. Santarelli S.A.
Frutexar	Tatuti S.A. Nicolás Constantinidis S.A. Linda S.R.L. Comando S.A. Soldimar S.R.L. E.C.A. S.A. Guillermo Ruiz Calado C.A.P.R.I. S.A.

Fuente: Cámara Argentina de Fruticultores Integrados (CAFI).

las fechas tentativas en que se va a exportar la fruta y los volúmenes que van a ser transportados en cada fecha.

Luego, los grupos entregan sus programas a los armadores, lo que ocurre normalmente entre fines de octubre y principios de noviembre. En su mayoría, los grupos suelen tener inclinación por determinados armadores o *brokers*, y comienzan entregando sus programas a los que son de su preferencia, lo que puede ocurrir unos diez días antes de su entrega a los demás armadores. Con la cotización del armador de su preferencia en la mano, el grupo lanza su programa al mercado y espera cotizaciones del resto de los armadores.

Por lo general, los grupos El Trío y Argenfrut van directamente a los armadores; sus preferencias favorecen a Cool Carriers y Nichiro Corporation, respectivamente. Los grupos Expofrut y Frutamar utilizan buques de Lauritzen Reefers. Por su parte, la FACA se entiende con *brokers* y no con armadores, ya que no tiene volúmenes tan grandes y posiblemente porque ha obtenido mejores precios que negociando en forma directa con los armadores. También la FACA se ha unido al grupo Frutexar y a Standard Trading S.A. para tratar directamente con los armadores, pero esto no ha ocurrido en forma permanente.

Con todas las ofertas en su poder, los grupos comparan precios. Si la oferta del armador de su preferencia está cerca de la mejor cotización recibida, lo usual es que el grupo vuelva a él, negocie la oferta original y termine entregándole toda la fruta. En realidad, hay grupos que van a otros armadores sólo con el objeto de mejorar su posición negociadora frente al armador de su preferencia, y es probable que en ningún momento hayan pensado en cambiar de armador. Cabe destacar que el proceso de contratación de los fletes se interrumpe durante la segunda quincena de diciembre, por las fiestas de fin de año, y durante la primera quincena de enero, cuando quienes toman las decisiones en las empresas exportadoras están de vacaciones.

Cuando las partes llegan a acuerdo se cierran los contratos, lo que puede hacerse en Buenos Aires, entre el grupo y el representante del armador, o en Europa, directamente entre el importador/recibidor y el armador. Los cierres en Buenos Aires se hacen durante la segunda quincena de enero, época de gran dinamismo, por cuanto está a punto de iniciarse la temporada. Si bien la temporada se cierra a última hora, los armadores saben que los grupos van a terminar utilizando sus buques, de modo que se organizan para tenerlos cerca de la Argentina para cuando se necesiten. Es común que buques programados para cargar pescados en las Malvinas se desvíen hacia el cargue de fruta. Ello indica que los grupos de exportadores sólo arriendan los espacios en los buques, y que por tanto el riesgo comercial inherente al transporte es asumido por los armadores o por las empresas navieras. Cabe señalar que son muchos los buques que se cierran en el extranjero cada temporada, y que, dependiendo de la relación que haya entre el contratante del buque y el armador, los compromisos sean formales o informales.

El grado de formalidad o informalidad del compromiso depende del grupo exportador y del armador. Algunos grupos prefieren trabajar con compromisos firmados en forma muy rigurosa, mientras que otros prefieren hacerlo a base de la confianza mutua y sólo cierran acuerdos de palabra. Lo mismo es válido para los armadores. Puede que un armador trabaje de palabra con algunos grupos mientras que con otros lo haga con documentos escritos.

El pago del flete se hace siempre en destino, por lo general algunos días (tres o cinco, dependiendo del contrato) antes de que el buque llegue al puerto de destino. La mayor parte de los grupos de exportadores tiene el mismo representante en Europa, la empresa D. Burger & Zoon BV., de Rotterdam.

Esta empresa es la encargada de pagar a los armadores con fondos que pueden ser proporcionados por el grupo o por el importador/recibidor. En ciertos períodos y dependiendo de la diferencia existente entre el dólar oficial y el paralelo, podía ser conveniente para el grupo de exportadores pagar el flete, ya que las diferencias en el valor del dólar más que compensaban el desembolso anticipado de esos fondos. Se habla de desembolso anticipado cuando el recibidor paga el flete y luego aplica el descuento correspondiente en la liquidación de venta de la fruta al final de la temporada.

Capítulo XI

COMERCIALIZACION INTERNACIONAL

A. BRASIL

El centro de comercialización de la fruta argentina en el Brasil es São Paulo. El consorcio El Trío S.A. instaló su propia empresa comercializadora en dicha ciudad hace aproximadamente 15 años, y en fecha más reciente hizo lo propio Expofrut S.A. Estas firmas, por consiguiente, exportan a sus respectivas filiales, obviando la intervención de los intermediarios. El resto de los exportadores envía directamente su fruta a los importadores, quienes en general, la compran fob Alto Valle y se encargan de transportarla hasta el Brasil.

Desde mediados de la década de 1970 empezó a desarrollarse en Brasil un acelerado proceso de promoción del cultivo de manzanas. En poco tiempo los resultados fueron espectaculares, pues la cosecha de 1986 (130 000 toneladas) triplicó la de 1980 (42 000 toneladas). Ello hizo que se limitaran las importaciones, que en 95% procedían de la Argentina y que hasta entonces ingresaban libremente.

En las negociaciones realizadas entre los dos países en 1986, en el ámbito de la ALADI, Brasil declaró las manzanas como producto "sensible". Estableció, dentro del Acuerdo de Alcance Parcial N° 1, las condiciones de acceso a partir de 1987. Fijó cupos que rigen de enero a mayo, época de la cosecha, y dejó liberadas las importaciones durante el resto del año. Las cuotas de 1987 figuran en el cuadro 34. Asimismo, se acordó que para 1988 y 1989, los cupos de marzo, abril y mayo se incrementarían en 10% acumulativo cada año, y que las mejores condiciones logradas en 1989 se mantuvieran en forma permanente en el futuro.

La puesta en práctica de ese mecanismo ha hecho que los embarques se concentren en el segundo semestre del año, lo cual ha dado lugar a incrementos de costos derivados del largo período de conservación en frigorífico.

El caso de las peras es diferente, pues los intentos realizados por Brasil para producirlas no han sido exitosos, por cuanto ese país no cuenta con suelos ni con climas aptos para su cultivo. En consecuencia, no hay restricciones a las exportaciones argentinas.

El ingreso a Brasil de las manzanas y peras argentinas está exento del pago de derechos de importación, en virtud de las concesiones otorgadas al país en el marco de los acuerdos negociados en la ALADI. Respecto de ambas especies, los aranceles ascienden al 35% ad-valórem para las importaciones de terceros países.

**BRASIL: CUOTAS DE IMPORTACION DE MANZANAS
PROCEDENTES DE LA ARGENTINA, 1987**
(Cajas)

Mes	Volumen
Enero	200 000
Febrero	100 000
Marzo	100 000
Abril	190 000
Mayo	190 000

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 108.

B. EUROPA

Principalmente durante la temporada, hay un activo comercio entre los principales países industrializados del Hemisferio Norte. Una vez que se ha comercializado la mayor parte de la fruta local, se inician las compras de fruta de fuera de temporada a las naciones exportadoras del Hemisferio Sur. En los países nórdicos el período de ingreso abarca de febrero a julio, cuando la fruta importada se exime del pago de derechos de importación.

1. Canales de comercialización

Las formas más habituales de comercialización a los países de la Comunidad Económica Europea consisten en trabajar con importadores directos, tener representantes y vender en salas de remate. Las exportaciones a los países escandinavos se realizan directamente con los importadores, que colocan la fruta en cadenas de supermercados, principalmente. Expofrut S.A., P.A.I.S.A., y El Trío S.A., venden a importadores directos y por intermedio de representantes, en tanto que la FACA vende a sociedades cooperativas y a importadores directos. Comercializar a través de cadenas de supermercados y comercio mayorista es un aspecto de importancia estratégica.

Cuando se trabaja con un importador directo, las modalidades de venta con el exportador argentino pueden consistir en precios mínimos garantizados o venta a precio fijo. Para determinar dichos precios se tienen en cuenta las tendencias de la oferta y demanda y la situación imperante. También se utiliza la libre consignación, determinándose los precios en los remates.

La libre consignación ha perdido importancia, pues en los últimos años obtuvieron mejores precios finales los exportadores que vendieron su fruta en firme. Ello, amén de que el exportador pierde el rastro de la fruta después de la primera venta, ha hecho disminuir los volúmenes que han de ser subastados en Rotterdam, en tanto que poca fruta argentina se negocia actualmente en los remates de Hamburgo.

Habida cuenta de que las manzanas procedentes del Hemisferio Sur son de variedades diferentes a las europeas, de que por su alta calidad son sumamente apreciadas por los consumidores y de que se comercializan fuera de estación, sus valores son mayores que los de la producción interna. En el caso del producto argentino, se observa además que las cotizaciones en los principales centros de concentración son en general mayores que las obtenidas por productos de otros orígenes. Si bien la calidad de la fruta argentina es ampliamente reconocida y cuenta con una demanda sostenida, enfrenta la dinámica competencia de otros proveedores, como Chile, por ejemplo.

2. Políticas de la Comunidad Económica Europea

Las políticas de la CEE de defensa de su producción de manzanas han dado lugar a diversos mecanismos de protección frente a las importaciones de ultramar. Desde mediados de la década de 1970 se aplicó un sistema de limitación que variaba en función de la producción y *stocks* de los países de la Comunidad, y que se basaba en la información periódica sobre los embarques realizados. A comienzos de la década siguiente, la Comisión de la CEE flexibilizó el acceso al mercado, requiriendo de los proveedores la formulación de previsiones de producción y exportación a fin de planificar la oferta.

Este sistema funcionó aceptablemente hasta 1988, cuando a causa del exceso de colocaciones de fruta —chilena, fundamentalmente— se procedió a establecer un sistema de licencias previas de importación por país (cupos). Los volúmenes autorizados se determinaron teniendo en cuenta las previsiones de exportación de cada país y el promedio de exportaciones efectivamente realizadas en los últimos años. Se estableció un total de 530 000 toneladas, de las cuales 70 000 toneladas correspondieron a la Argentina.

Los países afectados se negaron a aceptar el sistema de cupos y reclamaron ante el GATT. Consiguieron que se eliminara el sistema y se llegó a un acuerdo de autolimitación entre compradores y vendedores a partir de 1989, en el que si bien no intervienen los gobiernos, se toman en cuenta sus recomendaciones. Asimismo, se acordó que los volúmenes se negociarían anualmente en función de los *stocks* de la CEE, las previsiones de exportación de los proveedores de fruta de fuera de temporada y sus colocaciones en los años precedentes. Los volúmenes negociados durante 1989 se presentan en el cuadro 35.

3. España

España ha tenido históricamente una serie de restricciones que han impedido el ingreso a ese país de las manzanas y peras argentinas. Estas restricciones han consistido básicamente en la prohibición de importar estas frutas, cualquiera fuera su procedencia, a fin de proteger la producción local, y en los últimos años en la adopción de medidas fitosanitarias que han afectado a la Argentina.

Las medidas fitosanitarias se han basado en mapas elaborados por organismos internacionales especializados, según los cuales las frutas de todo el continente sudamericano, a excepción de Chile y Paraguay, se encuentran infectadas con tripétidos no europeos (más conocidos como "mosca de la fruta"). El criterio establecido es que si en una zona del territorio nacional existen estos tripétidos, se considera afectada toda la producción del país.

Como resultado de arduas y prolongadas negociaciones realizadas por las autoridades argentinas, en febrero de 1988 se logró que una misión técnica española inspeccionara el Alto Valle, a fin de comprobar la condición de sanidad de sus cultivos de peras y manzanas, y que se revisaran los mapas fitosa-

**COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA: IMPORTACIONES
AUTORIZADAS DE MANZANAS, 1989**
(Toneladas)

País	Volumen
Sudáfrica	188 000
Chile	168 000
Nueva Zelanda	135 000
Argentina	78 000
Australia	11 000
Total	580 000

Fuente: Héctor Luis Castello, Irma B. Pacenza de Del Franco y Carlos Izurieta, *La actividad frutícola en el Alto Valle del Río Negro* (LC/BUE/R.151), Buenos Aires, CEPAL, 1990, p. 106.

nitarios aludidos. El resultado de esa visita fue favorable, dado el aislamiento natural del valle respecto de otras zonas productoras del país.

Dicha misión elaboró un informe que sirvió de base para iniciar la negociación de un convenio fitosanitario firmado a mediados de 1989. En virtud de este convenio, se autoriza la exportación de manzanas a España con destino a terceros países. Si bien no se limitan las cantidades, la fruta debe recibir un golpe de frío, estar en cuarentena y ser inspeccionada por especialistas españoles. De los resultados que se obtengan con las colocaciones de manzanas que se concreten a partir del primer semestre de 1990, dependerá que las condiciones descritas se hagan extensivas a las peras.

C. NORTEAMERICA

A partir de 1985, comenzó una corriente estable de ventas de manzanas y peras al mercado norteamericano. Hacia 1987 se produjo un sustancial incremento de las ventas, que obedeció, fundamentalmente, al cumplimiento de las exigencias fitosanitarias del USDA para el ingreso de fruta a territorio estadounidense. A tal efecto, se suscribió un convenio entre dicho organismo y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Argentina, en el cual se estableció que técnicos estadounidenses efectuarían el control de los embarques realizados por San Antonio Este a ese destino.

Las importaciones las realizan recibidores que comercializan gran cantidad de frutas de todo tipo de su país y que en los períodos de fuera de temporada operan con productos provenientes del exterior. Por ser un mercado nuevo para la fruta argentina, que ha sido abordado con cifras significativas en las dos últimas temporadas, no existe aún una modalidad única de compraventa; sin embargo, es posible afirmar que la mayor parte de las operaciones se hace en consignación. Asimismo, en muchos casos los exportadores argentinos han tenido que adaptarse a las prácticas comerciales de los exportadores chilenos cuando han trabajado con los mismos recibidores.

El mercado norteamericano tiene características que lo diferencian del mercado europeo, al que se envía fruta de diversas calidades que son aceptadas a mayor o menor precio por los distintos segmentos de consumidores. En los Estados Unidos y en particular en Canadá, se da especial importancia al color, aspecto y presentación de la fruta. Casi 80% de la comercialización se realiza por intermedio de grandes cadenas de supermercados, que ofrecen productos uniformes y de la mejor calidad. Es poco significativa la proporción destinada a pequeños comerciantes que pueden colocar productos de inferior calidad en sectores de menores ingresos.

La buena aceptación que están teniendo las manzanas del Alto Valle se puede apreciar en los altos precios logrados en la temporada 1989, que superaron los correspondientes a manzanas de otros orígenes, registrando más del doble de las cotizaciones en Rotterdam.

Capítulo XII

CONCLUSIONES

1. ¿La actividad frutícola está orientada a la exportación?

Si bien en un principio la actividad frutícola del Alto Valle estuvo orientada a la exportación, parece cuestionable que ello haya sido así en las últimas décadas. Con un mercado interno muy atractivo en determinadas épocas, ya sea para el consumo en estado fresco o para la industrialización, las exportaciones han llegado a ser un objetivo secundario. Ello ha afectado la posición competitiva de los exportadores argentinos en los mercados internacionales, pues ha restado continuidad a su presencia, afectando el cumplimiento de compromisos adquiridos, el abastecimiento regular a ciertos compradores, la calidad de la fruta, y otros aspectos.

La composición de variedades que se produce y se exporta en el Alto Valle es en gran parte consecuencia de la gran importancia que han tenido el mercado brasileño, el mercado interno y la agroindustria. Vender en esos mercados, que se han caracterizado por demandar fruta de baja calidad y variedades que no corresponden a las tendencias que se observan en los países industrializados, ha sido un negocio rentable para los productores y exportadores, que de esa forma no han tenido incentivos especiales para reorientarse hacia otros mercados. Por consiguiente, ha habido un largo período de falta de dinamismo empresarial para adecuar la fruticultura de la zona a los cambios registrados en los mercados internacionales.

Desafortunadamente para los exportadores, las autoridades políticas y económicas del país han privilegiado el mercado interno en desmedro del de exportación. Por consiguiente, la reacción natural ha sido la que han tenido los exportadores; han mantenido la producción de variedades que se cotizan a buenos precios internamente, han exportado a mercados con preferencias y gustos similares a los de la Argentina, como es el caso de Brasil —y España en las dos últimas temporadas—, y han perdido mercados más atractivos pero más exigentes.

El mercado sesgo antiexportador de la economía argentina ha hecho que los exportadores no hayan tenido mayores incentivos para mejorar su posición competitiva en los mercados internacionales. Mucho más importante y más rentable ha sido para ellos tener una sólida posición en el mercado interno y, en el mejor de los casos, en Brasil.

La pérdida del mercado estadounidense por razones fitosanitarias es una buena muestra de lo señalado. En los Estados Unidos, hasta la década de 1930, el principal abastecedor de fruta fresca en los meses fuera de temporada era la Argentina; actualmente, las exportaciones argentinas son marginales en relación con las chilenas. Sin embargo, no se han tomado las medidas que habrían permitido controlar

y posiblemente eliminar los problemas fitosanitarios en el Alto Valle, específicamente la “mosca de la fruta”. Algo se está avanzando, pero con una lentitud que no se compadece con el dinamismo de los mercados y de otros países competidores. Sin embargo, este es uno de los aspectos en que podrían lograrse resultados espectaculares y en un plazo reducido.

2. ¿El mercado interno apoya la exportación?

Si bien podría decirse que la superficie plantada en el Alto Valle es lo que puede plantarse actualmente, la producción todavía puede incrementarse con inversiones, posiblemente cuantiosas, en nuevas obras de riego que permitan incorporar más terrenos a la fruticultura, en trabajos de recuperación de terrenos fuera de uso por sobreexplotación, y en sustitución de huertos antiguos por huertos plantados con nuevas variedades y de acuerdo con modernos sistemas de cultivo. Sin embargo, la producción seguirá creciendo como consecuencia de la entrada en producción de los huertos plantados con los nuevos sistemas y de la sustitución paulatina de huertos ya viejos. En cualquier caso, es de esperar que aumentos importantes en cualquiera de los destinos de la fruta se hagan a expensas de los otros destinos (por ejemplo, un aumento del mercado interno a expensas del de exportación).

Esa situación lleva a plantearse hasta qué punto la existencia de un mercado interno fuerte para la fruta fresca o para la agroindustria puede constituir un incentivo o un freno para la actividad exportadora. Para las exportaciones argentinas de manzanas y peras, los hechos indican que ha sido un freno, lo que entre otras cosas ha permitido que países competidores como Chile hayan podido aumentar en forma espectacular sus exportaciones. Sin embargo, un mercado interno fuerte puede ser de gran ayuda para disminuir el grado de vulnerabilidad de la exportación. En el caso de la fruta del Alto Valle —expuesta a contingencias climáticas como las heladas en la época de floración y el granizo en los meses de verano— el mercado interno es una especie de seguro o amortiguador para productores y exportadores. El problema es que cuando el amortiguador es demasiado poderoso, las caídas son suaves y, además, una vez que alguien se ha acostumbrado a él, es difícil deshacerse.

Las condiciones climáticas del Alto Valle permiten producir manzanas y peras de características difíciles de conseguir en otros lugares del mundo. Pero las heladas y el granizo ponen una nota de incertidumbre en la producción orientada exclusivamente a la exportación. El clima puede jugar una mala pasada, como de hecho ha ocurrido, impidiendo a los exportadores cumplir los compromisos adquiridos previamente con compradores en el exterior.

El clima también complica la contratación de buques para el transporte de la fruta a los mercados de ultramar; pasada la época de las heladas pueden hacerse estimaciones relativamente aceptables de los volúmenes de producción, lo que no es suficiente para salir a fletar buques. En efecto, el granizo justo antes de la cosecha y durante la época de la cosecha puede cambiar drásticamente el destino de la producción; una granizada severa puede obligar a destinar una parte significativa de la hipotética exportación a la agroindustria, alterando por completo el programa de buques. En esa perspectiva, es saludable que existan alternativas que permitan atenuar los efectos negativos de condiciones climáticas adversas, pero hay que tener en cuenta que los mercados más atractivos son los mercados externos, y no el mercado interno o el Brasil. Por mucho que la economía argentina tenga un fuerte sesgo antiexportador, no debe perderse de vista que es mucho más difícil volver a los mercados internacionales una vez que se ha salido de ellos que aumentar las colocaciones en el mercado interno.

3. ¿Es bueno prescindir de los intermediarios en la comercialización?

En la comercialización de los productos de exportación algunos intermediarios pueden ser evitados, pero otros son fundamentales para el éxito de las exportaciones. Por las características del productor, esto es, la necesidad de estar cerca de los huertos, y las características de los mercados de destino de la fruta, que suelen estar a gran distancia de los centros de producción, parece necesario que existan agentes que acerquen la producción al consumo.

Uno de esos agentes es el exportador, que tiene la capacidad para reunir fruta proveniente de diversos productores, uniformar las características del producto, y alcanzar economías similares a las de escala en la distribución y comercialización. Otro de esos agentes es el receptor en el mercado de destino, que por su parte puede representar a diversos compradores, cada uno con sus propias preferencias y gustos, con diferentes necesidades y ubicados en lugares distintos.

La existencia simultánea de esos dos agentes contribuye al éxito de las exportaciones frutícolas de manera decisiva. Muchos productores no tienen capacidad propia para comercializar en forma directa sus productos en los mercados de destino, y una buena parte de ellos ni siquiera podrían exportarlos directamente. Por su parte, muchos compradores tampoco podrían comprar la fruta en la Argentina y posiblemente ni siquiera a los exportadores.

Además, los intermediarios contribuyen a dar mayor solidez al negocio, al tiempo que lo hacen menos vulnerable; un exportador tiene acceso a un amplio número de productores, con lo que puede diversificar sus fuentes de abastecimiento de fruta; un receptor tiene una cartera de compradores, con lo que puede diversificar la venta de los productos que intermedia. El exportador generalmente está en el mismo país que el productor, lo que facilita los controles que se ejercen mutuamente, y lo mismo es válido entre el receptor y los compradores de la fruta en los mercados de destino. Quizás una ventaja adicional del receptor es que no sólo trabaja con las manzanas y peras de la Argentina, sino que también lo hace con frutas de otros países; para él puede ser muy arriesgado poner en peligro su negocio por algunas partidas de fruta argentina, y eso lo saben los compradores.

Ocurre que dado que es necesario que existan algunos intermediarios, es preciso buscar la forma en que ellos participen en el negocio, sin afectar negativamente al productor o a otros agentes. Crear las condiciones para que haya competencia entre los intermediarios es la mejor forma de conseguir que constituyan un verdadero aporte y no un freno para el desarrollo del sector. La misma competencia contribuirá a hacer más transparente el mercado, a mejorar la infraestructura de apoyo a la comercialización, a pagar mejores precios por la fruta, a mejorar los servicios que proporcionan los intermediarios, a diversificar los mercados, etc.

4. La competencia es beneficiosa en la distribución física

La competencia entre los puertos tiene beneficios claros para la exportación de fruta del Alto Valle. Si bien San Antonio Este es el puerto de la provincia y posiblemente el punto de cargue natural de las manzanas y peras de la zona, debe evitarse a toda costa que llegue a tener una posición monopólica. Si existen alternativas, San Antonio Este tendrá un poderoso estímulo para evitar una serie de prácticas muy lesivas para cualquier actividad exportadora.

El poder del sindicato de trabajadores portuarios de un puerto puede ser disminuido si hay alternativas donde cargar la fruta en caso de ocurrir una huelga en plena temporada. Al haber alternativas

se pueden evitar las congestiones y las colas de buques esperando sitio para cargar la fruta. La competencia entre puertos naturalmente lleva a mejorar las labores portuarias, lo que debiera reflejarse en los costos correspondientes, los tiempos de estadía de las naves, los rendimientos por turno, las horas trabajadas por día, etc.

En ese sentido, lo más sensato es mantener a Bahía Blanca como puerto de alternativa; incluso la mayor distancia a los centros de producción en el Alto Valle podría ser compensada con creces si disminuyeran los costos portuarios. La importancia de contar con capacidad frigorífica junto a los muelles también debe ser tenida en cuenta; a una empresa puede resultarle más conveniente cargar en San Antonio Este y a otra hacerlo en Bahía Blanca.

Todos los interesados en desarrollar la actividad frutícola exportadora del Alto Valle deben hacer lo posible por evitar que tanto San Antonio Este como Bahía Blanca adquieran una posición monopólica.

La mantención de la cadena de frío es uno de los elementos claves en el éxito de la exportación, ya que de ella depende en gran medida la condición de llegada de la fruta a los mercados de destino. Por lo tanto, es necesario evitar al máximo las interrupciones, y además debe propenderse a simplificar lo más posible las actividades que la componen. Si bien es importante controlar exhaustivamente la calidad y condición de la fruta antes de que sea embarcada, esos controles, consistentes en inspecciones en los huertos o en el puerto, tienen un costo que debe ser cuidadosamente comparado con los beneficios que supone realizar sólo las inspecciones imprescindibles, pero manteniendo la cadena funcionando eficientemente. En ese sentido, puede ser altamente beneficioso para los exportadores que el funcionamiento de la cadena de distribución no dependa de la discrecionalidad de algunos funcionarios públicos. El costo de que la cadena se interrumpa o se demore es casi siempre muy alto, y deben crearse las condiciones para que ese tipo de situaciones ojalá no ocurran.

El libre acceso a la contratación de buques en la Argentina y en el extranjero es la mejor forma de tener fletes a costos competitivos y congruentes con las necesidades de los exportadores. Las restricciones de diversa índole que han existido, por muy loables que hayan sido los fines que se perseguían—como es el caso de los subsidios a la fruta que se exportaba en buques de bandera argentina o en buques arrendados por empresas navieras argentinas—sólo han servido para limitar el acceso al flete y para provocar situaciones en las que se utilizaba la exportación como pantalla para obtener beneficios asociados a esas situaciones.

5. Mercados internacionales cada día más competitivos

La irrupción de Chile en los mercados internacionales ha cambiado las condiciones que deben enfrentar los exportadores argentinos en el exterior. El aumento de la oferta en los meses de fuera de temporada significa precios más bajos y por consiguiente rentabilidades inferiores a aquellas a las que han estado acostumbrados productores y exportadores. En general, la fruta chilena se exporta en mejores envases y se paletiza mejor, lo que eleva los estándares a los que están habituados los recibidores y compradores en los mercados de destino. Chile exporta una cartera más amplia de especies y variedades, por lo que puede ser más atractivo como proveedor que la Argentina. Los volúmenes exportados por Chile le han permitido establecer una cadena de distribución física eficiente, lo que todavía no puede hacer la Argentina por el marcado individualismo de sus exportadores y por la forma en que tradicionalmente se ha realizado el flete marítimo.

Los exportadores argentinos deberán acostumbrarse a la idea de que no están solos en los mercados internacionales en los meses de fuera de temporada. Por ello, deberán mejorar las características de la fruta y la forma en que la presentan, a fin de hacerla más competitiva. Algunos de los elementos que deberían cambiar se refieren a los envases y a la paletización. Los envases deben adecuarse mejor para soportar el viaje a destino en sus distintas etapas: cargue del camión en la central frutícola, viaje en camión al puerto, descargue del camión, almacenamiento en frigorífico, cargue del camión, traslado en camión al costado de la nave, descargue del camión, embarque y estiba, viaje marítimo, descargue en puerto de destino, cargue de camión, viaje en camión a frigorífico o directamente al comprador, y otros. La paletización debe ser mejorada sustancialmente. Deben emplearse materiales mucho más resistentes en todos los elementos utilizados: madera, esquineros, zunchos, tapa superior de la paleta, etc. La experiencia chilena en esta materia es abundante, por lo que debería ser aprovechada por los exportadores argentinos.

La fabricación de envases que respondan a las crecientes exigencias de los mercados internacionales es una de las áreas en que se vislumbran atractivas oportunidades de integración entre la Argentina y Chile. Efectivamente, la cercanía del Alto Valle a la principal región elaboradora de productos forestales y derivados en Chile, permitiría tener una demanda conjunta entre los dos países que podría justificar la existencia de plantas de fabricación de envases, que no sólo se adecuaran a los mayores requisitos de la distribución física de la fruta, sino también a las nuevas exigencias relacionadas con la preservación del medio ambiente (reciclabilidad, no contaminación, y otras).

Si bien parece razonable que exista un sistema de control de calidad obligatorio para la fruta de exportación, debe hacerse un esfuerzo especial para ajustarlo a las cambiantes condiciones de los mercados. En caso contrario, es probable que los exportadores argentinos no logren aprovechar las oportunidades que se presenten o que desmejore su posición competitiva en los mercados internacionales.

Lo que no parece razonable es que exista un calendario de cosecha fijado por el gobierno. Un calendario de esas características castiga a quienes, por un mejor manejo de los huertos o por razones climáticas o de cualquier otro tipo, podrían iniciar la cosecha más temprano. Las exportaciones de fruta que no cumple con los requisitos mínimos de madurez deben evitarse, porque perjudican seriamente la actividad exportadora; sin embargo, no parece tan claro que la mejor manera de hacerlo sea regulando la fecha de inicio de la cosecha, entre otras cosas porque ello no asegura que no se coseche fruta verde en los huertos más tardíos.

Como ya se señaló, Brasil ha sido tradicionalmente un mercado de gran importancia para las manzanas y peras argentinas, a tal punto, que se siguen produciendo variedades que ya no tienen mayor aceptación en los países industrializados, pero que sí son apetecidas en el mercado brasileño. Sin embargo, una serie de factores han limitado estas exportaciones. Actualmente se espera que las limitaciones disminuyan, y que en consecuencia, aumenten las exportaciones argentinas. Cabe destacar los resultados dudosos que se han tenido en el Brasil con la producción de manzanas. La experiencia parece indicar que la producción de manzanas no es una actividad rentable, de modo que el autoabastecimiento sería algo que no estaría dentro de las posibilidades del Brasil. Brasil se mantendrá como un mercado de exportación relevante para la Argentina, básicamente por tres motivos: es el proveedor más cercano, no existen problemas fitosanitarios que limiten las exportaciones argentinas, y Argentina tiene las variedades que más gustan en Brasil.

Con un mercado brasileño interesante, pueden coexistir un sector productivo orientado a la exportación a los países industrializados, dinámico, e innovador, y un sector productivo más tradicional, con

variedades "pasadas de moda", sin capacidad de gestión financiera, tecnológica, etc. para exportar a mercados de grandes exigencias. La transición podría facilitarse y ser menos dolorosa que si no se encontrara qué hacer con esa fruta.

Las manzanas argentinas enfrentan mayor competencia en los mercados internacionales que las peras, dado que las primeras pueden guardarse varios meses en frigorífico, lo que no ocurre con las segundas. Ello significa que las manzanas de la Argentina llegan a los mercados cuando la producción local está guardada en frigoríficos. No obstante, las características de las manzanas del Alto Valle son mejores que las de la mayoría de la competencia, de modo que los exportadores debieran seguir colocándolas en los mercados internacionales sin grandes dificultades.

6. Vientos de cambio en el Alto Valle

Uno de los factores que permite darse cuenta de la falta de dinamismo de los productores y exportadores argentinos es la composición de variedades que se producen y se exportan en el Alto Valle. De ahí la necesidad de que se genere un proceso de ajuste de la producción a las actuales preferencias y gustos de los consumidores en los mercados internacionales. Pero eso significa conocerlas o por lo menos estimarlas con un razonable grado de certeza. Los más indicados para enviar las señales de cambio a los productores son los exportadores, porque tienen mayor contacto con recibidores y compradores en los mercados de destino, porque pueden tener acceso más expedito a la información de los mercados, etc.

Si bien es muy loable la iniciativa de algunos gobiernos provinciales de contribuir a mejorar el perfil de las especies y variedades producidas, es muy peligroso que sea el gobierno el que dictamine qué frutas hay que plantar. Primero, porque no es tan evidente que esté en condiciones de predecir acertadamente qué variedades plantar; segundo, porque el riesgo de equivocarse es prácticamente inexistente para el funcionario que selecciona las frutas, y tercero, porque ello se presta para que los productores no asuman riesgos y exijan compensaciones o al menos un trato especial si con esas frutas no obtienen los resultados esperados. Los gobiernos deberían concentrar sus esfuerzos en crear condiciones que permitan a los agentes interesados tomar sus decisiones con la mejor información posible a fin de que logren obtener beneficios proporcionales a los riesgos asumidos.

Sin embargo, será importante que los exportadores hagan un esfuerzo grande por producir y exportar las variedades que se están demandando en el exterior. En realidad, va a tener que producirse un cambio de mentalidad en productores y exportadores, quienes, tras haber estado orientados a vender lo que producían, van a tener que habituarse a producir lo que puedan vender.

La actividad frutícola del Alto Valle tendrá futuro en la medida que pueda adaptarse con éxito a las mayores exigencias de los mercados internacionales. El proceso de ajuste, como cualquier otro de esta naturaleza, será doloroso, por cuanto muchos productores y exportadores tendrán que abandonar el negocio exportador para dar cabida a otros productores y exportadores, que cumplan con los requisitos que se necesitan para tener éxito.

7. ¿Qué pasa con el liderazgo del sector privado?

Se aprecia una falta de liderazgo del sector privado en la fruticultura del Alto Valle. Al desaparecer los ingleses de Ferrocarril Sud, el liderazgo que esta empresa tenía no lo asumió nadie. En una actividad tan dinámica como las exportaciones, el sector privado debe liderar la actividad. El sector público debe ser un apoyo y un complemento del sector privado, pero de ninguna forma debe ser el líder. Por sector

público se entiende el gobierno provincial y nacional. Cabe señalar en este caso que si bien el gobierno provincial ha asumido el liderazgo en ciertas materias, ha sido más que nada por falta de interés de los particulares.

8. Reglas del juego claras y estables

La mejor forma de que la fruticultura del Alto Valle despegue y se convierta en una actividad de importancia incluso nacional es con reglas del juego claras y estables. Si existen las condiciones apropiadas, habrá empresas y personas dispuestas a invertir en nuevas plantaciones, en obras de infraestructura, en nueva tecnología, etc. En parte, esas condiciones dependen de que el funcionamiento de la exportación esté lo menos expuesto posible a la discrecionalidad de los funcionarios públicos y a los vaivenes macroeconómicos.

El negocio de la producción y exportación de manzanas y peras es lo suficientemente bueno como para no necesitar ayuda gubernamental en calidad de subsidios, trato preferencial, etc. Pero, no es tan bueno como para resistir todo tipo de distorsiones (tipo de cambio artificialmente bajo, impuestos a las exportaciones, y otras).

Es importante que el gobierno de la provincia tenga participación en algunas actividades de apoyo al sector. El Ente Provincial de Fruticultura parece ser un buen canal de participación, en la medida que realmente proporcione apoyo técnico a productores y exportadores. El Ente puede apoyar efectivamente al sector mediante las siguientes actividades: i) información sobre los mercados; ii) controles fitosanitarios de la fruta, en conjunto con la Secretaría de Agricultura de la Nación y el USDA; iii) capacitación y tareas educativas de productores, trabajadores, etc. mediante seminarios, charlas, cursos, participación de expertos extranjeros, publicaciones periódicas, etc.; iv) contratación de estudios que puedan estar a disposición del sector privado, para respaldar la toma de decisiones; v) suministro de información sobre estadísticas de superficie plantada, volúmenes de producción, destino de la producción, y de otro tipo, y vi) establecimiento de un sistema de pronósticos meteorológicos y de control de heladas y otras eventualidades climáticas.

En general, el Ente puede respaldar al sector en aquellas actividades que siendo necesarias, escapan a la capacidad del sector privado. Incluso algunas de las actividades de apoyo mencionadas son potenciales negocios para los particulares que estén dispuestos a emprenderlas, como son, por ejemplo, información sobre mercados y capacitación, lo que por supuesto no obsta para que el Ente también participe en esas actividades.

No resulta clara la conveniencia de que exista Corpofrut, con las características que tiene actualmente. Algunas de las actividades que lleva a cabo podrían ser realizadas perfectamente por el sector privado; es más, pareciera ser que no hay buenas razones que justifiquen que las haga una entidad estatal (por ejemplo, tener un frigorífico en San Antonio Este). Malas experiencias en el pasado sugieren que quizás sería conveniente que Corpofrut traspasara una parte de sus funciones al Ente y se privatizara, ya que como empresa privada probablemente no habría impedimentos para que existiera.