

Producción mundial de manzanas y peras

Programa Nacional Frutales

Revisión Mayo 2016

Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle
Ing. Agr. Jorge Toranzo



Producción mundial de manzanas y peras

Autor

Jorge O. Toranzo

Publicado en

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Centro Regional Patagonia Norte.

Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle.

Ruta nacional 22, km 1190, Allen, Río Negro, Argentina.

Casilla de correo 782 (8324) General Roca, Río Negro, Argentina.

Tel +54-298-4439000

www.inta.gob.ar/altovalle

1ª edición

*Los contenidos de éste trabajo pueden ser reproducidos
citando autor, fecha y título del mismo.*

Edición & Diseño

Área Comunicaciones – INTA – EEA Alto Valle

ISBN

978-987-521-696-9

Toranzo, Jorge

Producción mundial de manzanas y peras / Jorge Toranzo. - 1a ed. - Allen Río Negro: Ediciones INTA, 2016.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-521-696-9

1. Árboles Frutales. 2. Manzana. 3. Pera. I. Título.
CDD 634.11



Índice

Prólogo	3

Situación mundial de manzanas y peras	4
Introducción	4
Cadena productiva	5
1- Manzanas	6

1.1.- Hemisferio Norte	11
1.1.1.- Europa	11
1.1.2.- EEUU	13
1.1.3.- México	14
1.1.4.- Canadá	14
1.2.- Hemisferio Sur	14
1.2.1.- Chile	14
1.2.2.- Brasil	15
1.2.3.- Nueva Zelanda	16
1.2.4.- Sudáfrica	17
1.2.5.- Australia	18

2.- Peras	19

2.1.- Hemisferio Norte	22
2.1.1.- Europa	22
2.1.2.- EEUU	23
2.2.- Hemisferio Sur	23
2.2.1.- Chile	23
2.2.2.- Brasil	24
2.2.3.- Nueva Zelanda	24
2.2.4.- Sudáfrica	24
2.2.5.- Australia	25

Situación en Argentina de manzanas y peras	26

1.- Río Negro y Neuquén	26
1.1.- Alto Valle	28
1.2.- Valle Medio	28
1.3.- Valle Inferior del Río Negro	28
1.4.- Río Colorado	28
1.5.- General Conesa	29
2- Datos productivos de Patagonia Norte	29
3.- Mendoza	35
4.- Industrialización de peras y manzanas	36
5.- Contexto actual de la fruticultura de frutas de pepita en Argentina	37

Anexo	38
a.- Factores de competitividad	38
b.- Acciones de la E.E.A. Alto Valle para mejorar la competitividad frutícola	38
c.- Algunas propuestas para lograr sustentabilidad	39

Prólogo

A nivel mundial existe una sobreoferta de frutas, como consecuencia de la mayor superficie plantada y los aumentos de rendimiento promedio, de la aplicación de tecnología de manejo y la contribución del mejoramiento genético. Esto ha permitido, a países productores no tradicionales, acceder a cultivares adaptados a condiciones climáticas limitantes.

Los frutales de pepita, principalmente manzanas, no han escapado a esta tendencia. Los países compradores del hemisferio norte se han fortalecido con el acceso a cultivares modernos al igual que nuestros países competidores del hemisferio sur. Argentina, líder en las décadas del '60 y '70 en exportaciones desde esta parte del globo, se ha ido retrasando de manera paulatina por causas varias, de la que no escapan las políticas nacionales y provinciales, los bajos rendimientos, el poco recambio varietal, y el accionar individualista de los integrantes de la cadena.

El autor, Ing. Agr. Jorge Oscar Toranzo, reconocido profesional de la región, comparte esta publicación con el sector productivo, donde detalla cifras actualizadas de producción a nivel mundial y regional, describe las producciones por país, cultivares relevantes, exportaciones e importaciones y en el ANEXO se detalla la situación actual del sector, las acciones concretas que se encaran desde el INTA Alto Valle y algunas propuestas cuya intención es generar el debate sobre estas u otras que se propongan.

La situación del productor en el ámbito de la Fruticultura Nacional es crítica. El Alto Valle lo sabe y lo sufre. Las fruticulturas exitosas en el mundo se sustentan en tres bases: gobiernos que acompañen, tecnología disponible y productores organizados. El desafío de la región, que no permite dilaciones en el tiempo, será reconstruir la cadena de valor desde casi un inicio. Sin acuerdos consensuados entre productores, sindicatos y gobiernos será imposible visualizar un valle frutal pujante, creador de riqueza, como alguna vez lo supieron ver los antiguos pioneros que no fueron otros que pequeños y medianos productores.

Enrique Eduardo SÁNCHEZ

Coordinador del Programa Nacional Frutales del INTA

Situación mundial de manzanas y peras

Introducción

Los frutales de pepita junto a los citrus, los frutales de carozo y la uva de mesa son las frutas más conocidas y consumidas en el mundo; en las últimas décadas las frutas tropicales y exóticas están compitiendo o complementando a las mencionadas anteriormente, por ejemplo palta, kiwi, mango, dragon fruit, physalis, etc.

Los citrus constituyen el grupo de frutas más producido mundialmente, de acuerdo a los datos de FAO durante el año 2013 se produjeron 168.274.687 t de los cuales las más importantes son naranja y mandarina mientras que de manzanas y peras se produjo 103.442.237 t.

A nivel mundial, en la producción y comercialización de manzanas, se están produciendo cambios muy importantes. Uno de ellos, es la gran disponibilidad de nuevas variedades “club” que, en los casos exitosos, están logrando precios diferenciales sobre las variedades tradicionales. Esto le ha permitido a Nueva Zelanda posicionarse nuevamente al tope de los países líderes en la producción y comercialización de esta especie.

El consumo *per cápita* que a nivel global venía disminuyendo, en los últimos años se ha estabilizado, aunque hay excepciones como Asia donde se está incrementando. Por otro lado, la UE-28 (Unión Europea-28 países) también ha estabilizado su producción en 12.000.000 toneladas, sobresaliendo Polonia con 3.500.000 toneladas, lo que ha complicado la comercialización de variedades tradicionales por la gran incidencia de este país sobre el total producido. A esto se suma el veto ruso, que provocó que mucha de la fruta europea, especialmente la proveniente de Polonia, no pueda entrar libremente a Rusia, incrementando los stocks en el continente, obligando a los países europeos a buscar nuevos destinos para sus manzanas y peras. Entre estos destinos figuran mercados típicos de Argentina, como lo son Brasil, Norte de África y países europeos donde tradicionalmente no enviaban manzanas y peras. La devaluación del rublo, cuyo valor de alguna manera está ligado al precio del petróleo, tampoco ayudó al negocio estos últimos dos años.

En el caso de peras la disponibilidad de nuevas variedades es muy limitada y son pocas, hasta el presente, las que han logrado posicionarse en el mercado, prevaleciendo las variedades tradicionales. En países como Bélgica y Holanda se ve una clara tendencia a sustituir plantaciones de manzanas por peras.

El consumo *per cápita* de peras es muy inferior al de manzanas por lo que debería hacerse una campaña publicitaria muy fuerte para detener la disminución de su consumo a favor de frutas que el consumidor identifica como “frescas”, como es el caso de la fruta de carozo y otras.

También es preocupante la amenaza de las nuevas plantaciones que se están realizando en Rusia, hecho que podría derivar en un futuro en una situación similar a la de Brasil, si se mantiene su política de estado de sustituir los productos frutihortícolas de importación. Otra tendencia a tener presente, tanto en manzanas como en peras, es el mayor interés de los consumidores europeos por la fruta de “cercanía”.

Entre las limitaciones al comercio internacional de frutas, se distinguen los aranceles de importación, los cupos, las plagas cuarentenarias y los residuos de plaguicidas. Respecto a estos últimos, son utilizados por las cadenas de supermercados como una manera de diferenciarse de los otros competidores, exigiendo límites que están muy por debajo de los establecidos por el país donde están localizados estos supermercados (entre el 20 y el 80% de los límites permitidos por el país) y en algunos casos permitiendo no más de 4 a 5 productos activos presentes. De acuerdo a lo considerado por la OMS, esta es una práctica que no tiene asidero técnico desde el punto de vista de la salud humana y sólo perjudica al sector productor, que no sólo debe controlar las plagas y en especial las cuarentenarias, sino que también debe acomodarse a las exigencias de estas cadenas de supermercados.

Además existen numerosas exigencias en cuanto a certificaciones: GlobalGAP, HACCP, Comercio Justo, BRC, etc.

Otro cambio importante es la decisión de la Unión Europea de prohibir prácticamente el uso de antioxidantes para el control de escaldadura superficial, lo que representa un problema grave especialmente en peras.

El desarrollo de la Atmósfera Controlada Dinámica (ACD) para la mejor conservación de las peras y manzanas y coadyuvar al control de la escaldadura está teniendo un importante desarrollo en todo el mundo.

En cuanto a plantaciones, los productores del hemisferio norte, se están orientando hacia variedades “club” y desde hace tiempo su estrategia es implantar con densidades que oscilan entre 3000 y 6000 plantas por hectárea para lograr producciones tempranas, con el objetivo de cosechar 140 toneladas acumuladas al 5^{to} año, con el fin de aprovechar el posible menor ciclo de vida de las nuevas variedades. Esto significa mayor tecnología y mayores costos y por lo tanto mayores riesgos que serán posibles de afrontar solamente con políticas de estado que acompañen este proceso.

En el hemisferio sur Brasil y Chile también están plantando densidades por sobre 3000 plantas por hectárea y especialmente Chile está accediendo a la posibilidad de plantar variedades “club” como Jazz, Honeycrisp y últimamente Envy.

Otro punto sobre el que se está trabajando fuertemente a nivel mundial es la disminución de la incidencia de la mano de obra, ya sea por falta de disponibilidad, como por incidencia en los costos de producción y empaque. En este sentido se han

desarrollado ayudas mecánicas para el raleo, la poda y la cosecha como así también en el proceso de empaque. Estas ayudas mecánicas pueden atraer más personal hacia las labores del campo al ofrecer mejores condiciones de trabajo.

Argentina deberá rápidamente ajustar su sistema productivo, de empaque-conservación y comercialización a este escenario dinámico y complejo, a riesgo de continuar cediendo posiciones no sólo en manzanas sino también en peras. En manzanas es fundamental disminuir el porcentaje destinado a industria (43% promedio) y en peras se debe promover el incremento de su consumo en el mercado interno.

En la exportación de peras, si bien se destina a una gran diversidad de mercados, habría que disminuir la exposición o riesgo que significa que el 30% de la exportación de peras se destina a Brasil por lo parecería interesante buscar incrementar los envíos a destinos de Latinoamérica (como Ecuador y Colombia) y Asia.

Los cambios en las variables macroeconómicas que se produjeron a partir de este año 2016 han permitido mejorar los aspectos de competitividad exógenos (mejoramiento del tipo de cambio, eliminación de retenciones y reintegro por exportación por puertos patagónicos), aunque por otro lado el importante incremento de las tarifas eléctricas y combustibles repercutirá negativamente sobre las medidas mencionadas en primer término. Por otro lado habrá que analizar en los próximos meses como se mueven las otras variables que inciden sobre los costos internos pero es imprescindible trabajar de manera urgente en los factores de competitividad sistémicos.

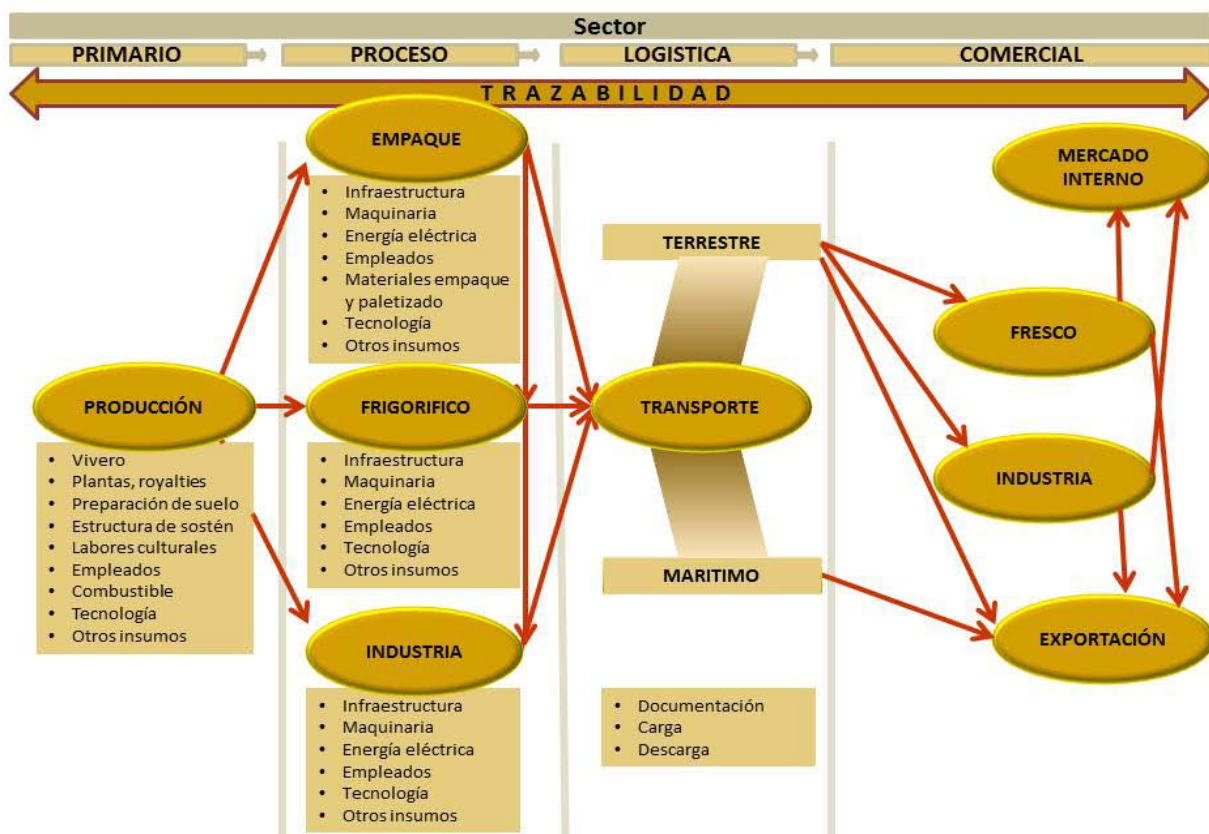
Esta publicación de la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle del INTA, que será actualizada periódicamente, tiene por objetivo informar y dar opinión a fin de que los actores de la cadena de frutales de pepita, en su conjunto, participen en un intercambio de ideas sobre la mejor manera de incrementar la competitividad del sector, no sólo en el presente sino también a futuro.

Cadena Productiva

La cadena de frutales de pepita está compuesta por numerosos sectores: primario (productores no integrados, productores integrados), empaque, conservación, transporte, comercialización, proveedores de insumos y de servicios, logística en toda la cadena, etc.

Según Héctor Zubeldía (Secretaría de Fruticultura de Río Negro) en la ponencia realizada en el 3^{er} Congreso de Valor Agregado, la participación de los sectores a nivel regional en el valor de la cadena en fresco es de un 34%, mientras que el 66% queda fuera de la región.

Dentro de la región un 12% corresponde al sector primario y un 22% al sector empaque, frío, despacho, logística, etc..



1.- Manzanas

La producción mundial de manzanas en el año 2013 fue de 80.822.521 t de las cuales China produjo 39.684.118 t o sea casi el 50% del total.

Cuadro 1.- Producción de Manzanas - Primeros 15 países (x1000 t)

1	China	39.684
2	EEUU	4.081
3	Turquía	3.128
4	Polonia	3.085
5	Italia	2.216
6	India	1.915
7	Francia	1.737
8	Chile	1.709
9	Federación REEUE	1.572
10	Argentina	1.245
11	Brasil	1.231
12	Uzbekistán	937
13	México	858
14	Sudáfrica	811
15	Alemania	803
	Subtotal 15 países	65.017
	Total Mundo	80.822

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

Es de hacer notar que en ésta información provista por FAO, hay algunos datos no oficiales y otros calculados por FAO, por lo que se encuentran algunas cifras que no se corresponden necesariamente con la estadística oficial del país de origen (Ej Argentina). La participación de China respecto al resto del mundo se ha incrementado de manera sostenida

Cuadro2.- Participación de China en la producción mundial de manzanas (t)

Año	China	Mundo	China/Mundo
1995	14.017.142	49.309.075	28%
1998	19.490.501	55.325.713	35%
2001	20.022.749	57.598.697	35%
2004	23.681.967	62.602.316	38%
2007	27.865.889	65.200.338	43%
2010	33.265.186	70.585.832	47%
2013	39.684.118	80.822.521	49%

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

El ingreso de China al mercado de las manzanas significó un impacto importante en el comercio mundial de esta fruta ya que la producción de este país a principios de los 90 es casi la misma cantidad de lo que exporta actualmente. Se debería esperar que la producción de China siga subiendo ya que se continúa plantando manzanas, incluso comprando plantas en países de Europa.

La principal variedad producida por China es Fuji con un 70%, luego otras como Gala, Quingguan, Red Delicious y Golden Delicious sobre una superficie aproximada de 2,3 millones de hectáreas. Un 30% del total de la superficie está en la provincia de Shaanxi. Están plantando en mayor densidad, con incremento de la mecanización y a fin de disminuir costos la técnica del embolsado de la Fuji es menos usada.

Cuadro3.- Principales 50 países productores de manzanas (t)

País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
China	27.865.889	29.850.772	31.684.433	33.265.186	35.986.667	38.492.519	39.684.118
EEUU	4.122.880	4.369.591	4.402.069	4.214.599	4.275.113	4.110.051	4.081.608
Turquía	2.457.845	2.504.490	2.782.365	2.600.000	2.680.075	2.889.000	3.128.450
Polonia	1.039.967	2.830.658	2.626.273	1.877.906	2.493.078	2.877.336	3.085.074
Italia	2.230.191	2.210.100	2.325.653	2.204.972	2.411.201	1.991.312	2.216.963
India	1.624.000	2.001.000	1.985.000	1.777.200	2.891.000	2.203.400	1.915.000
Francia	2.143.670	1.701.752	1.803.370	1.788.433	1.857.349	1.384.852	1.737.482
Chile	1.400.000	1.504.101	1.330.617	1.624.242	1.588.347	1.625.000	1.709.589
Irán	2.660.000	2.718.775	2.000.000	1.662.430	1.842.972	1.700.000	1.693.370
Rusia	2.342.000	1.122.400	1.441.200	992.000	1.200.000	1.403.000	1.572.000
Argentina	1.000.000	950.000	950.000	1.050.000	1.043.512	947.486	1.245.018
Brasil	1.115.379	1.124.155	1.222.885	1.279.124	1.338.995	1.339.771	1.231.472
Ucrania	754.900	719.300	853.400	897.000	954.100	1.126.800	1.211.400
Uzbekistán	502.500	585.000	635.000	712.000	769.363	855.000	937.000
México	505.078	511.988	561.493	584.655	630.533	375.045	858.608
Sudáfrica	708.089	770.741	817.698	724.232	781.124	795.758	811.523
Alemania	1.070.036	1.046.995	1.070.678	834.960	898.448	972.405	803.784
Corea del Norte	635.000	680.564	719.608	752.020	752.300	785.000	780.000
Japón	840.100	910.700	845.600	786.500	655.300	793.800	741.700
Pakistán	441.575	441.062	366.360	525.855	598.804	556.307	606.016
Marruecos	426.816	404.310	422.572	444.861	512.407	485.642	583.046
Hungría	170.901	568.600	575.368	496.916	292.810	650.595	552.400
España	721.178	661.724	601.979	645.918	670.264	481.500	546.400
Egipto	557.944	550.743	508.833	493.119	455.817	541.239	546.164
Corea del Sur	435.686	470.865	494.491	460.285	379.541	394.596	493.701
Rumania	475.370	459.016	517.491	552.860	620.362	462.935	493.405
Argelia	190.010	260.967	267.469	378.637	404.105	397.529	455.937
Nueva Zelandia	421.000	446.000	431.000	450.000	445.000	448.000	438.952
Canadá	405.089	426.858	435.490	371.025	394.758	273.919	382.001
Austria	477.882	551.356	485.609	488.954	546.741	471.420	375.336
Serbia	245.228	235.601	281.868	239.945	265.576	178.713	332.255
Holanda	391.000	375.000	407.000	334.000	418.000	281.000	314.000
Bielorrusia	262.928	379.809	431.573	525.552	190.829	511.471	311.462
Rep. de Moldovia	218.189	255.086	209.594	207.903	268.842	281.849	307.246
Australia	270.476	265.481	295.134	264.401	299.778	289.064	288.878
Portugal	245.471	237.011	263.146	212.902	247.229	220.761	287.314
Rep. Árabe Siria	280.247	360.700	360.978	393.146	307.760	349.166	256.614
Azerbaiyán	187.003	205.021	204.237	211.665	223.067	234.771	246.685
Grecia	251.650	234.700	259.637	239.100	255.800	251.000	243.800
Bélgica	358.000	335.000	310.600	343.980	228.405	220.400	228.900
Tayikistán	111.000	185.500	148.000	156.000	183.300	218.300	227.000
Reino Unido	243.100	242.900	229.000	235.450	239.890	203.550	217.240
Suiza	276.939	258.530	251.054	201.641	327.500	233.556	211.492
Perú	136.744	135.209	137.208	143.861	149.561	146.774	156.350
Líbano	125.200	125.200	138.100	140.000	150.000	155.000	153.151
Kazajstán	101.660	94.740	117.970	107.150	114.650	129.700	143.860
Kirguistán	122.000	90.900	113.500	111.000	127.700	137.000	143.000
Croacia	80.174	80.201	93.355	106.865	112.931	44.765	128.211
República Checa	115.814	154.063	141.996	99.801	84.594	118.709	121.803
Túnez	102.000	110.000	110.000	126.000	128.000	111.000	120.000
Resto de países	1.334.540	1.335.312	1.339.678	1.249.581	1.360.183	1.340.778	1.465.742
Mundo	65.200.338	69.050.547	71.007.632	70.585.832	76.053.681	77.488.544	80.822.520

 Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

Cuadro 4.- Exportaciones de manzanas (t) de los principales países.

País	2008	2009	2010	2011	2012
China	1.188.112	1.219.783	1.183.536	1.107.918	1.035.892
Polonia	370.991	777.071	728.500	532.058	958.364
Italia	683.377	732.794	856.598	976.131	933.367
EEUU	712.527	816.167	790.376	833.249	870.185
Chile	766.254	678.629	842.668	801.208	761.984
Francia	684.081	611.279	695.760	726.609	626.319
Sudáfrica	358.119	338.829	305.783	333.435	388.835
Nueva Zelanda	260.759	302.854	284.187	296.931	284.450
Holanda	391.778	406.676	352.844	341.296	283.656
Bélgica	261.917	286.306	245.806	269.144	180.879
República de Moldovia	78.305	151.628	162.522	195.790	147.335
España	126.094	99.416	121.327	143.690	141.757
Alemania	111.393	96.188	101.921	102.782	136.310
Argentina	235.862	207.196	180.309	234.148	132.117
Austria	78.361	85.557	104.577	110.664	114.958
República Checa	53.294	46.081	47.535	33.900	111.347
Irán	301.792	14.203	421.424	132.693	92.945
Líbano	59.387	63.072	79.168	61.455	88.077
Emiratos Árabes Unidos	64.025	64.025	64.025	10.916	80.640
Macedonia	64.857	41.278	90.105	73.640	77.070
Lituania	190.175	78.006	43.095	63.025	73.443
Brasil	112.250	98.264	90.839	48.666	72.253
Turquía	19.972	59.791	80.569	87.303	68.916
Bielorrusia	901	2.537	2.030	33.087	63.284
Serbia	35.206	39.957	107.007	130.182	61.642
Azerbaiyán	122.448	86.062	42.096	46.640	59.810
Grecia	23.862	17.628	42.616	37.641	46.731
Eslovenia	33.059	26.061	36.732	43.203	36.407
Hungría	24.193	24.060	20.495	22.596	32.787
Kirguistán	11.190	6.901	12.268	29.279	30.815
Canadá	42.493	25.518	25.978	24.029	27.697
Afganistán	7.716	9.367	1.465	3.900	24.418
Portugal	9.915	10.678	8.985	20.486	22.198
Reino Unido	23.691	18.470	19.497	30.179	21.182
República Árabe Siria	89.399	162.743	103.677	68.391	20.197
India	44.552	26.739	47.493	25.749	19.477
Ucrania	19.871	59.209	74.959	36.072	18.954
Eslovaquia	16.589	11.188	16.727	16.036	16.892
Rumania	1.618	4.759	27.772	45.916	13.984
Japón	25.163	20.929	21.075	18.205	9.107
Suiza	1.504	729	689	4.945	7.886
Croacia	9.219	9.768	19.599	18.282	7.063
Singapur	6.206	5.646	6.983	6.567	6.649
Letonia	5.273	3.957	1.882	6.602	6.126
Irlanda	6.753	7.143	4.175	4.353	5.929
Dinamarca	4.205	3.709	2.833	3.735	5.142
Uruguay	5.693	2.674	2.403	6.932	4.601
Albania	34	1.040	1.097	2.323	4.309
Australia	3.801	4.713	4.244	2.232	3.735
Arabia Saudita	697	697	6.758	4.965	3.535
Resto de países	59.014	47.496	59.165	53.730	29.596
Mundo	7.807.947	7.915.471	8.594.174	8.262.908	8.271.252

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

En este cuadro se aprecia que en el hemisferio norte se destacan como exportadores, además de China, países como Polonia, Italia y otros de la Unión Europea (Francia, Holanda y Bélgica), EEUU y en el hemisferio sur Chile, Sudáfrica, Nueva Zelanda y en un papel menor Argentina y Brasil.

En cuanto al valor de las exportaciones de manzanas, Argentina ocupa el lugar número 11 con un 1,9% del total mundial, muy lejos de Chile que ocupa el 4^{to} lugar con el 10,5% (Cuadro 5).

Cuadro 5: Valor de las exportaciones de distintos países (x 1000 U\$D)

1	EEUU	1.120.563
2	China	1.077.785
3	Italia	934.245
4	Chile	843.324
5	Francia	650.208
6	Polonia	578.745
7	Sudáfrica	444.843
8	Holanda	415.159
9	Nueva Zelanda	406.577
10	Bélgica	209.708
11	Argentina	157.394
12	España	104.081
13	Alemania	98.700
14	Siria	88.512
15	Austria	88.147
Mundo		8.028.152

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

En cuanto al valor de las importaciones se destacan los siguientes países

Cuadro 6: Valor de importación de manzanas de los principales países (x 1000 U\$D)

1	Rusia	789.444
2	Alemania	685.258
3	Reino Unido	610.139
4	Holanda	453.481
5	China	405.073
6	México	344.048
7	Canadá	277.937
8	España	272.611
9	EEUU	262.179
10	Francia	237.608
11	Emiratos Árabes	230.548
12	India	211.296
13	Taiwán	202.831
14	Egipto	193.581
15	Bélgica	188.759
Mundo		847.6782

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

Puede observarse que en general el país que es un importante importador en volumen también lo es en el valor expresado en dólares.

Cuadro 7.- Importaciones de manzanas de los principales países (t)

País	2008	2009	2010	2011	2012
Rusia	1.062.904	1.108.205	1.204.175	1.157.724	1.278.551
Alemania	613.288	622.564	621.502	665.662	614.362
Reino Unido	481.809	455.671	460.722	459.068	482.049
China	294.228	299.663	336.646	351.071	321.647
Holanda	396.415	360.250	324.406	310.635	311.095
México	188.423	222.209	221.301	198.481	235.893
España	227.886	238.712	253.496	253.056	231.378
Egipto	72.035	49.138	107.133	168.459	221.771
Francia	147.827	161.085	170.464	137.770	206.688
Canadá	166.181	182.119	191.717	198.618	202.609
Arabia Saudita	156.727	50.747	176.572	181.280	187.139
India	71.204	98.895	93.264	179.015	186.368
Indonesia	139.819	153.512	197.487	212.685	183.859
EEUU	165.282	155.775	191.579	147.789	183.453
Emiratos Árabes Unidos	157.799	158.680	155.753	149.763	156.720
Bélgica	177.735	172.279	146.035	166.053	155.406
Bielorrusia	50.404	62.186	60.324	100.486	145.674
Tailandia	105.660	121.058	128.981	123.414	133.090
Bangladesh	87.314	138.197	161.402	142.886	126.500
Argelia	92.565	118.388	109.905	128.620	124.555
Kazajstán	57.071	145.716	121.552	112.399	122.523
Austria	115.921	59.890	73.375	95.697	111.483
Malasia	89.843	97.489	102.851	97.413	101.967
Omán	34.522	24.548	27.059	22.787	97.451
Suecia	91.674	83.277	84.414	91.151	96.449
Colombia	62.521	71.929	84.838	90.208	96.070
Ucrania	176.871	251.394	198.065	102.479	93.510
Viet Nam	134.237	168.627	122.217	100.833	92.507
República Checa	69.325	61.314	71.034	71.083	83.105
Filipinas	72.939	76.248	70.237	72.319	77.460
Lituania	174.981	79.801	51.481	52.515	68.223
Dinamarca	69.985	77.092	77.248	77.392	66.041
Libia	28.423	37.916	50.998	27.667	65.670
Rumania	39.279	31.937	36.981	42.724	59.790
Brasil	55.042	61.343	76.879	96.565	57.920
Portugal	70.210	63.097	56.043	57.494	53.051
Irlanda	61.103	58.805	53.208	53.768	52.350
Polonia	39.422	22.197	39.630	61.898	51.450
Ecuador	44.348	41.670	50.619	51.666	51.415
Noruega	52.307	52.026	52.191	51.449	51.261
Iraq	7.680	94.543	449.167	88.724	51.157
Serbia	16.914	12.797	29.346	32.311	47.471
Singapur	47.177	45.819	47.749	44.274	46.695
Finlandia	51.276	49.454	47.821	49.441	45.778
Nepal	21.139	6.676	37.400	49.179	45.324
Perú	28.289	39.780	47.759	39.456	43.511
Eslovaquia	40.188	37.269	53.745	49.855	43.037
Italia	60.836	37.212	41.324	37.013	37.315
Jordania	20.990	29.697	27.016	28.714	35.010
Venezuela	46.204	31.703	15.069	31.172	34.438
Resto de países	635.851	623.628	692.719	772.719	700.988
Mundo	7.372.073	7.504.227	8.302.899	8.084.900	8.369.227

 Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

Como se observa en este cuadro, Rusia es el principal importador de manzanas seguido por la Unión Europea mientras que Brasil ocupa un lugar menos importante y está siempre más allá del puesto 25 mostrando el éxito que tuvo este país en su política de sustitución de importación de manzanas. En Rusia actualmente hay una decisión de disminuir las importaciones hortofrutícolas para lo cual ha iniciado programas tendientes a lograr ese objetivo; este hecho debería ser tenido en cuenta por Argentina como una amenaza a futuro.

Es interesante notar que Ecuador, Perú, Venezuela y México, son alternativas interesantes, por sus volúmenes de importación, en total 361.000 t para la manzana de Argentina si se solucionan aspectos de aranceles que paga nuestro país para ingresar a esos destinos. Otros países de interés, sobre todo para la variedad Red Delicious “full color” son India, Egipto y Arabia Saudita.

La producción de manzanas de los países a los cuales exportamos y la de nuestros competidores es de importancia para conocer o tratar de predecir cómo puede responder el mercado para nuestras exportaciones.

En este sentido es necesario conocer los pronósticos de cosecha por variedad y el stock a fines de enero en el Hemisferio Norte. Así por ejemplo, es importante seguir la producción de la temporada de manzana Jonagold y sus clones ya que esta variedad puede guardarse en frigorífico todo el año con las técnicas de ULO y el uso de 1-MCP, provocando que en algún momento pueda saturar el mercado antes de la llegada de nuestra fruta. Por otro lado grandes producciones en Europa o situaciones políticas como el bloqueo de las exportaciones directa de Europa a Rusia pueden presionar sobre los mercados. En este sentido juegan un papel destacado las producciones de manzanas de países como Bélgica, Holanda, Francia, Italia, Alemania y muy especialmente Polonia por su volumen de producción y por su cercanía a un importante importador como es Rusia. Desde el bloqueo, Polonia que exportaba alrededor del 50% a Rusia ha incrementado sus envíos a otros países donde normalmente no exportaba complicando el desempeño en esos mercados no sólo de la manzana del hemisferio sur sino también de los países europeos. Como ejemplo mencionamos a Francia, Reino Unido, Portugal, Argelia y Emiratos Árabes. Además el veto ruso ha incrementado la triangulación a través de países como Bielorrusia y Lituania lo que ha hecho más complejo y riesgoso el negocio para los europeos que prefieren buscar nuevos mercados, que antes eran marginales, como Israel, Egipto, Hong Kong y también Colombia. Esa triangulación a través de Bielorrusia aparentemente no ha sido posible durante el año 2015 lo cual está complicando la situación de la comercialización de la manzana en Europa, potenciado por la acumulación de stocks en Polonia.

1.1.- Hemisferio Norte

1.1.1.- Europa

Cuadro 8.- Producciones de manzanas por países europeos años 2010 - 2014 (x 1000 t)

Pais/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Polonia	1.850	2.500	2.900	3.170	3.750
Italia	2.179	2.293	1.939	2.122	2.456
Francia	1.579	1.701	1.169	1.576	1.444
Alemania	835	953	972	804	1.116
Hungría	488	301	750	585	920
España	486	507	391	464	505
Rumania	423	412	351	387	382
Holanda	334	418	281	314	353
Bélgica	288	305	220	220	326
Portugal	251	265	221	284	272
Grecia	254	305	242	236	245
Reino Unido	214	226	162	204	225
Austria	169	199	157	155	188
Republica Checa	103	79	118	121	131
Eslovenia	66	73	45	56	68
Croacia	89	83	59	96	62
Eslovaquia	32	33	36	42	46
Lituania	46	49	39	40	27
Dinamarca	21	20	18	23	26
Suecia	20	17	14	17	16
Latvia	12	8	9	15	10
Total	9.739	10.747	10.093	10.931	12.568

Fuente: elaboración propia con datos de WAPA

Desde el punto de vista comercial Europa está atravesando un período dificultoso para la manzana, debido a que la producción de los 28 países de la UE se ha estabilizado alrededor de las 12 millones de toneladas y con el consumo *per cápita* actual no alcanza para cubrir esta producción por lo que las alternativas son incrementar las exportaciones a destinos no convencionales (India como lo están haciendo Italia y España, norte de África, Sudamérica, etc.) o incrementar el consumo interno que se encuentra en disminución.

En Europa y con el fin de diferenciarse los supermercados están privilegiando la “fruta de cercanía”, la fruta orgánica y las nuevas variedades, especialmente las “club” donde el volumen está controlado tanto en Europa como a nivel global

En **Polonia** las principales variedades son Idared (20%), Jonagold (14%), Szampion (11%), Gloster (4%), Golden (4%), Gala (3%) constituyendo el 60% de las 194.000 ha dedicadas a la producción de manzanas. La producción de Polonia se mantendrá alrededor de las 3,5 millones de toneladas y al complicarse el mercado ruso por el bloqueo y la devaluación del rublo también está ocasionando inconvenientes para la comercialización no sólo de la fruta en fresco sino también del jugo concentrado.

En **Bélgica** la principal variedad de manzana es Jonagold/Jonagored (60%), seguido por Golden Delicious (10%), Boskop y Elstar más otras como Delcorf, Braeburn, Gala, Pinova, Kanzi, Greenstar, etc.

En **Holanda** la superficie de manzanas ha disminuido notoriamente siendo reemplazada por perales, Elstar y sus clones es la principal variedad (45%) seguida por Jonagold/Jonagored, Boskop y Golden Delicious.

En **Alemania**, en la zona norte, Elstar es una variedad muy importante junto con Jonagold (principalmente Red Jonaprince), Braeburn y Boskoop. En la zona del sur tienen más importancia variedades como Gala, Golden Delicious, Fuji y Kanzi.

En general y por ahora puede decirse que en Alemania hay relativamente poco entusiasmo en plantar variedades "club", situación que puede cambiar rápidamente, dependiendo de la demanda.

En **Italia** la superficie total disminuyó a menos de 60.000 ha, aunque la producción total ha aumentado debido a los mayores rendimientos. En las últimas décadas la producción de manzanas se movió desde el valle del río Po hacia las regiones alpinas con climas más fríos. La producción de variedades como Fuji, Gala y Cripps Pink todavía es rentable en las áreas más cálidas donde se cultivan los clones con más color. Golden Delicious sigue siendo la principal variedad pero hay mucho interés en otras como Cripps Pink, Modi, Ambrosia, Jazz, Kanzi. Debido al interés por nuevas variedades y a la aparición abundante y permanente de estas se están iniciando plantaciones con superficies menores a 100 ha de cada una.

En **Francia** la superficie disminuyó a 40.000 ha, en la última década los volúmenes de producción de Golden Delicious (30%), Granny Smith (8%), Fuji (4%) y Red Delicious (4%) se han mantenido estables mientras que Braeburn y otras disminuyeron; Gala, Cripps Pink y sus clones mejorados se han incrementado, como así también variedades resistentes a sarna del manzano.

En **España** la superficie con manzanas disminuyó y se ha producido una expansión considerable en las plantaciones de durazneros, especialmente los chatos (paraguayos). La zona productora más importante es Cataluña (Lérida y sobre todo Girona) y en menor medida Aragón, habiendo últimamente mucho interés en plantar en regiones más frías como es la zona de los Pirineos. Las principales variedades son Golden Delicious (57%), Gala (16%), Red Delicious (8%), Granny Smith (5%), grupo Reinetas (6%) y Fuji (5%). Como variedad club se ha plantado Cripps Pink y sus clones.

De las variedades club las más importantes son Junami, Kanzi, destacándose como idea de marketing Maribelle (Lola) y se ha perdido el interés en Rubens, totalizando las club aproximadamente 1.400 ha.

Como resumen puede decirse que en Europa las variedades más importantes son Golden Delicious y Gala y en menor proporción Jonagold/Jonared, dos variedades que tienen muy buen comportamiento en frigorífico. Se ve claramente el descenso de variedades como Cox Orange y la poca importancia relativa que tiene Red Delicious y sus clones. Hay un creciente interés por variedades "club", pero todavía su volumen es pequeño en comparación a las otras variedades tradicionales o "commodities" y tienen en sí mismo un riesgo alto aunque el precio es mucho más atractivo. Estas variedades "club" son impulsadas por las grandes cadenas de supermercados que necesitan tener en sus góndolas productos diferentes. Se considera que para que el productor pueda competir con variedades tradicionales la fruta ofrecida debe ser de calidad superior. Por otro lado es de tener en cuenta que las cadenas de supermercados están siendo presionadas también por las "tiendas de descuento", las cuales tienen costos fijos inferiores y compiten con precio y calidad en las variedades "commodities".

Cuadro 9.- Producción europea de manzanas por variedad años 2010 – 2014 (x1000 t)

Variedad/Año	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
Golden Delicious	2.413	2.628	2.286	2.535	2.677
Gala	989	1.137	1.111	1.204	1.328
Idared	619	692	986	1.069	1.192
Jonagold/Jonagored	724	846	568	841	1.135
Red Delicious	663	680	541	597	675
Shampion-Szampion	257	327	423	457	494
Elstar	362	453	353	346	431
Granny Smith	342	413	302	361	383
Braeburn	289	324	264	302	321
Fuji	251	261	212	311	321
Cripps Pink	160	184	144	187	249
Subtotal Principales	7.069	7.945	7.190	8.210	9.206
Resto de variedades	2.671	2.801	2.905	2.719	3.362
Total	9.740	10.746	10.095	10.929	12.568

Fuente: Elaboración propia con datos de WAPA

En Europa también hay que considerar lo que se denomina “producciones no comerciales”, alrededor de 1 millón de toneladas, que incluye la producción en los hogares, alrededores de las poblaciones y que se destinan a consumo fresco, jugos de manzanas, producción de bebidas espirituosas y para cocinar o conservadas de manera hogareña. Esta modalidad va decreciendo debido a que la población de productores que lo hacen como pasatiempo va envejeciendo y los jóvenes no muestran el mismo interés en este tipo de producciones de baja escala.

1.1.2.- EEUU

La producción de manzanas en EEUU se divide entre la costa este y la oeste con distintas variedades de acuerdo a las características climáticas de cada zona, más húmeda en el este y más seca en el oeste.

Cuadro 10.- Producción de manzanas por variedad en EEUU (x 1.000 t)

Variedad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
Braeburn	90	81	79	72	77	55	51	79	79
Cameo	34	31	35	32	22	18	23	30	30
Cortland	52	53	51	52	45	46	24	54	52
Cripps Pink	50	64	60	54	73	68	88	69	83
Empire	95	94	110	127	116	124	62	124	131
Fuji	362	331	395	360	389	357	463	397	466
Gala	485	528	569	531	616	647	691	627	738
Golden Delicious	471	423	498	499	453	441	440	502	554
Granny Smith	435	378	420	373	361	367	441	412	463
Honeycrisp	0	42	52	56	85	109	133	74	108
Idared	104	97	85	125	78	98	33	105	104
Jonagold	31	24	26	24	25	21	28	26	30
Jonathan	89	69	73	97	59	76	29	81	81
Mc Intosh	218	224	197	218	181	186	109	218	216
Newtown	19								
Northern Spy	38	34	30	51	19	26	7	35	33
Red Delicious	1.244	1.074	1.086	1.056	1.032	1.013	1.011	1.141	1.246
RI Greening	43								
Rome	202	172	185	213	150	152	105	189	192
Stayman	26	22	26	22	21	20	20	24	25
York	78	76	76	84	76	74	87	84	96
Other	290	306	318	355	333	376	265	366	402
Total EEUU	4.456	4.123	4.371	4.401	4.211	4.274	4.110	4.637	5.129

Fuente: WAPA

Como puede apreciarse las principales variedades son Red Delicious y sus clones mejorados (que han reemplazado casi totalmente a la Red Delicious tradicional), Gala, Golden Delicious, Fuji y Granny Smith. En la costa este predominan las variedades Mc Intosh, Northern Spy, York y Empire.

Hay, desde hace ya un tiempo, especial interés en Honeycrisp porque logra muy buenos precios en el mercado, pero tiene muchos problemas de producción y conservación. Algunas de las variedades nuevas que fueron lanzadas al mercado no tuvieron mayor éxito, por ejemplo Cameo.

1.1.3.- México

La producción de manzanas en este país es importante aunque generalmente las plantaciones presentan a veces problemas de disponibilidad de agua. La principal variedad es la Red Delicious.

Cuadro 11.- México - Zonas productoras y superficie (ha). Año 2013

Zona	Superficie	Zona	Superficie
Chihuahua	26.666	Zacatecas	1.206
Durango	10.890	Hidalgo	1.003
Puebla	8.500	Veracruz	8.75
Coahuila	7.028	Oaxaca	703
Nuevo León	1.959	Resto	1.480
Chiapas	1.241	Total	61.551

La superficie total en el 2013 era de 61.551 ha con una producción de manzanas que oscila entre 650.000 y 850.000 toneladas según los años siendo Chihuahua (80%) el principal estado productor seguido por Durango, Coahuila y Puebla.

El principal exportador de manzanas a México es EEUU con más de 10.000.000 de cajas.

1.1.4.- Canadá

Cuadro 12.- Superficie y producción de manzanas en Canadá

Año	2014
Superficie (ha)	17.248
Producción (t)	387.000

1.2.- Hemisferio Sur

1.2.1.-Chile

Se ha convertido en el principal país exportador de manzanas del hemisferio sur y el más dinámico en cuanto al recambio varietal (disminución de Reds e incremento de clones de Galas) como así también en sus sistemas de producción y empaque. En los últimos años han pasado a plantaciones más densas, de 3.000 plantas por hectárea siguiendo el esquema del norte de Italia. Su objetivo es cosechar al menos 140 t acumuladas al 5^{to} año.

Cuadro 13.- Superficie plantada con manzanas en Chile (ha).

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie (ha)	35.029	35.030	36.579	37.545	37.207

Fuente: Odepa - Siren

La superficie plantada se ha mantenido estable en los últimos años y las plantaciones se encuentran principalmente en la región de Maule y O'Higgins y en menor medida en La Araucanía y Bio Bio.

Las variedades más plantadas son clones full color de Gala y Fuji, también hay empresas plantando importantes superficies de variedades como Honey Crisp y en menor medida variedades "club" como Jazz y Kanzi y actualmente podrá producir Envy. Lo que caracteriza a la fruticultura chilena es su dinamismo y de hecho en los últimos dos años los precios poco atractivo de las manzanas ha provocado su reemplazo, en zonas poco propicias, por nogales y cerezos.

Cuadro 14.- Producción de manzanas en Chile 2010-2014 (x 1.000 t).

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Gala	670	678	671	709	698
Red Delicious	284	339	300	257	244
Granny Smtih	396	392	371	319	227
Fuji	197	196	252	183	199
Cripps Pink	92	89	124	148	167
Otras	52	36	35	78	74
Braeburn	64	54	53	61	58
Total	1.755	1.784	1.806	1.755	1.667

Fuente: WAPA

La principal variedad producida y exportada por Chile es Gala, mientras que Red Delicious se ha mantenido y Cripps Pink se ha incrementado notoriamente. En cuanto al destino de la producción prevalece la exportación principalmente a Europa, EEUU/Canadá, Lejano Oriente, Oriente Medio y ha exportado a India 47.600 t en el año 2014 (UN, Comtrade)

Es de destacar la importancia del mercado latinoamericano que representa aproximadamente el 33% del total. Además tiene un importante volumen destinado al mercado interno.

Cuadro 15.- Chile, producción total (t) de manzana y destino

Destino	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación	848.000	794.000	758.000	823.000	798.000
Interno	351.000	357.000	353.000	314.000	313.000
Industria	556.000	632.000	654.000	610.000	556.066
Total	1.755.000	1.784.000	1.765.000	1.746.000	1.670.190

Fuente: WAPA

1.2.2.- Brasil

La producción brasilera de manzanas es un ejemplo de una decisión política de estado de sustitución de importaciones, fomentando la plantación de una especie muy poco difundida en el país. Debido a que este proyecto comenzó en los años '70 (la producción a mediados de los '70 era de 50.000 t) y previo a su formulación se estudió que variedades eran las que se mostraban más interesantes desde el punto de vista comercial y aquellas que se adaptaban mejor a sus condiciones climáticas, se decidieron por Fuji y Gala. En los últimos años están incorporando también Cripps Pink.

Cuadro 16.- Producción de manzanas en Brasil (x 1.000 t)

Variación/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Gala	733	807	679	619	610
Fuji	430	374	416	358	451
Otras	64	69	89	86	104
Total	1.227	1.250	1.184	1.063	1.165

Fuente: WAPA

Cuadro 17.- Manzanas superficie (ha) de las plantaciones en Brasil.

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie (ha)	39.154	38.325	38.883	38.420	37.579

Fuente: ABPM-IBGE

Desde hace años la superficie plantada se mantiene estable, aunque hay referencias de erradicación selectiva. Los estados productores más importantes son Santa Catarina (48%), Rio Grande do Sul (47%) y en menor medida Paraná. En Santa Catarina y Rio Grande do Sul predominan Gala y Fuji, mientras que en Paraná se produce Eva. Los destino de las exportaciones son Europa, Asia y Oriente Medio, las grandes empresas, están decididos a incursionar en el mercado de India una vez solucionados los temas fitosanitarios.

Cuadro 18.- Destinos de la producción en Brasil (x 1.000 t)

Mercado	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación	84.050	48.665	72.253	85.467	44.294
Interno	904.550	922.900	874.067	838.608	972.797
Industria	305.842	375.000	296.000	234.000	265.000
Total	1.294.442	1.346.565	1.242.320	1.158.075	1.282.091

Fuente: Elaboración propia con datos de ABPM, Faostat y Wapa

La población, de aproximadamente 265 millones de habitantes y con un consumo *per cápita* de 3 kg/hab/año hace que prácticamente se autoabastezcan de manzanas, requiriendo importar sólo pequeñas cantidades dependiendo de los años. Los principales países exportadores de manzanas a Brasil durante 2013 son, Argentina con el 49%, Chile con el 42% y Francia con el 3%. Chile ha ganado posiciones en los últimos años y en el 2015 superó las exportaciones de Argentina que fueron sólo de 24.100 t, mientras que en el 2014 habían sido de 49.500 t.

Es de hacer notar que el sur de Brasil requiere tamaños grandes, el centro tamaños medianos y el norte acepta y prefiere tamaños chicos por lo que se puede vender un amplio rango de tamaños dentro del mismo país.

Una limitante muy importante para Argentina son los requisitos de Brasil respecto a Carpocapsa (*Cydia pomonella*), plaga que desde el año 2013 es considerada como cuarentenaria ausente (antes denominada A1), lo cual se logró en base a un programa fitosanitario donde se invirtió mucho esfuerzo y dinero para erradicar la plaga de las áreas urbanas y suburbanas.

1.2.3.- Nueva Zelanda

En Nueva Zelanda y antes de la desregulación de la industria de la pera y la manzana, la exportación se realizaba a través de una sola compañía privada-estatal, New Zealand Apple and Pear Marketing Board y después por ENZA Ltd. Posteriormente se incrementó el número de exportadores a 90, pero los 10 más grandes manejan el 75% del total exportado de frutas de pepita.

La manzana se exporta a más de 70 países siendo Europa Central (37%) la zona más importante, seguida por Asia (23%), el Reino Unido e Irlanda (15%) y América (19%). De acuerdo a la variedad es la importancia del mercado a la que son destinadas.

Este país ha sido líder en las exportaciones de manzanas aunque en los últimos años la superficie cultivada con la especie ha disminuido y las variedades tradicionales como Braeburn y Gala han comenzado a ser reemplazadas por otras nuevas provenientes de su programa de mejoramiento basado principalmente en los cruzamiento de Gala por Splendour (Serie GS) de las cuales las más conocidas son Jazz y la serie Pacific. De todas maneras, como se aprecia en el Cuadro 20, las principales variedades producidas siguen siendo las mencionadas anteriormente. Actualmente Gala y Braeburn constituyen el 44% de la superficie plantada y variedades como Pacific Queen, que deja un retorno superior al promedio todavía siguen una tendencia positiva en sus plantaciones mientras que otras no, como Pacific Beauty. Los productores tratan de mantenerse en el negocio plantando nuevas variedades como Ambrosia, Honey Crisp, Rockit, Smitten, Swee Tango, Kanzi y Koru apuntando a mercados "nichos" con variedades "club" para lo cual es imprescindible que la superficie plantada a nivel mundial y por lo tanto las producciones estén "controladas" de tal manera de mantener un precio "Premium". Se destaca las plantaciones de Envy que en el año 2015 alcanzaron aproximadamente un total de 350 ha y se considera que esta variedad podría reemplazar a Fuji por su tamaño y su sabor.

Cuadro 19.- Nueva Zelanda, Producción variedades de manzanos (x 1.000 t)

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Royal Gala	151	163	144	161	141
Braeburn	121	132	120	128	111
Otras	44	47	49	78	60
Jazz	45	55	52	52	52
Serie Pacific	25	36	39	44	45
Fuji	45	60	48	60	43
Cripps Pink	17	20	24	27	26
Total	448	513	476	550	478

Fuente: WAPA

Cuadro 20: Superficie por variedad (ha)

Variedad/Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Braeburn	2.484	2.246	2.034	1.869	1.740	1.589	1.504	1.381
Royal Gala y clones	2.893	2.669	2.538	2.417	2.423	2.369	2.386	2.337
Cox Orange P	314	295	281	248	236	203	178	150
Fuji	836	829	899	931	970	934	906	832
Granny Smith	294	286	282	267	256	256	246	240
Cripps Pink	248	285	353	397	434	446	459	443
Jazz	576	768	917	977	983	943	905	869
Pacific Beauty	177	162	149	135	127	120	113	92
Pacific Queen	223	212	220	263	291	351	456	622
Pacific Rose	529	454	424	416	399	396	390	379
Envy				88	174	272	285	315
Otras	192	333	388	624	437	445	544	769
Total	8.766	8.539	8.485	8.632	8.470	8.324	8.372	8.429

Fuente: FAS-Gain Report

La zona productora de manzanas más importante en Nueva Zelanda es Hawkes Bay, seguida por Nelson y Central Otago.

La industria frutícola estuvo en crisis debido a muchos factores, entre ellos asuntos macroeconómicos internos, la caída del consumo de los países a los que exportan y el hecho de que las dos principales variedades por ellos producidas pasaron de ser "exclusivas" a ser un *comodity*. Actualmente ha mejorado el contexto del país y de los mercados a los cuales dirigen su fruta, principalmente porque se han fortalecido en los envíos al mercado asiático en función de las variedades y los acuerdos fitosanitarios y comerciales.

El número de productores ha caído de 1.645 en el año 1995 a 650 productores en el 2005 la mayoría productores pequeños y familiares, una característica de este país.

La eficiencia productiva de Nueva Zelanda es muy alta, la mayor del hemisferio sur, destinando el 65% de su producción a la exportación y sólo un 22% a industrialización, su mercado interno es muy chico debido a escasa población del país. Asimismo es destacable la productividad de las plantaciones, en promedio por encima de las 55 t/ha.

Cuadro 21.- Destino de la producción de manzanas de Nueva Zelanda (t)

Mercado	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación	264.805	299.643	285.049	324.685	310.669
Interno	63.000	66.600	59.850	69.902	63.549
Industria	120.129	146.906	130.824	156.272	104.132
Total	447.934	513.149	475.723	550.860	478.350

Fuente: WAPA

1.2.4.- Sudáfrica

La superficie plantada con manzanas en Sudáfrica se ha mantenido estable y las variedades más importantes son Golden Delicious, Granny Smith, Gala, Red Delicious y en los últimos años se incrementaron las plantaciones de Cripps Pink y sus clones, Kanzi y otras variedades "club".

Las principales áreas de producción son Ceres, Groenland, Langkloof East y Villiersdorp/Vyeboom, especialmente en el Western Cape.

Cuadro 22.- Superficie de manzanas por variedad (ha)

Variedad	2010	2011	2012	2013	2014
Golden Delicious	5368	5379	5433	5569	5634
Granny Smith	4782	4687	4475	4217	4218
Gala/Royal Gala	3159	3289	3431	3576	3681
Topred / Starking	3077	3047	3061	2927	2950
Cripps Pink y clones	1925	2043	2080	2210	2245
Fuji	1364	1547	1694	1852	1913
Braeburn	752	749	734	736	721
Cripps Red/Joya	441	427	427	519	616
Oregon Spur	253	246	245	238	238
Kanzi	21	60	113	165	197
Otras	411	447	475	490	513
Total	21553	21921	22168	22499	22926

Fuente: Hortgro Tree Census - 2014

La superficie plantada con manzana ha aumentado progresivamente desde el año 2007 cuando había algo más de 20.000 ha, hasta las 22.926 en el año 2014.

Cuadro 23.- Producción de manzanas por variedad en Sudáfrica (x 1.000 t)

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Granny Smith	182	180	171	190	199
Golden Delicious	161	160	203	227	151
Royal Gala	87	86	122	136	127
Otras	135	133	71	80	87
Cripps Pink	56	55	73	82	79
Fuji	41	40	57	63	64
Red Delicious	90	89	83	92	64
Braeburn	24	23	33	36	24
Total	776	766	813	906	795

Fuente: Hortgro Tree Census - 2014

Cuadro 24.- Manzanas, Sudáfrica, destinos de la producción (t)

Mercado/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación	290.330	318.993	358.456	434.663	339.321
Interno	245.000	231.285	209.198	203.173	207.236
Industria	240.000	2178.47	245.538	268.991	247.620
Total	775.330	768.125	813.192	906.827	794.177

Fuente: WAPA

Los principales destinos de exportación de las manzanas sudafricanas, de acuerdo a datos de PPECB – 2013, son Reino Unido (27%), Europa continental y Rusia (14%), África (27%), Medio Oriente (8%), Lejano Oriente y Asia (20%), y otros (4%).

El mercado interno es interesante y demanda al igual que toda la región africana manzanas dulces y/o rojas.

1.2.5.- Australia

La superficie plantada con manzanas en Australia en la década del 70 llegó a 29.000 ha (datos oficiales) y desde allí comenzó a declinar hasta las 20.000 a 22.000 ha desde el año 2007 hasta el presente (datos calculados por FAO). En la actualidad Cripps Pink la principal variedad seguida de Granny Smith y Galas.

Cuadro 25.- Australia Evolución plantaciones de manzanas

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie	21.200	22.000	22.000	22.000	22.000

Fuente: Faostat - 2015

Cuadro 26.- Producción por variedad (x 1.000 t)

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Cripps Pink	64	81	89	90	96
Royal Gala	41	29	32	36	55
Granny Smith	60	71	85	80	52
Fuji	17	19	21	22	25
Otras	21	20	22	16	17
Cripps Red	18	14	15	19	15
Red Delicious	34	26	29	26	15
Total	255	260	293	289	275

Fuente: WAPA

Entre otras variedades se mencionan Bonza, Jonagold, Golden Delicious, Braeburn y especialmente Lady Williams una de los progenitores de Cripps Pink

Cuadro 27.- Destino de la producción (t)

Mercado/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Interno	187.000	191.000	199.500	201.900	198.000
Exportación	2.600	2.900	3.100	2.800	2.900
Industria	69.000	68.000	89.000	85.000	76.000
Total	258.600	261.900	291.600	289.700	276.900

Fuente: WAPA, ABS, Department of Agriculture

Australia prácticamente no exporta debido a su buen mercado interno y su relativa baja producción total.

2.- Peras

La producción mundial de peras en el 2013 fue de 22.619.716 t de las cuales China aportó 15.696.676 t o sea el 69,4% del total.

Cuadro 28.- Producción mundial de peras (t).

País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
China	13.045.434	13.676.523	14.416.430	15.231.858	15.945.013	16.266.000	15.696.676
EEUU	799.180	789.110	868.357	738.085	876.086	778.582	716.001
Italia	835.700	770.100	872.368	736.646	926.542	645.540	668.726
Argentina	720.000	740.000	700.000	704.242	691.270	700.000	650.092
Turquía	356.281	355.476	384.244	380.003	386.382	439.656	415.643
España	551.848	538.677	463.969	476.686	502.434	400.600	383.130
Sudáfrica	345.737	345.087	340.088	368.495	350.527	338.584	308.883
India	282.042	306.078	308.487	336.049	334.774	340.000	306.000
Holanda	260.000	172.000	295.000	274.000	336.000	199.000	294.300
Bélgica	286.600	170.500	280.600	307.270	284.827	236.400	274.500
Japón	322.400	361.700	351.500	284.900	312.800	299.000	264.960
Corea del Sur	467.426	470.745	418.368	307.820	290.494	394.596	253.991
Argelia	139.353	176.957	159.997	234.274	233.147	211.191	216.638
Chile	195.000	185.000	191.000	180.000	190.000	191.000	203.506
Portugal	140.441	172.199	200.040	176.764	230.447	116.300	182.250
Ucrania	139.500	126.300	145.900	141.700	153.100	157.500	152.460
Francia	202.708	159.865	162.697	148.532	170.759	124.002	134.044
Corea del Norte	125.000	131.086	137.207	142.974	143.000	147.000	130.500
Irán	132.000	115.812	153.390	153.390	106.733	147.000	122.683
Australia	134.764	130.492	120.376	95.111	123.267	119.274	98.285
Uzbekistán	55.000	61.000	65.000	72.700	80.000	85.000	90.000
Austria	175.526	84.735	168.663	120.702	244.000	193.900	75.228
Polonia	30.746	72.813	83.032	46.542	62.784	64.678	68.107
Rusia	96.000	47.000	59.600	41.000	53.600	62.200	63.000
Rumania	62.852	52.576	66.111	60.375	66.913	54.274	60.164
Egipto	50.414	48.908	54.229	44.713	48.817	64.664	59.763
Grecia	71.132	73.000	73.784	68.400	61.900	77.600	58.500
Túnez	55.000	75.000	60.000	66.000	61.000	62.000	43.200
Suiza	83.636	83.235	67.788	40.062	59.743	49.141	38.631
Azerbaiyán	32.531	37.204	36.228	35.538	36.639	39.205	36.589
Alemania	49.918	38.076	52.319	38.895	46.854	33.898	35.568
Marruecos	43.894	38.370	36.843	41.062	36.177	29.902	35.393
Nepal	33.852	33.852	33.871	34.420	32.565	38.571	31.121
Bosnia y Herzegovina	20.696	21.682	24.784	22.908	28.284	17.979	29.366
Israel	32.637	30.046	29.133	30.935	28.527	29.422	28.512
Bielorrusia	44.064	52.502	60.931	73.332	61.390	17.541	28.448
Nueva Zelandia	35.000	32.500	31.800	30.000	27.000	30.000	25.578
Armenia	27.106	29.322	28.247	16.575	23.039	23.061	22.160
México	24.739	21.104	24.871	24.986	25.160	21.573	21.730
Hungría	11.799	22.090	32.256	24.176	17.327	14.622	21.600
Colombia	14.956	13.579	15.258	17.799	15.048	15.436	20.659
Reino Unido	20.643	19.800	20.500	32.800	30.370	25.800	20.367
Líbano	33.500	34.000	35.500	22.000	20.000	24.000	20.006
Brasil	17.074	17.391	14.856	16.397	20.532	21.990	19.870
Siria	24.671	24.600	25.521	22.034	19.715	22.713	19.247
Pakistán	24.152	24.657	20.225	19.291	19.045	20.000	16.853
Uruguay	18.697	15.755	13.272	18.702	14.796	16.000	16.598
Georgia	19.600	16.400	11.100	13.700	17.600	16.100	15.300
Iraq	11.951	12.508	12.489	12.789	12.850	13.500	12.893
Kazakstán	11.070	7.990	11.310	11.120	11.400	13.000	12.762
Eslovenia	11.823	9.299	9.862	10.889	11.425	6.509	10.024
Canadá	13.381	9.594	8.400	7.830	8.293	6.754	8.880
Ecuador	11.000	6.810	7.500	7.764	7.336	7.800	6.750
Otros	80.464	79.662	91.552	90.525	106.454	69.261	73.581
TOTAL	20.830.938	21.140.767	22.356.853	22.655.760	24.004.185	23.539.319	22.619.716

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

China es el principal productor mundial de peras con alrededor de 1,1 millones de hectáreas y más de 30 variedades entre las que se destacan Su, Ya, Huangguan, Snow y Cuiguan, todas “fragrant pears”.

Cuadro 29.- Principales 30 países importadores de peras (t).

	País	2008	2009	2010	2011	2012
	Mundo	2.425.808	2.349.047	2.581.953	2.679.914	2.643.072
1	Rusia	382.038	311.583	400.384	419.328	410.396
2	Brasil	139.778	161.875	189.863	210.328	217.131
3	Holanda	176.474	185.361	174.982	190.722	155.787
4	Alemania	160.765	162.735	145.275	169.019	153.812
5	Reino Unido	138.331	117.241	130.132	140.709	139.889
6	Indonesia	86.687	90.390	111.276	133.592	131.134
7	Francia	131.864	144.816	198.288	137.515	130.983
8	China	42.019	38.596	36.454	43.207	108.257
9	México	87.538	76.652	78.700	81.236	96.671
10	China, Hong Kong	25.628	25.009	23.293	29.424	93.923
11	Italia	125.849	128.630	112.482	126.375	84.263
12	VietNam	78.268	98.862	95.112	73.192	78.769
13	Canadá	69.321	70.497	69.066	68.757	74.776
14	EEUU	86.177	82.134	62.042	77.610	59.388
15	Bélgica	63.635	60.189	55.798	48.031	55.106
16	Lituania	14.225	12.764	31.642	39.676	48.624
17	Malasia	44.852	39.970	45.199	41.211	43.646
18	España	56.062	41.164	54.903	48.409	38.811
19	Suecia	37.985	30.989	37.601	36.708	34.138
20	Tailandia	42.191	43.276	39.219	33.143	34.008
21	Emiratos Árabes	17.994	20.595	22.726	23.486	31.322
22	Colombia	14.445	19.549	21.623	26.587	29.413
23	Polonia	21.583	14.721	24.136	35.656	28.306
24	Dinamarca	27.207	31.366	33.399	28.799	23.477
25	Singapur	23.526	21.908	23.573	22.077	21.626
26	Kazajstán	4.236	5.403	8.861	14.845	19.677
27	India	9.577	14.769	13.830	17.409	19.306
28	Noruega	24.844	21.324	21.133	20.525	19.191
29	Bielorusia	6.250	3.323	6.275	12.860	19.190
30	Austria	16.265	19.556	19.123	19.120	19.011

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

En este cuadro nuevamente se ve que Rusia es un gran importador seguido, a diferencia que con manzanas, por Brasil y países de la Unión Europea. Los países de Latinoamérica salvo Brasil y México no son, aparentemente, consumidores importantes de peras lo cual debería ser corroborado y estudiar si es posible introducir allí nuestras peras. En el siguiente Cuadro se puede ver la importancia relativa de los importadores en dólares

Cuadro 30: Valor de las importaciones de peras año 2013 (x 1.000 U\$D)

1	Rusia	387.046
2	Holanda	241.019
3	Alemania	239.688
4	Brasil	196.301
5	Reino Unido	172.050
6	Francia	168.301
7	Italia	134.982
8	EEUU	127.082
9	México	109.709
10	Indonesia	109.193
11	Canadá	95.723
12	China y Hong Kong	119.353
13	España	57.560
14	Lituania	55.910
15	Vietnam	55.338
16	Bélgica	52.212
	Mundo	2.986.290

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

Cuadro 31.- Principales países exportadores de peras (t).

	País	2008	2009	2010	2011	2012
	Mundo	2463709	2441924	2567608	2638792	2591098
1	China	449967	463977	438583	403311	419792
2	Argentina	464947	454041	419587	472397	394935
3	Países Bajos	312182	314529	349324	350307	330041
4	Bélgica	231855	210289	295406	288367	281032
5	EEUU	169234	166237	159291	178222	196504
6	Sudáfrica	165673	180383	186616	181580	181928
7	Italia	136144	134536	134037	162786	177793
8	Chile	133349	130016	116765	134690	133974
9	España	155664	105718	129689	133091	125261
10	Portugal	59200	66205	88389	98573	96449
11	Lituania	11401	10463	30945	40081	48791
12	Polonia	8770	19789	11923	25146	39035
13	Francia	31048	32015	37726	32976	23543
14	Alemania	16831	16512	19958	21167	16366
15	Turquía	6046	13417	24616	8527	16221
16	República de Corea	23629	27222	23094	17996	15677
17	China, Hong Kong	3256	1133	668	396	10123
18	Kirguistán	4732	3561	6136	8526	9763
19	Líbano	12546	12995	11014	14256	9277
20	República Árabe Siria	1356	22657	18871	8268	8529

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

China exporta peras principalmente a los mercados cercanos de Asia y muy poco a otros destinos.

Cuadro 32.- Valor de las exportaciones de peras año 2013 (x 1.000 U\$D)

1	Argentina	422.066
2	Holanda	398.022
3	China	372.141
4	Bélgica	306.658
5	EEUU	225.942
6	Italia	192.972
7	Sudáfrica	192.543
8	Chile	168.062
9	España	126.145
10	Portugal	88.740
11	Corea del Sur	54.869
12	Lituania	53.756
13	Polonia	35.982
14	Francia	33.150
15	Alemania	29.076
	Mundo	2.803.920

Fuente: <http://faostat3.fao.org/>

En los últimos años Argentina se ha convertido en el principal exportador de peras, en especial las tipos europeas con un valor total en el año 2013 que representa el 15% del total mundial

Las principales variedades a nivel mundial son Conference, Williams, Beurre D'Anjou., Packhams Triumph, dependiendo de cada país la importancia relativa de cada una. Así, Rocha es la variedad casi exclusiva de Portugal, Conference es producida principalmente por Bélgica y Holanda, Williams por Argentina, Italia, Francia y EEUU, Forelle por Sudáfrica y Chile, Abate Fetel por Italia, Argentina y Chile, etc.

Hay nuevas variedades intentando posicionarse dentro de las denominadas variedades "club", como por ejemplo Rode Doyenne van Doorn (Sweet Sensation), Cheeky, Carmen, Uta (Dazzling Gold), QTee (Celina), etc. pero hasta ahora no han tenido una gran participación en el mercado, aunque sí logran buenos precios. Hay más variedades que están en proceso de ser puestas en el mercado como Elliot (Selena), CRA IFF-H, Bohene, Corina, Harrow Gold HW-616, HW-606, HW-623, Red Modoc (programa de Lowry), etc. La cantidad de nuevas variedades de peras es sensiblemente menor a las manzanas y los programas de mejoramiento buscan producir peras bicolors o híbridos entre peras asiáticas y europeas.

Los stocks de pera en el hemisferio norte y en particular de Europa al 1 de diciembre o 1 de enero se han incrementado fundamentalmente por la pera Conference y las nuevas técnicas de conservación en Atmósfera Controlada Dinámica (ACD) lo cual hace que se encuentren potencialmente con las peras que se exportan desde el hemisferio sur.

2.1.- Hemisferio Norte

2.1.1.- Europa

La producción europea de peras se encuentra estabilizada alrededor de las 2,5 millones de toneladas y en algunos países como Bélgica y Holanda se está incrementando la superficie plantada con peras en desmedro de las manzanas. Por otra parte y con más lentitud que en manzanas se están incorporando variedades "club" al mercado y al igual que con manzanas los supermercados buscan diferenciarse a través de estas variedades sumando además fruta orgánica y de "cercanía".

Cuadro 33.- Principales países productores de peras de Europa (x 1.000 t)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bélgica	268	287	170	307	285	295	236	315	374
Croacia	9	10	7	5	6	6	2	3	2
Rep. Checa	2	3	3	6	3	3	6	7	4
Dinamarca	6	6	5	7	6	5	5	6	6
Francia	246	221	157	202	164	176	124	154	131
Alemania	57	56	68	52	39	47	34	34	45
Grecia	45	51	51	42	54	36	42	32	37
Hungría	39	12	40	40	36	21	25	36	40
Italia	966	922	759	858	680	934	650	726	736
Latvia	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Holanda	234	255	172	301	274	336	199	327	349
Polonia	55	31	40	90	40	55	45	65	50
Portugal	173	136	168	198	172	210	115	162	203
Rumania	24	21	53	24	20	28	19	24	17
Eslovaquia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eslovenia	5	5	4	6	6	4	3	3	4
España	537	496	476	429	458	461	355	403	400
Suecia	2	2	1	2	1	2	1	1	1
Reino Unido	27	29	23	31	33	32	28	26	24
Total	2.697	2.544	2.169	2.602	2.275	2.651	1.887	2.329	2.425

Fuente: WAPA

Los principales países productores son Italia, Bélgica, España, Holanda, Francia y Portugal, cada uno con sus variedades que las distinguen. Conference es producida principalmente por Bélgica y Holanda, Abate Fetel por Italia y Rocha por Portugal, Williams por Italia y Francia.

Cuadro 34.- Variedades de pera de Europa (x 1.000 t)

Variedad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Abate Fetel	329	325	249	306	224	404	256	304	358
Blanquilla	140	133	82	86	81	78	59	54	49
Conference	827	823	639	903	832	928	693	894	951
Coscia/Ercolini	104	110	107	106	98	80	77	80	66
Doyenne du Comice	135	126	82	116	97	107	58	83	94
Durenadeau	9	7	6	8	6	7	5	6	6
Guyot	109	105	98	102	92	96	70	80	67
Kaiser	60	59	39	65	42	60	39	54	33
Passe-Crassane	29	25	21	19	15	17	17	14	11
Rocha	172	136	168	197	171	209	115	162	203
Williams BC	352	322	309	312	286	332	252	283	278
Otras	431	373	369	382	331	333	246	315	309
Total	2.697	2.544	2.169	2.602	2.275	2.651	1.887	2.329	2.425

Fuente: WAPA

Conference es sin lugar a dudas la principal variedad Europea y con una mutación de Conference denominada Corina que se cosecha 10 a 12 días antes, buscan prolongar el período de cosecha.

2.1.2.- EEUU

Cuadro 35: Producción de peras por variedad (x 1.000 t)

Variedad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Beurré D'Anjou	174	215	178	222	202	228	205	232	224
Bartletts/ William BC	393	389	397	378	361	371	356	363	336
Beurré Bosc	69	56	67	69	61	82	65	75	62
Doyenne du Comice	5	5	6	6	6	6	5	6	5
Red Anjou	15	18	16	19	19	19	20	22	22
Seckel	1	2	1	1	2	2	1	1	1
Otras variedades rojas	1	1	1	1	0	1	1	7	8
Otras variedades	12	11	11	11	9	12	13	6	5
Total EEUU	670	697	677	707	660	721	666	712	663

Fuente: WAPA

Las dos principales variedades son sin duda Williams y D'Anjou y los estados productores más importantes son los Estados de California, Oregon y Washington.

2.2.- Hemisferio Sur

Argentina es el principal país productor y exportador de peras del hemisferio sur. Las principales variedades producidas en este hemisferio son Williams, Packhams Triumph, Beurre D'Anjou, Red Bartlett, Abate Fetel, Forelle, Beurre Bosc y otras como Coscia y Carmen.

Los principales exportadores son Argentina, Chile y Sudáfrica.

2.2.1.- Chile

Cuadro 36.- Evolución de la superficie plantada con peras europeas y asiáticas en Chile.

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Superficie (Ha)	6.225	6.547	6.720	7.185	7.299

Fuente: Odepa-Ciren

Chile está erradicando variedades en las que no puede competir con Argentina debido a sus características climáticas y plantando aquellas que tienen un mercado externo atractivo y en las cuales puede competir, como Abate Fetel (russet natural mayor que Argentina), Forelle, Ercolini/Coscia e incursionado en otras como Carmen. La mayoría de las plantaciones se encuentran principalmente en la región de O'Higgins, Maule y en menor medida en la Metropolitana.

Si bien en la década del 80 comenzaron a plantar peras asiáticas es muy poco lo que queda plantado en la actualidad.

Cuadro 37.- Producción de peras por variedad en Chile (x 1.000 t).

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Packhams Triumph	83	99	94	98	84
Otras	33	38	42	48	41
Williams BC	19	19	20	20	17
Abate Fetel	9	12	13	18	15
Beurré Bosc	15	17	13	10	8
Winter Nellis	11	10	8	6	5
Total	170	195	191	200	170

Fuente: WAPA

La producción de peras es estable con un promedio de alrededor de las 185.000 t esperándose para el futuro un incremento de variedades como Carmen y Forelle las cuales exportan a Europa, EEUU, Medio Oriente, Asia y Lejano Oriente.

Cuadro 38.- Destino de la producción de peras en Chile (t)

Mercado	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación	114.860	132.325	131.931	141.010	116.000
Interno	17.150	19.512	19.147	19.009	18.000
Industria	37.794	42.926	38.750	39.918	36.000
Total	169.804	194.763	189.373	199.937	170.000

Fuente: WAPA

Claramente se destaca el destino exportador, principalmente a la Unión Europea, EEUU y algunas variedades a Arabia.

2.2.2.- Brasil

La producción brasilera de peras es insignificante, alrededor de 19.000 t con una superficie de 1.800 ha que se concentran en los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, San Pablo y Minas Gerais (Gain Report). La fruta es vendida localmente en pequeñas ciudades y muy poco en los supermercados. Por ello la demanda se cubre principalmente mediante la importación, promedio 210.000 t desde Argentina, 73% (variedad Williams y Beurre D'Anjou y en menor medida Packhams Triumph en el 2do semestre, Portugal 16% (variedad Rocha), España 5% (variedad Blanquilla), EEUU 4% (variedad D'Anjou), y otros países. Rocha es una variedad muy apreciada por el consumidor brasilero y compite con la pera argentina a partir de su arribo en el segundo semestre a Brasil, posicionándose de manera interesante en el norte de ese país.

2.2.3.- Nueva Zelanda

La producción de peras en Nueva Zelanda es poco importante, un promedio de 10.000 t en los últimos 5 años, destacándose la variedad Packhams Triumph, Comice, Taylors Gold (mutación russeteada de Comice) y las peras asiáticas. La superficie plantada es estable alrededor de las 410 ha.

Desde hace muchos años se implementó un sistema de mejoramiento genético mediante cruzamientos entre peras asiáticas y europeas a fin de encontrar peras tipo europeas pero "listas para comer" como son las asiáticas; la primera variedad lanzada al mercado es Piqa Boo de Prevar, de un color rojo en toda la superficie y de una forma similar a Winter Nellis.

2.2.4.- Sudáfrica

Sudáfrica es el principal competidor de Argentina del hemisferio sur seguido por Chile. Con Sudáfrica competimos en variedades como Williams, Packhams y Abate Fetel.

Cuadro 39.- Superficie (ha) plantada en Sudáfrica por variedad.

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Packhams Triumph	3.249	3.325	3.590	3.842	39.80
Forelle	2.963	3.013	3.004	3.165	3.193
Williams BC	2.895	2.884	2.776	2.687	2.675
Abate Fetel	589	710	755	740	748
Rosemarie	365	373	392	415	432
Otras	304	282	261	251	260
Beurre Bosc	340	319	285	263	258
Cheeky	88	146	202	232	241
Doyenne Du Comice	236	213	181	162	162
Flamingo	148	145	142	144	142
Golden Russet Bosc	155	151	149	134	120
Total	11.332	11.561	11.737	12.035	12.211

Fuente: Hortgro Tree Census 2014

Las plantaciones de Packhams Triumph se han mantenido o incrementado levemente pero Forelle ha pasado del tercer al segundo lugar. Sudáfrica tiene un programa de mejoramiento destinado a sustituir o complementar a Forelle y de ese programa surgieron Rosemarie, Flamingo y Cheeky. De estas tres la más exitosa fue Rosemarie y últimamente Cheeky.

En este Cuadro 39, bajo el nombre de Williams BC esta incluida la variedad Early Williams o Early Bon Chretien que tiene la ventaja de requerir menos horas de frío, florece antes y se cosecha antes, lo que le permite a Sudáfrica llegar al mercado europea antes que Argentina lo cual era una ventaja histórica de nuestro país en cuanto a primicia en el mercado europeo.

Cuadro 40.- Principales zonas plantadas con peras en Sudáfrica (ha) - Año 2014

Ceres	4.600
Langkloof East	1.756
Wolseley/Tulbagh	1.459
Groenland	1.451
Villersdorp/Vyeboom	1.089
Klein Karoo	804
Piketberg	209
Resto	843
Total	12.211

Fuente: Hortgro Census 2014

Cuadro 41.- Producción de peras en Sudáfrica (x 1.000 t)

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Beurre Bosc	10	10	11	11	12
Doyenne du Comice	8	8	7	8	8
Early Williams	34	34	32	33	35
Forelle	90	91	94	99	104
Packhams Triumph	102	104	105	110	116
Rosemarie	12	12	11	11	12
Williams BC	61	61	56	59	62
Otras	39	40	45	48	50
Total	356	360	361	379	399

Fuente: Hortgro Census 2014

Las dos principales variedades producidas son Packhams Triumph (116.000 t) y Forelle (104.000 t) seguido por la suma de Williams BC y Early Williams (97.000 t). La variedad Forelle con menos color se exporta como Vermont Beauty

Cuadro 42.- Destino de la producción de peras de Sudáfrica (t)

Mercado	2010	2011	2012	2013	2014
Exportación	184.100	176.300	177.848	197.950	203.660
Interno	50.600	67.000	52.322	498.00	49.817
Industria	122.150	115.600	130.684	132.150	145.266
Total	356.076	359.851	360.854	379.242	398.744

Fuente: Hortgro Census 2014

Cuadro 43.- Regiones y países de destino de la exportación sudafricana.

Destinos	2014
Unión Europea y Rusia	55%
Lejano Oriente y Asia	15%
Oriente Medio	14%
Reino Unido	9%
África	3%
Otros	4%

Fuente: PPECB 2014

2.2.5.- Australia

Cuadro 44.- Producción (x 1.000 t) de variedades de pera en Australia.

Variedad/Año	2010	2011	2012	2013	2014
Packhams Triumph	52	54	53	53	46
Williams BC	35	55	52	54	41
Beurre Bosc	9	9	8	9	9
Corella	2		3	3	3
Josephine	3	3	3	3	3
Nashi (Asiáticas japonesas)	3	3	3	3	3
Otras	3	3	3	3	3
Total	107	127	125	128	108

Fuente: WAPA

La producción australiana de peras es muy baja y el destino es básicamente el mercado interno. Las plantaciones de pera japonesa (Nashi) están orientadas a la comunidad asiática asentada en ese país.

Situación en Argentina de manzanas y peras

La principal zona productora de manzanas y peras en Argentina es la provincia de Río Negro seguida por Neuquén, Mendoza y algo en La Pampa y San Juan.

Cuadro 45.- Superficie por especie y por provincia (ha). Año 2014

Año 2014	Río Negro	Neuquén	Mendoza	Total
Manzanas	18.261	3.596	3.250	25.107
Peras	20.409	2.739	4.350	27.498
Total	39.649	6.401	7.600	53.650

Fuente: Funbapa-Senasa-IDR

El valor total de las exportaciones de manzanas en los últimos 5 años tiene un promedio de 199,1 millones de U\$S (137,6 corresponden a fruta fresca y 61,9 a fruta industrializada) mientras que en peras el valor es superior con un total de exportaciones de 401,7 millones de U\$S (372,2 corresponden a fruta fresca y 29,5 a fruta industrializada). El valor promedio de esta serie 2011-2015 ha disminuido ya que el valor del último año es aproximadamente en peras un 77% (309 millones) del valor promedio y en manzanas un 61,6% (123 millones). Respecto al valor originado en la zona del Valle de Río Negro y Neuquén hay que agregar lo que ingresa por la fruta destinada al mercado interno y a sidra que podríamos estimar en alrededor de 350 millones de dólares.

Los derechos de exportación sobre peras y manzanas significaron en el año 2014 un ingreso para el fisco de U\$S 27.610.581 y se le restan los reintegros por U\$S 17.003.151 queda una recaudación neta de U\$S 10.607.430

A nivel nacional el Senasa implementa dos Programas Fitosanitarios que incluyen los frutales de pepita, el Programa Nacional de Supresión de Carpocapsa y el Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos, los cuales facilitan la competitividad de nuestro país al permitir la exportación de peras y manzanas y membrillos a países como Brasil, México, China, etc.

1.- Río Negro y Neuquén

El eslabonamiento productivo y comercial en pomáceas (manzana y pera), ubicado en las provincias de Río Negro y Neuquén, representa aproximadamente el 85% de la superficie cultivada del país, así como el 85% de la producción y el 95% de las exportaciones en fresco e industriales, superando el valor de las exportaciones de las regiones de Cuyo, NOA y NEA.

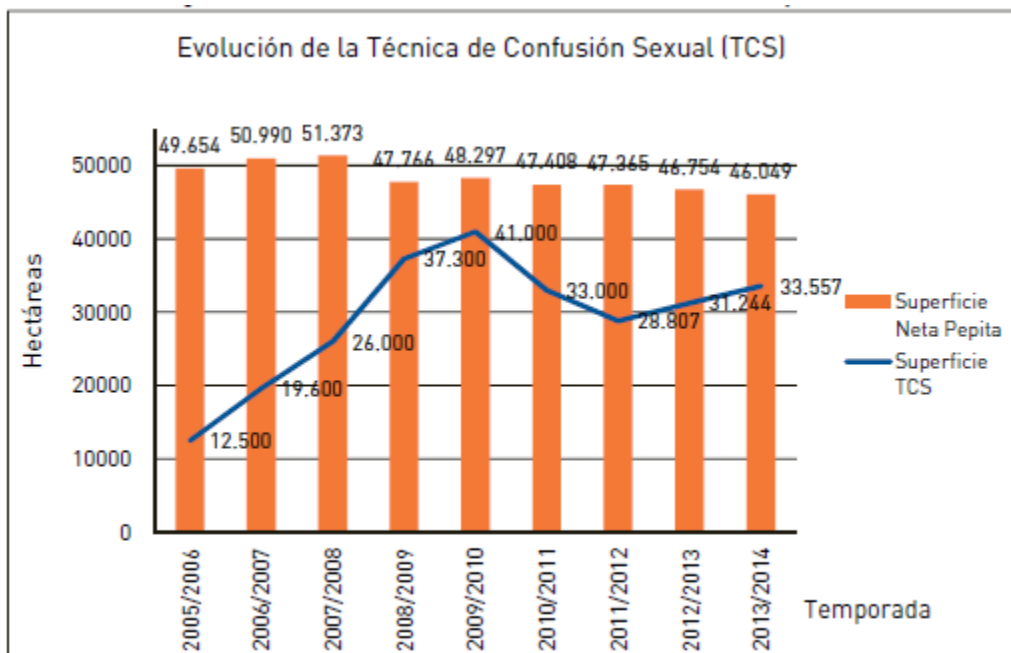
En conjunto las exportaciones peras y manzana en fresco, representan para la Provincia de Río Negro el 65,9% de los ingresos por exportaciones (Cámara Argentina de Comercio, 2014) y un 34% para la Provincia de Neuquén.

El Sistema de Trazabilidad de la región se ha mejorado y ampliado significativamente a partir de la Resolución 894/2002 de Senasa, posicionándolo en la avanzada a nivel nacional como internacional. En el Anuario Estadístico 2013 de la Regional Patagonia Norte de Senasa se menciona que de 2.600 productores de frutales de pepita existentes en Río Negro y Neuquén han participado del Sistema de Trazabilidad para exportación entre 1.491 y 1.784 productores lo que significa que entre 800 y 1.100 productores no participan en el negocio de la exportación de manzanas y peras. Algo similar ocurre con los galpones de empaque, de los 250 galpones habilitados han participado en el Sistema de Trazabilidad entre 91 y 143 empaques lo que significa que entre 100 y 160 galpones no participan en el negocio de exportación y sólo se dedican al mercado interno.

La zona los valles de Río Negro y Neuquén fueron pioneros en la aplicación de la Técnica de Confusión Sexual para el control de Carpocapsa (*Cydia pomonella*) logrando ventajas en la disminución del número de aplicaciones de plaguicidas, incrementó el uso de plaguicidas más específicos y amigables con el ambiente con un beneficio económico y ambiental importante. Además permitió mejorar el acceso a los mercados que tienen a esa plaga como cuarentenaria

El Programa Nacional de Control y Erradicación de los Frutos Región Patagónica logró que el territorio fuera reconocido a partir del 2005, por EEUU, como Área Libre de Mosca de los Frutos (*Ceratitis capitata*) y con la posibilidad de que dicho reconocimiento se extienda a otros mercados restrictivos para esta plaga. Esto se transformó en importantes beneficios comerciales para la cadena.

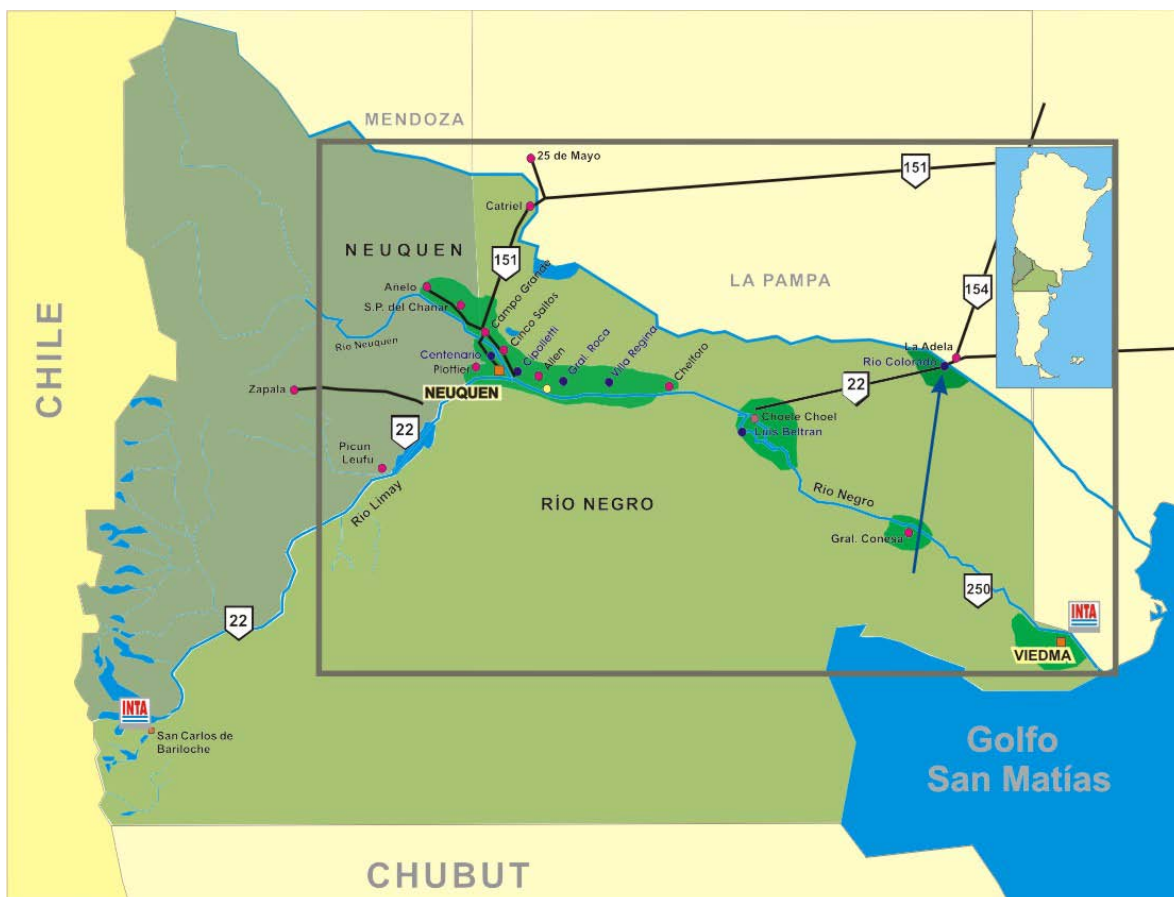
Gráfico 1.- Evolución de superficie neta de pepita y TCS. Anuario Senasa 2014



Fuente: Senasa

En el valle de Río Negro se distinguen tres sectores principales, todos bajo riego. Cada uno de estos posee una actividad productiva principal diferente siendo el Alto Valle la zona productora de peras y manzanas por excelencia. La actividad frutícola se concentra en cuatro zonas distintas: la principal es el Alto Valle, seguida por el Valle Medio y Río Colorado y en menor medida por Gral. Conesa y Valle Inferior.

Figura 1.- Zonas productoras de frutales de pepita en Río Negro y Neuquén



1.1.- Alto Valle

Es una unidad económica - productiva con una parte en la Provincia del Neuquén y otra en Río Negro. Se trata de un valle donde la confluencia de los ríos Neuquén y Limay da origen al río Negro. Este valle de forma de Y, se encuentra limitado en ambos lados por barrancas de formación sedimentaria y se extiende a lo largo de 65 km junto al río Neuquén, 50 km a lo largo del Limay y 120 km aguas abajo de la confluencia de los ríos Limay y Neuquén.

El clima es continental, templado y árido con una precipitación media anual de 188 mm y heladas primaverales que frecuentemente afectan los cultivos de pepita y carozo y que exigen medidas activas (riego por aspersión, uso de calefactores) o pasivas (riego por manto sobre suelo desnudo) para su control.

Los vientos predominantes son de los cuadrantes oeste y sudoeste, con mayor frecuencia en primavera-verano. Su intensidad obliga a la utilización de cortinas rompevientos, para la cual se utilizan tradicionalmente diferentes especies de álamos.

Los fuertes vientos y la intensa radiación solar fueron motivos para la típica conducción de los montes libres y de espaldera. Los vientos provocan daños por rameado en la fruta especialmente peras y la intensa radiación ligada a altas temperaturas, por encima de los 30°C, con frecuencia se registran entre 32°C y 36°C y días entre 38°C y 40°C lo que provoca daños de asoleado o golpe de sol tanto en manzanas como peras.

El granizo es otra adversidad climática que afecta el área con frecuencia e intensidad variable y año tras año es causante de millonarias pérdidas en las dos provincias.

Los suelos de la región son típicos de desierto. Se caracterizan por su baja meteorización y son clasificados en suelos de barda, suelos de media barda, suelos de media costa y suelos de costa. Son de origen coluvional, de texturas no muy pesadas, entre arenosos y franco limoso, escasos en materia orgánica, con velocidad de infiltración media a alta y con un perfil profundo, sin gran desarrollo edáfico.

Debido al manejo del agua durante los períodos de riego frecuente y un aumento de la capa freática por las actividades hidroeléctricas, se observa el proceso de salinización y sodificación con sus consecuentes valores altos de pH y RAS, que promueven la degradación de los suelos y limitan su uso para la fruticultura.

Es la zona con mayor superficie de frutales de pepita con aproximadamente 38.500 ha de peras y manzanas y 2100 productores aproximadamente.

2.1.2.- Valle Medio

Está situado en el departamento de Avellaneda y se extiende desde la localidad de Chelforó hasta el paraje Fortín Castre. Es una zona con un gran potencial de producción bajo riego y se produjo una etapa de considerable expansión y concentración de grandes empresas frutícolas lo que en la actualidad parece haberse detenido. Por el contrario y debido al cambio de status sanitario ganadero de la zona se están incrementando los emprendimientos forrajeros y ganaderos, especialmente bovino.

El clima también es continental, templado y árido, pero con una precipitación media anual que ya llega a los 280 mm con una mayor concentración en otoño y primavera.

Los suelos son, en su casi totalidad, de origen aluvial, evolucionados a partir de los materiales acumulados en sucesivos aportes del río y por ende edafológicamente altamente complejo. Debido a problemas de salinidad y sodicidad alrededor del 50% de los suelos del Valle Medio muestran severas limitaciones para el uso frutícola.

La superficie total con frutales de pepita es de 5076 ha con aproximadamente 60 productores prevaleciendo en cuanto a superficie algunas empresas. Existen pequeños y medianos productores asentados principalmente en las localidades de Chimpay y Lamarque que han incrementado sus actividades alternativas debido principalmente a las recurrentes crisis del sector y a diferencia de lo que sucede en el Alto Valle, por la menor presencia de compradores para su fruta.

2.1.3.- Valle Inferior

En el Valle Inferior del Río Negro se desarrollan una actividad agrícola ganadera; un área minera, turística, pesquera y de servicios portuarios, con centro en Sierra Grande y San Antonio Oeste. La superficie con frutales de pepita en Viedma es de 94 ha de las cuales 65 corresponden a manzana y 29 a pera.

2.1.4.- Río Colorado

Esta zona frutícola está ubicada en un largo y angosto valle en el noreste de la Provincia de Río Negro, en el departamento de Pichi Mahuida. Posee características de llanura, con ligeras ondulaciones, teniendo por límite norte el margen derecho del río Colorado y al sur las estribaciones de la meseta patagónica.

A pesar de su clima continental, templado y árido, muestra precipitaciones anuales medias de 390 mm que crean condiciones propicias para el desarrollo de enfermedades. Por este motivo es la única zona frutícola que tiene problemas con sarna de la manzana (*Venturia inaequalis*), enfermedad fúngica que exige anualmente varios tratamientos con fungicidas.

Los suelos son azonales aluvionales con depósito relativamente reciente y con una débil o ninguna modificación del material original.

Es una zona productiva caracterizada por pequeños y medianos productores que venden su fruta principalmente para mercado interno, fuertemente diversificados con frutales de carozo.

La superficie plantada con frutales de pepita es de 1.110 ha (757 con manzanas y 353 con peras) y 170 productores y es una actividad orientada a sacar ventaja de la primicia y de la cercanía a los mercados del sur de la provincia de Buenos Aires, principalmente Bahía Blanca.

2.1.5.- General Conesa

Esta área está situada en el departamento Conesa sobre el margen derecho del río Negro a lo largo de aprox. 100 km es un angosto valle, irrigado sobre un solo lado y comprende una superficie potencialmente regable de 23.000 ha, aunque la fruticultura de pepita ocupa sólo 278 has, de las cuales 182 son de manzana y 96 de peras, debido principalmente a falta de competitividad con el resto de las áreas frutícolas de la región

Las condiciones edafoclimáticas son muy parecidas a las otras zonas frutícolas.

Los suelos se caracterizan por un bajo contenido de materia orgánica, capa de agua cercana a la superficie y presencia de sales. La precipitación media anual es de 250 mm.

2.3.- Datos productivos de Patagonia Norte

Cuadro 47.- Superficies plantadas y producciones Patagonia Norte

Manzana	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sup.(Ha)	26.155	26.212	25.535	24.857	24.180	24.517	23.812	23.484	23.484	22.921	21.857
Vol.(t)	796.195	972.799	898.782	905.316	750.229	802.441	622.387	966.127	685.079	694.979	675.000

Pera	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sup.(Ha)	19.430	20.497	21.175	21.853	22.531	23.719	23.539	23.823	23.823	23.778	23.148
Vol. (t)	486.795	613.769	622.415	625.923	672.882	683.728	607.289	734.296	704.832	686.070	680.500

Fuente: Senasa

Año 2014: volumen total fue estimado por el autor

Cuadro 48.- Superficie Manzanas (ha) Patagonia Norte.

Variedad/Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Red Delicious	14.625	14.841	14.670	14.309	14.082	13.918	13.483
Granny Smith	3.985	3.973	3.796	3.646	3.467	3.380	3.168
Gala	3.494	3.505	3.636	3.575	3.441	3.313	3.239
Cripps Pink	801	829	864	888	947	932	971
Starkrimson	314	311	310	274	253	245	223
Otras	961	1.058	536	792	731	768	772
Total	24.180	24.517	23.812	23.484	22.921	22.556	21.857

Fuente: Senasa

La superficie plantada con manzanas en la Patagonia Norte ha disminuido paulatinamente desde el año 2002 en que había 26.041 ha (Indec, Censo Nacional Agropecuario) a 24.180 ha (Senasa Anuario 2008) hasta las 21.857 ha en el año 2014.-

La principal causa ha sido su reemplazo por peras cuyo valor en el mercado internacional era mayor y fue hasta ahora la especie que las exportadoras aconsejaban a los productores plantar.

Como se aprecia en el Cuadro 48 hay una fuerte preponderancia de la variedad Red Delicious (62%) sobre el total, lo que limita fuertemente los mercados a los que se puede acceder con esta variedad y los precios que se pueden lograr a nivel internacional. Las excepciones son Brasil y Mercado Interno donde un clon de Red Delicious con cobertura superior al 90% y sin defectos logra muy buenos precios.

En los últimos años las variedades de Gala más tradicionales como Royal, Imperial y otras fueron reemplazadas en un principio por clones con mayor color como Galaxy y más recientemente por Brookfield.

También ha ganado terreno Cripps Pink (971 ha) y su clon Rosy Glow (130 ha), con un total de 1.101 ha entre ambas.

En cuanto a Granny Smith su superficie va disminuyendo de manera progresiva a medida que los montes de Red Delicious tradicionales plantados en bajas densidades van siendo reemplazados, ya que en la mayoría de los casos se plantó como

variedad polinizadora. Existe un mercado interesante para Granny Smith siempre que sea verde y sin machucones ni otros defectos y sea conservada para el segundo semestre. También se envía como primicia a Alemania.

Cuadro 49: Manzanas, producción por variedad (t).

Producción	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013
Gala y clones	69.142	105.577	84.123	116.203	93.592	102.000	99.024	113.454	84.051	101.379
Granny	188.836	243.872	189.312	206.153	187.428	174.000	137.114	144.403	119.177	100.083
Red y clones	503.684	540.671	509.978	551.428	450.278	498.000	393.250	524.133	390.956	440.739
Cripps Pink / Pink Lady	6.765	10.153	14.333	14.701	19.417	20.400	21.300	28.828	26.311	31.922
Otras	13.890	22.031	16.801	21.016	18.726	13.800	14.364	10.638	6.081	8.159
Total	782.317	922.304	814.547	909.501	769.441	808.200	665.052	821.456	626.576	682.282

Fuente: SEF, Funbapa, Senasa

Esta información actualmente está disponible hasta el 2013

Cuadro 50.- Superficie de peras (ha) Patagonia Norte, por variedad.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Williams	9.834	10.166	9.929	9.866	9.764	9.545	9.189
Pacham's Triumph	5.672	6.043	6.098	6.287	6.320	6.345	6.437
Beurre D'Anjou	2.667	2.847	2.874	2.953	2.978	3.060	3.110
Abate Fetel	1.442	1.554	1.575	1.589	1.580	1.536	1.489
Red Bartlett	1.330	1.346	1.320	1.310	1.296	1.231	1.178
Otras	1.586	1.763	1.752	1.818	1.840	1.777	1.745
Total Peras	22.531	23.719	23.539	23.823	23.778	23.494	23.148

Fuente: Senasa

La superficie plantada con peras ha ido en aumento desde el año 2002 cuando se registran 17.295 ha (Indec, Censo Nacional Agropecuario) hasta alcanzar un máximo en el año 2011 de 23.823 ha, cifra similar a la actual, de 23.148ha.

Las variedades más plantadas son Williams (41%), Packhams Triumph (27%) y Beurre D'Anjou (13%). Abate Fetel se ha mantenido estable posiblemente porque su mercado más importante es Italia lo que la convierte en una variedad muy vulnerable y a que los tamaños atractivos comercializables son aquellos mayores de 70mm.

Red Bartlett tiene una situación similar a Abate Fetel, su principal destino es Italia y por otro lado es más difícil de manejar en frigorífico por lo que la tendencia es a la disminución paulatina de su superficie.

Entre otras peras se destacan Beurre Bosc (732 ha) y su clon mejorado Golden Russet Bosc plantado en los últimos 10 años, Beurre Giffard (347 ha) utilizada como primicia antes de la cosecha de Williams. Variedades importantes en Sudáfrica y Chile como Forelle (83 ha) no son muy significativas en Argentina.

Cuadro 51.- Pera, producción por variedad (t)

Producción	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013
Beurré D'Anjou	73.684	60.081	77.903	77.827	91.844	87.795	99.159	103.200	78.546	95.290
Packhams Triumph	154.252	203.155	152.225	191.341	199.973	226.429	166.678	204.000	193.852	194.248
Williams	234.259	279.805	276.724	308.107	306.964	318.413	280.998	324.000	287.596	317.390
Red Bartlett	27.838	32.308	40.176	36.830	35.180	34.297	29.433	34.800	28.697	31.063
Otras	23.852	32.265	37.087	48.330	50.609	47.992	44.774	54.000	43.333	52.786
Total	513.885	607.614	584.115	662.435	684.570	714.926	621.042	720.000	632.024	690.777

Fuente: SEF, Funbapa, Senasa

Cuadro 52.- Destino de las producciones (t) de la pera y manzana de la Patagonia Norte

Manzana (t)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Exportación	197.760	259.095	216.252	265.167	212.624	204.873	154.900	214.426	118.540	151.211
M. Interno	248.529	261.859	250.809	257.657	227.324	261.617	231.271	268.135	247.078	255.316
Industria	349.906	451.845	431.303	382.492	310.282	335.850	236.215	483.566	319.461	288.452
Total fruta	796.195	972.799	898.364	905.316	750.230	802.340	622.386	966.127	685.079	694.979

Pera (t)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Exportación	299.682	379.892	343.922	407.763	413.950	426.733	363.695	429.625	357.054	407.717
M. Interno	73.762	66.777	80.867	77.201	86.318	97.308	86.905	95.280	105.540	96.077
Industria	113.351	167.100	197.625	140.959	172.614	159.687	156.688	209.390	242.238	182.276
Total fruta	486.796	613.770	622.414	625.923	672.882	683.728	607.288	734.295	704.832	686.070

Fuente: SEF, Funbapa, Senasa

Cuadro 53.- Manzanas, porcentaje histórico por destino, años 2004 a 2013.

Manzana	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Prom
Exportación	25%	27%	24%	29%	28%	26%	25%	22%	17%	22%	25%
Mercado Interno	31%	27%	28%	28%	30%	33%	38%	29%	37%	38%	32%
Industria	44%	46%	48%	42%	41%	41%	38%	49%	45%	40%	43%
Volumen Total	796.195	972.799	898.782	905.316	750.229	802.340	622.387	966.127	685.079	694.979	809.423

Fuente: elaboración propia en base a datos de SEF, Funbapa y Senasa

En manzanas el mercado interno es el destino más importante con un promedio de 32% mientras que la fruta destinada a exportación es del 25%. El consumo per cápita es de 7,5 kg y podría incrementarse con una buena estrategia de mercadeo y distribución a 10 kg. Otro aspecto a resolver es el 43% promedio de la manzana que va a industria muy por encima de los países competidores del hemisferio sur. En el Cuadro anterior se observa que las producciones de manzanas a partir del 2010 comienzan a disminuir excepto por el año 2011 donde se incremento notoriamente el porcentaje enviado a industria.

Cuadro 54.- Peras porcentaje por destino histórico, años 2004 a 2013 y promedio

Pera (t)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Prom
Exportación	62%	62%	55%	65%	62%	62%	60%	59%	51%	59%	60%
M. Interno	15%	11%	13%	12%	13%	14%	14%	13%	15%	14%	13%
Industria	23%	27%	32%	23%	26%	23%	26%	29%	34%	27%	27%
Total fruta	486.796	613.770	622.414	625.923	672.882	683.728	607.288	734.295	704.832	686.070	643.800

Fuente: elaboración propia con datos Funbapa-Senasa

Claramente se observa que las peras tienen como principal destino la exportación y solo el 13% promedio se ha destinado al mercado interno donde el consumo per cápita es de solo 2,5 kg.

Cuadro 55.- Exportaciones certificadas de peras y manzanas (t)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pera	379.892	343.922	407.763	413.949	426.733	363.733	429.626	357.054	407.717	410.585	330.852
Manzana	259.095	216.252	265.167	212.623	204.873	154.900	214.426	118.540	151.211	145.091	104.607
Total	638.987	560.174	672.930	626.572	631.606	518.633	644.052	475.594	558.928	555.676	435.459

Fuente: Senasa

Como se aprecia las exportaciones de frutas de pepita en el año 2015 fueron las más bajas de los últimos 10 años a causa de la disminución de la oferta provocada por el granizo y la situación del mantenimiento de los montes frutales principalmente entre los pequeños y medianos productores.

Cuadro 56.- Variedades de manzanas exportadas (t).

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Red Delicious	132.634	119.499	141.164	105.076	108.094	72.040	116.089	53.660	71.440
Gala	48.418	36.366	55.244	43.189	43.547	40.446	49.958	29.922	43.360
Cripps Pink	7.050	10.194	10.266	13.742	13.627	14.728	18.851	17.901	22.676
Granny Smith	57.687	41.627	47.111	40.956	31.971	22.743	23.866	15.298	10.641
Otras	13.306	8.568	11.382	9.662	7.636	4.943	5.662	1.759	3.094
Total	259.095	216.254	265.167	212.625	204.875	154.900	214.426	118.540	151.211

Fuente: Senasa

En manzanas se ve claramente que disminuyó la exportación de Red Delicious y de Granny Smith mientras que aumentó la de Cripps Pink.

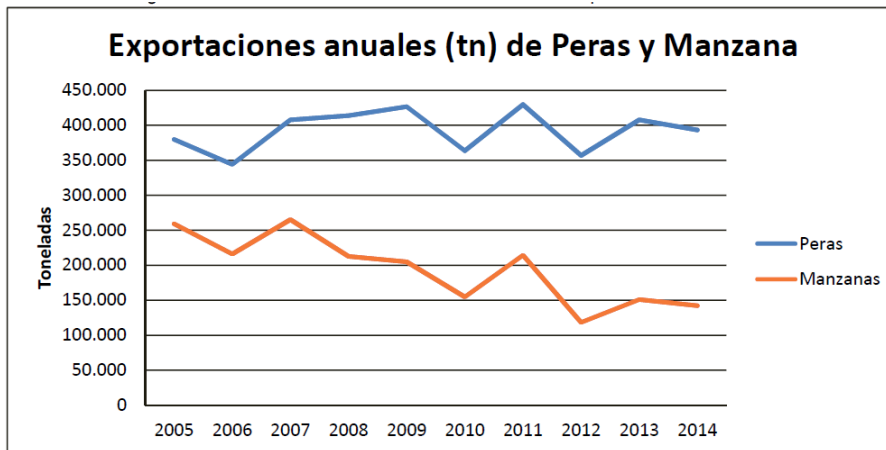
Cuadro 57.- Variedades de peras exportadas (t)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Willams	154.189	141.467	173.601	167.312	169.817	150.044	171.403	141.936	169.847
Packhams Triumph	143.261	100.753	126.376	129.516	145.539	100.992	129.267	115.442	117.324
Beurre D'Anjou	35.839	45.923	45.721	54.201	51.070	59.159	61.896	47.098	57.360
Red Bartlett	23.053	28.763	26.228	25.504	24.564	20.115	25.008	20.347	22.218
Otras	16.591	18.579	24.090	23.349	20.784	18.644	26.489	17.079	22.075
Abate Fetel	6.959	8.437	11.747	14.067	14.959	14.741	15.563	15.152	18.893
Total	379.892	343.922	407.763	413.949	426.733	363.695	429.626	357.054	407.717

Fuente: Senasa

Como vemos en los últimos 9 años la exportación promedio de peras está alrededor de las 392.000 t lo que ha llevado que en algún año la Argentina se haya convertido en el 1^{er} exportador por arriba de China, especialmente en el valor exportado.

Gráfico 2.- Exportaciones anuales de peras y manzanas (t)



Fuente: Senasa

Cuadro 58: Manzanas, destino de las exportaciones (t).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Asia	1.309	1.348	1.266	1.206	1.026	3.291	3.435	3.186	5.835	4.503
Brasil	31.782	47.110	50.941	54.513	41.437	52.187	42.064	73.469	29.094	45.266
EEUU	2.584	1.546	1.814	4.277	2.203	2.034	5.838	4.256	4.650	7.324
Europa	110.161	127.321	97.059	124.759	95.399	60.859	47.246	49.161	30.123	46.258
Rusia	40.969	60.451	35.199	49.274	54.786	37.262	27.854	54.463	27.388	21.471
África (Argelia)		3.285	5.774	11.459	12.234	27.446	19.579	18.029	11.235	13.290
América (otros)	2.413	1.349	2.071	2.252	869	1.105	883	554	301	1.449
Mercosur	164	1.465	3.141	3.581	2.837	3.514	3.118	4.494	6.381	9.157
Otros Ultramar	8.378	15.220	19.196	13.845	1.834	17.175	4.883	6.813	3.534	2.493
Total general	197.760	259.095	216.461	265.167	212.624	204.874	154.900	214.426	118.540	151.211

Fuente: SEF, Funbapa, Senasa

En este Cuadro se aprecia que los principales mercados de exportación para nuestro país son Europa, Brasil, Rusia, norte de África y a diferencia de Chile muy poco a los países latinoamericanos fuera de Brasil.

Cuadro 59: Peras, destino de las exportaciones.

Exportación	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Europa	141.241	163.383	140.720	156.382	163.553	149.633	104.763	137.150	74.295	106.140
Rusia	63.793	85.645	57.823	74.572	97.641	86.523	85.353	98.824	88.156	96.963
EEUU	33.022	42.766	38.291	47.082	32.104	36.302	25.827	37.883	28.436	37.271
Argelia	0	190	118	391	1.588	3.483	4.164	4.486	5.531	4.911
Brasil	47.931	63.105	76.471	86.704	93.764	117.027	121.067	128.186	141.983	136.444
Otros Mercosur	204	440	6	524	649	1.129	619	887	1.324	2.942
Otros	13.492	24.365	29.932	42.108	24.651	32.637	21.903	22.211	17.329	23.047
Total	299.682	379.892	343.361	407.763	413.950	426.733	363.695	429.626	357.054	407.718

Fuente: SEF, Funbapa, Senasa

En peras sucede algo parecido a lo de manzanas y los principales países adonde enviamos nuestra fruta son Brasil, Europa, Argelia y una diversificación importante en el rubro Otros.

Se destaca también el envío de peras, fundamentalmente la variedad Williams a Brasil y EEUU y la buena oportunidad que significa la Packhams Triumph en Asia y Lejano Oriente.(Ej.: Bangladesh)

La evolución de las exportaciones de manzanas y peras que se muestran en la serie histórica vemos que ha ido en aumento las exportaciones de pera y en disminución las de manzanas porque por un lado la superficie con peras se ha incrementado respecto a las manzanas y porque Argentina ha cedido lugares con las manzanas a otros competidores del Hemisferio Sur como Sudáfrica y especialmente Chile

En manzanas Nueva Zelanda y Chile son los dos países que más porcentaje de fruta exportada tienen mientras que en peras es Argentina.

En cuanto al mercado interno, como ya se mencionó, es muy importante para las manzanas y muy pobre en las peras.

En los siguientes cuadros se muestran las variedades y cantidades destinadas al mercado interno.

Cuadro 60.- Peras, variedades destinadas a mercado interno.

M.Interno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Abate Fetel + B.Bosc	125	152	249	238	638	426	1085	522	253	300
Beurre D'Anjou	1441	705	1461	1617	1663	2331	1154	875	677	600
Packhams Triumph	24960	19015	20841	26463	30218	35328	32147	33684	39403	37837
Williams	42001	41494	52061	41875	47365	52867	46473	55188	59196	52121
Red Bartlett	2041	1615	1913	1893	1357	1623	2358	1563	1564	1500
Otras	3194	3796	4342	5115	5077	4733	3689	3448	4447	3719
Total	73762	66777	80867	77201	86318	97308	86906	95280	105540	96077

Fuente: H. Zubeldia para SEF

En este cuadro se ve que las dos variedades más apreciadas y consumidas por los argentinos son la Williams y la Packhams Triumph.

Cuadro 61.- Manzanas, variedades destinadas a mercado interno.

M. Interno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Gala y clones	9.235	13.599	13.049	13.014	11.787	16.369	17.721	16.685	19.450	16.190
Granny Smith	24.744	30.470	26.808	27.411	26.797	30.928	26.822	28.334	27.783	25.538
Red y clones	209.076	210.677	204.323	208.977	180.838	208.122	177.663	216.723	194.586	208.417
CP/PL	505	437	376	575	577	1.417	980	2.408	1.502	865
Otras	4.969	6.676	6.671	7.680	7.324	4.881	8.086	3.985	3.757	4.306
Total	248.529	261.259	251.227	257.657	227.323	261.717	231.272	268.135	47.078	255.316

Fuente: H. Zubeldía para SEF

Aquí se ve que Red Delicious y su clones, con aproximadamente el 80% del total, domina el mercado interno, lo que la convierte en la variedad de manzana preferida de los argentinos.

Cuadro 62.- Sistemas de Conducción en Patagonia Norte

Sistema de Conducción	Manzana	Pera	Total
Apuntalamiento Aéreo	156	177	333
Clásico	15	35	50
Eje Central	488	549	1037
Espaldera	17092	18101	35194
Libre	122	89	212
Paragua	82	110	193
Sin especificar	379	347	725
Suspendido	33	56	89
Tatura	5	1	7
Tradicional	3508	3706	7214
Vaso Estrella	16	3	19
Total	21896	23174	45073

Fuente: Senasa 2013

Como se aprecia 36.231ha (80%) del total está conducido en espaldera,(densidades de plantación entre 625 y 833 pl/ha), o eje central (densidades de plantación en general que van de 1.250 a 1.666 pl/ha).

Cuadro 63.- Cantidad de Productores y Superficie con Frutales de Pepita

Rangos ha	Río Negro		Neuquen		Patagonia Norte	
	Productores	Sup.Neta	Productores	Sup.Neta	Productores	Sup.Neta
0 a 5	501	1.614	66	185	567	1.799
5 a 10	618	4.527	64	469	680	4.996
10 a 15	321	3.863	49	579	364	4.442
15 a 20	196	3.368	20	323	212	3.691
20 a 25	129	2.800	20	385	143	3.185
25 a 30	79	2.118	14	359	91	2.477
30 a 35	46	1.429	13	343	55	1.772
35 a 40	39	1.422	6	183	43	1.604
40 a 45	16	680	2	54	17	733
45 a 50	14	645	2	75	15	720
más de 50	96	16.282	24	3.371	106	19.653
Total	2.055	38.746	280	6.327	2.293	45.072

Fuente: Senasa 2013

De acuerdo a estos datos proporcionados por Senasa, 1.247 productores (54%) tienen menos de 10 ha y sólo 6.795ha (15%) de la superficie total.

Si tomamos el rango hasta 15 ha son 1.611 productores (70%) y tienen sólo 11.237 ha (25%), de la superficie total de frutales de pepita.

Estos pequeños productores de hasta 15 ha son los que han debido diversificar sus actividades o tener actividades extra prediales para poder sobrevivir.

Cuadro 64.- Capacidad de Empaque y Frigorífica en Toneladas

	Empaques			Frigoríficos	Capacidad Frigorífica			
	MI	MI+ME	Total		Atm.Normal	Controlada	Túneles	Total
Río Negro	61	195	256	216	596.052	257.135	107.388	960.575
Neuquen	1	16	17	23	58.558	22.219	11.771	92.548
Total	62	211	273	239	654.610	279.354	119.159	1.053.123

Fuente: Senasa

En este Cuadro se ve que de los 273 empaques inscriptos en Senasa en el año 2013, hay 62 que lo hicieron sólo para mercado interno mientras que 211 lo hicieron tanto para mercado interno como para exportación.

La capacidad frigorífica total es de 1.053.123 t pero solo el 27% tiene tecnología de Atmósfera Controlada, poniendo de relieve la baja proporción de esta tecnología de conservación y por otro lado los valores de oxígeno (O₂) con los que se trabaja en estas atmósfera controlada son en promedio del 4%. En los últimos años se está incorporando el uso de las cámaras de Atmósfera Controlada Dinámica con valores de oxígeno (O₂) de alrededor de 0,8%.

En los últimos años se ha difundido el uso de 1-MCP para la mejor conservación de las manzanas con resultados positivos mientras que en peras los resultados son contradictorios y ocasionan algunos problemas en el mercado tanto interno como externo.

Las modalidades de comercialización más comunes en la región del Valle de Río Negro y Neuquen son las siguientes:

- Primera venta por kilo: el productor entrega su fruta a un empacador/exportador con un precio fijado previamente o no.
- Primera venta de fruta embalada o "bulto cerrado": el productor embala su fruta de manera individual o asociativa y la envía a un exportador con un precio fijado de antemano que puede ser una base y después a liquidar.
- Mixta: el productor vende parte de su fruta por kilo, parte embalada o guarda parte en frío para comercializar durante el año.
- Integrado nacional: empresa familiar o unipersonal de origen nacional. Vende directamente la totalidad de su fruta a clientes propios o exporta parte de la fruta embalada a través de un exportador.
- Integrado Transnacional: produce, empaca, enfría y comercializa a nivel nacional e internacional; a veces es su propio receptor en destino.
- Consorcio exportador: canaliza la fruta de productores independientes o asociados.
- Trader: compra y/o canaliza, hacia el mercado interno o externo, la fruta de productores primarios o integrados.

2.2.- Mendoza

La evolución de los frutales de pepita en Mendoza ha sido declinante especialmente en lo referente a manzanas. Las peras se han mantenido porque la principal variedad producida es Williams que tiene por destino la primicia a Mercado Interno y Brasil y también para la industria de deshidratado y enlatado.

Cuadro 46.- Evolución de las producciones de frutales de pepita en Mendoza (ha)

Especie/Año	1988	1992	2002	2010	2014
Manzana	9.365	10.664	5.991	3.452	3.250
Pera	5.573	7.548	6.222	5.082	4.350

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1988, Censo Frutícola Provincial 1992, Censo Nacional Agropecuario 2002, Censo Frutícola Provincial 2010, IDR Año 2014: estimado por el autor.

La división de la Provincia se da de la siguiente manera:

- Región Norte: Guaymallen, Las Heras, Lavalle, Luján de Cuyo y Maipú
- Región Este: Junín, La Paz, Rivadavia, San Martín y Santa Rosa
- Región del Valle de Uco: San Carlos, Tunuyán y Tupungato
- Región Sur: General Alvear y San Rafael

La producción estimada de manzanas es de entre 50.000 y 85.000 t según los años, la zona productora por excelencia es el Valle de Uco con el 97.6%.

Las principales variedades son Red Delicious y sus clones (84%), Granny Smith (4%) y otras (12%) (principalmente Gala) . El destino de la producción en fresco es el mercado interno y Brasil

Los frutales de manzana fueron arrancados y la mayoría de las superficies se destinó a la plantación de vid y de hortalizas como tomate, zapallo y ajo.

Mendoza produce un volumen equivalente a sólo el 15% de lo que produce la región patagónica, de manera que los precios obtenidos por los productores mendocinos quedan condicionados, también, por el destino comercial de la fruta de Río Negro y Neuquén

En cuanto a peras la producción estimada es de 60.000 a 70.000 toneladas según años y las zonas productoras son Valle de Uco (62%), Zona Sur (29%), Zona Norte (7%), Zona Este (2%).

La variedad más importante es Williams (72%), luego Packhams Triumph (15%), Beurre Giffard (8%) y otras variedades (5%).

El destino principales, como se mencionó, el mercado interno y Brasil aprovechando la cosecha más temprana que el Valle de Río Negro y Neuquén.

3.- Industrialización de las peras y manzanas

Un promedio entre el año 2004 y 2013 nos muestra que un 27% de la pera y un 43% de la manzana se envían para ser procesada en la industria con destino principal el jugo.

Los productos de industrialización de la pera y la manzana son, Jugo Concentrado Tipo Clear, Caldo de Sidra, Caldo de Pera, Conserva Natural, Deshidratado, Destilado de Pera, Aroma, Puré, etc.

Cuadro 65.- Pera productos de industrialización (t)

Pera (t)	2.010	2.011	2.012	2.013
J.C. Tipo Clear	10.533	19.920	23.520	22.092
Caldo de Sidra	4.918	292	5.341	9.496
Caldo de Pera	835	4.939	3.757	1.232
Conserva Natural	332	3.134	295	0
Aroma	117	315	270	153
Otros subproductos	5.390	1.027	1.875	840
Total Productos Pera	22.125	29.627	35.058	33.813

Fuente: Ing. José Jorge

Cuadro 66.- Manzana, productos de industrialización (t)

Manzana	2.010	2.011	2.012	2.013
J. C. Tipo Clear	30.005	43.229	42.156	44.274
Caldo de Sidra	32.355	24.649	24.720	17.210
Deshidratado	2.781	577	703	777
Aroma	549	424	374	334
Conserva al Natural	2.166	80	329	0
Otros Subproductos	21.057	8.909	5.232	1.415
Total Productos Manzanas	88.913	77.868	73.514	64.010

Fuente: Ing. José Jorge

Cuadro 67.- Valor de exportaciones de manzanas y peras (U\$D)

Manzanas	2011	2012	2013	2014	2015
Manzanas frescas	189.615.370	117.644.288	157.394.056	137.386.516	85.728.506
Manzanas industrializadas	108.957.784	71.622.936	56.056.775	35.924.804	37.223.304
Total Manzanas	298.573.154	189.267.223	213.450.831	173.311.321	122.951.810
Peras	2011	2012	2013	2014	2015
Peras frescas	411.841.956	364.236.420	422.065.294	379.346.311	283.076.504
Peras industrializadas	2.435.873	3.552.155	2.781.614	1.560.173	1.451.514
Total Peras	447.611.600	396.854.249	452.675.412	402.267.515	309.079.974
TOTAL	746.184.754	586.121.472	666.126.243	575.578.836	432.031.784

Fuente: Indec

4.- Contexto actual de la fruticultura de frutas de pepita en Argentina

En los Valles de Río Negro y Neuquén la situación actual es la siguiente:

- Incesante abandono o semi-abandono de las plantaciones frutales fundamentalmente debido a que durante los últimos años no fue rentable la actividad para la mayoría de los productores.
- Deterioro de la red de riego y drenaje por desfinanciación de los Consorcios de Riegos; contribuye a esta situación el avance de lo urbano sobre lo rural.
- Diversificación obligada de los pequeños y medianos productores frutícolas a fin de incrementar sus ingresos con otras actividades prediales (cría de cerdos, producción de alfalfa y maíz, etc.) o extra prediales.
- Edad avanzada de la mayoría de los productores sin suficiente recambio generacional lo que además implica en algunos casos un incremento de los costos ya que el productor debe pagar a alguien para que le haga la poda, pulverizaciones, raleo o riego.
- Falta de integración de los productores primarios en la cadena comercial y muchos de los que están integrados no llegan hasta los mercados de destino, lo cual provoca que la integración intermedia no sea suficiente para apropiarse de la renta, cuando esta existe.
- Falta de créditos adecuados al tipo de actividad, o sea créditos a largo plazo con suficiente años de gracia para que el productor pueda renovar las plantaciones de acuerdo a las necesidades de los mercados o de su estructura productiva. Por otro lado si no hay rentabilidad para el sector primario cualquier crédito aunque sea barato se vuelve imposible de pagar
- Falta de liquidez y financiamiento para encarar las tareas de cosecha, empaque, transporte, etc.
- Incremento de poblaciones del Alto Valle lo que provoca una mayor demanda para loteos no existiendo planes, ni Provinciales ni Municipales, en ejecución para suplir la demanda de tierras para viviendas sobre la barda.
- Irrupción del negocio petrolero y de la construcción que ha impactado en la disponibilidad de mano de obra y los salarios pagados, especialmente por el sector del petróleo.
- En el caso de manzana un porcentaje demasiado alto se envía a industria, 43% promedio, lo que hace que el éxito del negocio de alguna manera este atado al precio que pague la industria. Este porcentaje debería disminuir por debajo del 30%
- En el caso de las peras el mercado interno es insuficiente, sólo 2,5 k por habitante y este consumo es fundamentalmente de Williams durante el primer semestre y de Packhams Triumph durante el segundo semestre. Por ello el negocio depende en un 40 a 50% de las exportaciones a Brasil y el resto a Europa, Rusia y el Norte de América (EEUU y Canadá)
- Escasa importancia de variedades "club" que obtengan precios diferenciales, la casi totalidad de la superficie está plantada con variedades commodities.

Por estas mismas causas y otras específicas de cada región, en Mendoza es clara la disminución progresiva de la superficie plantada con manzanas y la tendencia es a seguir en ese camino. Las peras mantuvieron un poco más su superficie principalmente porque hay una industria que absorbe la pera Williams, tanto es así que se envía esta variedad desde los Valles hacia Mendoza para satisfacer las necesidades de la industria mendocina tanto de enlatado como de deshidratado. Lo que se cultivaba en San Juan y la Pampa ha prácticamente desaparecido

Anexo

a- Factores de Competitividad

1. Tipo de cambio multilateral (TCM) donde se considera la relación de los tipos de cambios de los principales destinos de exportación.
2. Costos internos en pesos y dólares norteamericanos y cómo se relacionan con el TCM. En este aspecto es imprescindible conocer como estamos posicionados con nuestros competidores del hemisferio sur y cómo es la evolución de la relación moneda del país de destino contra el dólar norteamericano.
3. Impuestos a la importación (aranceles) de los distintos países a los cuales exportamos nuestra fruta y la comparación con los países competidores del hemisferio sur.
4. Producción total por hectárea (productividad) y cantidad de cajas embaladas por hectárea (calidad)
5. Disponibilidad y calidad de la mano de obra.
6. Costo laboral de la mano de obra, incluyendo los aportes y teniendo en cuenta la productividad y la calidad de la misma y otros factores como presentismo y accidentología.
7. Costos de logística interna y para exportar.
8. Disponibilidad de crédito a tasas y términos de pago acordes con la rentabilidad del negocio frutícola y para la financiación del proceso de empaque, industrialización y exportación.
9. Facilidad del acceso a la tecnología de empaque y frigo-conservación en términos no sólo técnicos sino también de posibilidades de acceso al equipamiento necesario, ya sea de origen nacional o importado
10. Grado de fortaleza de las asociaciones de productores y empresarios en términos individuales y de trabajo mancomunado sobre los aspectos que le son comunes y grado y transparencia de discusión en los aspectos en que se tienen diferencias o intereses contrapuestos.
11. Calidad fitosanitaria de la producción y acuerdos fitosanitarios para la exportación
12. Diferenciación de la producción en base a “calidad intrínseca” como “fruta residuo cero”, “fruta orgánica, agroecológica o biodinámica”, etc.
13. Acceso a variedades “club” de tal manera de poder obtener precios diferenciales. Calidad necesaria de las plantas para nuevas plantaciones. (plantas con al menos 6 a 8 preformadas, buen sistema radical, etc.)

b- Acciones de la E.E.A. Alto Valle del INTA para mejorar la competitividad frutícola

38

La E.E.A. Alto Valle viene desarrollando una serie de actividades de investigación y extensión tendientes a mejorar la competitividad sistémica del sector.

1. Ensayos tendientes a conocer las curvas de degradación de los principales principios activos de los plaguicidas usados en la región y así cumplir con los requisitos de Argentina y de los países a los cuales exportamos y de los establecidos por los supermercados. Determinación de Tiempos de Carencias y los Días para No Detectable.
2. Ensayos para determinar las medidas de mitigación de riesgo para las plagas consideradas cuarentenarias por los países importadores, colaborando con SENASA a fin de dar sustento científico a las propuestas que realiza este Organismo.
3. Ensayos para modificar el hábitat donde se desarrollan las plagas de los frutales de pepita y así lograr un manejo sustentable de las mismas. Información para la producción de fruta orgánica.
4. Alertas sobre los momentos óptimos para el control de las principales plagas que perjudican a manzanas y peras.
5. Determinación de enemigos naturales de las principales plagas y estudios para escalarizar la producción de algunos de esos enemigos. Ejemplo: *Goniozus legneri* para el control de *Carpocapsa* y otros lepidópteros.
6. Estudios sobre las causas que producen la escaldadura de peras y manzanas y proponer medidas de control de acuerdo a las nuevas regulaciones para el uso de los anti-escaldantes.
7. Estudios de la acción de la Atmósfera Controlada Dinámica sobre la calidad de la fruta.
8. Estudio de la acción de los distintos fungicidas de precosecha y poscosecha sobre las podredumbres en conservación.
9. Estudios de enfermedades fúngicas en precosecha y poscosecha.
10. Investigación en mecanización a fin de disminuir la cantidad de jornales usados por hectárea y mejorar la calidad de la labor rural, disminuyendo el esfuerzo que debe realizar el operario y contribuyendo a disminuir la accidentología. Ejemplo: el desarrollo conjunto con la U.N. del Comahue de una Plataforma para distintas tareas: poda, raleo, postura de emisores de feromonas, cosecha.
11. Estudio de la influencia de la poda mecánica sobre la calidad de la fruta y la disminución de los jornales utilizados para esa tarea.
12. Evaluación de momentos de aplicación y dosis de diferentes principios activos para el raleo de frutos de pepita.
13. Evaluación del comportamiento agronómico de diferentes variedades y portainjertos en las condiciones agroecológicas del valle.

14. Evaluación de mallas antigranizo para el control de daño por granizo y asoleado en frutales de pepita y su efecto sobre la calidad general de la fruta.
15. Digitalización y conformación de un sistema de información geográfica (SIG) con datos de sistemas de riego y drenaje, suelos, cultivos (entre otros) articulando con DPA, Secretaría de Fruticultura; Universidad del Comahue, SENASA, Municipios, Consorcios de Riego y Provincia de Río Negro y Neuquén.
16. Determinación de costos de producción referenciales para los sistemas de contractualización y seguros contra adversidades climáticas.
17. Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAs) con información actualizada on line, de datos climáticos y datos como carpogrados, grafogrados, horas de frío, ventana de aplicación, entre otros.
18. Aportes para mejorar la operación de los Distritos de Riego y Drenaje mediante capacitaciones y digitalización de información de los Consorcios de Riego del Alto Valle.
19. Desarrollo de aplicaciones en Fruticultura de Precisión para la obtención de mapas de rendimiento, aplicaciones de fitosanitarios por ambientes, sensores, telemetría, robótica, etc.
20. Estudio y evaluación económica y financiera sistemas productivos y manejo.
21. Programa Regional de Madurez a fin de indicar la evolución de los parámetros de madurez de las distintas variedades de manzanas y peras, aconsejando sobre los momentos óptimos para la conservación de la fruta.
22. Líneas tendientes a mejorar o aumentar el valor agregado mediante transformación y/o diferenciación de productos:
 - a. Evaluación de cultivares de manzanas y peras para la elaboración de sidras gourmet y perries. Esta línea se trabaja conjuntamente con INTI.
 - b. Evaluación de cultivares de manzanas y peras en relación a su aptitud (rendimiento y calidad) para desecado.
 - c. Evaluación, en conjunto con INTI y UNRN, de variedades de manzanas tradicionales y no tradicionales en relación a sus atributos nutraceuticos (contenido de antioxidantes: polifenoles).
- 23.- Actividades que apoyan la diversificación productiva de aquellos productores que quieren ampliar la oferta de productos que le permitan mantenerse en la labor agropecuaria.

c- Algunas Propuestas para lograr sustentabilidad

Se parte del concepto que si la actividad frutícola no es un negocio rentable para todos los eslabones de la cadena, a la larga o a la corta esta no será sustentable para la mayoría, más allá de los esfuerzos que cada Gobierno haga. La fruticultura necesita una Política de Estado que la promueva de manera más o menos estable a lo largo de un periodo de tiempo largo a fin de darle previsibilidad a las importantes decisiones e inversiones que este tipo de producción necesita.

1. Políticas de estado de largo plazo en las decisiones tomadas respecto al sector.
2. Observatorio de costos de la cadena y precios obtenidos en cada mercado.
3. Mantener un TCM aceptable para equilibrar las exportaciones de este tipo de producciones y las necesidades de importación del país.
4. Responsabilidad empresarial a fin de realizar el mejor manejo (recepción, empaque, conservación, comercialización, etc.) de la fruta que el productor entrega a la empresa comercializadora y así obtener un justo precio por su fruta.
5. Créditos acordes a la actividad (tasas y tiempos de pago) tanto para la producción (recambio varietal, mecanización, etc.) como para la modernización del empaque y conservación.
6. Teniendo en cuenta que la fruticultura es una actividad mano de obra intensiva, revisar el porcentaje y composición de los aportes patronales. Evaluar costos y beneficios desde el punto de vista fiscal.
7. Subsidios o tasas preferenciales temporarios para aquellas producciones “amigables” con el medio ambiente y que pueden ocupar un “nicho” de mercado interesante. Ej: fruta orgánica, biodinámica, etc.
8. Trabajo en conjunto a fin de incrementar la cantidad de cajas embaladas por hectárea. (mayor cantidad y mejor calidad)
9. Revisar las relaciones con los países a fin de negociar aranceles de importación similares a las de nuestros competidores.
10. Apoyo para fortalecer las organizaciones gremiales de los productores y empresarios.
11. Facilitar el acceso a variedades “club” para participar de los beneficios de estas, cuando los hay.
12. Mejorar la calidad de las plantas proveniente de vivero a fin de obtener producciones más precoces, acompañado como ya se mencionó por políticas crediticias apropiadas.
13. Facilitar e incentivar la aparición de prestadores de servicios para incrementar la mecanización, incluidas las ayudas mecánicas, disminuyendo la incidencia de los costos laborales y por otro lado mejorando significativamente la calidad de las condiciones laborales del productor y de los empleados.

Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle

Ruta Nacional 22, km 1190, zona rural de Allen,
Río Negro, Argentina.

Teléfono: +54-298-4439000

eeaaltovalle@inta.gov.ar

www.inta.gov.ar/altovalle



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación