



LA FRUTA DE HOJA CADUCA EN URUGUAY CONTRIBUCIÓN A SU CONOCIMIENTO

Este trabajo se ha elaborado fundamentalmente a partir de los datos del Censo General Agropecuario 2000. Adicionalmente, se han utilizado otras fuentes de información.

Junio, 2003

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Coordinadora
Rosa Groszkoff

**ÁREA DE ENCUESTAS Y
MÉTODOS ESTADÍSTICOS**

Encargado
Camilo Saavedra

**ÁREA DE ESTUDIOS
AGROECONÓMICOS**

Encargado
Alfredo Hernández

El presente trabajo fue elaborado en el Área de Estudios Agroeconómicos

Responsable del informe

Alvaro Bregante

Procesamiento de datos

Ignacio Casares

Cartografía

Humberto Tommasino

Edición

Ana Grasso

Indice

1. Introducción	4
2. La producción de hoja caduca	4
2.1 Características generales	4
2.2 Evolución del rubro.....	7
2.3 Evolución de variedades	9
2.4 Exportaciones e importaciones	10
2.5 Comercialización.....	11
3. Características de las explotaciones de hoja caduca	12
3.1 Explotaciones representativas.....	12
3.2 Zonas de producción.....	13
3.3 Análisis por escala de plantación	15
3.4 Aspectos tecnológicos.....	19
3.4.1 Riego	19
3.4.2 Maquinaria	20
3.5 Población y mano de obra	22
4. Combinación de rubros	23
4.1 Superficie y número de plantas.....	24
4.2 Fuente de ingresos	25
5. Características de los productores.....	25
6. Consideraciones finales.....	28
7. Anexo.....	30

1. INTRODUCCIÓN

Esta publicación tiene por finalidad realizar, a partir de la información relevada por el Censo General Agropecuario del año 2000, una caracterización de las explotaciones que presentan, entre sus actividades con destino comercial, la producción de frutales de hoja caduca.

En forma complementaria se recurre a otras fuentes de información, a los efectos de brindar un panorama adicional al productivo que permita dimensionar la importancia del rubro dentro de la agropecuaria nacional.

El Censo tiene como característica principal que brinda información de **todas las explotaciones**, con datos que refieren a **toda la explotación** y además permite obtener la **ubicación geográfica** de las mismas. En el caso de las que realizan la producción frutícola, permite disponer de una visión general de dichas explotaciones y en forma más específica de la importancia de las diferentes especies que se encuentran en las mismas. Pero, por otra parte presenta algunas limitantes, por ejemplo, no proporciona la superficie por especie, lo cual impide la obtención de las densidades de plantación de las mismas, así como la productividad por hectárea y además no releva información acerca de las distintas variedades dentro de cada especie.

En relación con otros indicadores, como pueden ser la mano de obra, la maquinaria o las mejoras existentes en la explotación, no se encuentran discriminadas según la actividad a la cual son aplicadas, con lo cual, salvo para aquellas que son específicas del rubro, es difícil establecer su importancia.

La información se presenta en seis capítulos. En el *capítulo dos* se hace referencia a las características generales de todas las explotaciones que tienen plantas de hoja caduca y realizan una producción comercial de las mismas. Contiene información acerca de la superficie de las explotaciones, tenencia y uso de la tierra, número de plantas y producción. Además, se presenta la evolución del rubro a partir del Censo de 1980, tanto en lo que se refiere a su estructura productiva (plantas, producción y variedades) a su participación en las exportaciones e importaciones y en el proceso agroindustrial.

En el *capítulo tres* hace referencia a las explotaciones que se consideran *representativas del rubro*, analizando la estructura de las mismas por escala de plantación. Se presenta la información productiva, de aspectos tecnológicos, así como de la población y mano de obra ocupada.

En el *capítulo cuatro* se establecen las diferentes combinaciones de rubros que tienen las explotaciones dedicadas a la producción de hoja caduca y que fueron seleccionadas para el análisis del rubro. Además se brinda información, para el año 2000, acerca de la importancia como fuente de ingresos para las explotaciones analizadas.

En el *capítulo cinco* se presentan las características de los productores, en lo que tiene relación con edad, nacionalidad, nivel educativo, así como también aspectos relativos al manejo de las explotaciones. En el *capítulo seis* se realizan algunas consideraciones finales sobre el rubro.

2. LA PRODUCCIÓN DE HOJA CADUCA

2.1 Características Generales

El Valor Bruto de la producción de frutas cítricas, de hoja caduca y uvas alcanzó, en el año 2000, los 129.8 millones de dólares (el 7.1% del V.B.P. agropecuario), con una participación del 2.3% sobre el total de las de hoja caduca, las que a su vez representan el 33% del total de frutas (cuadro 1).

Cuadro 1. V.B.P. Agropecuario total y porcentaje, según actividad productiva.
Año 2000

Actividad	V. B. P.		
	(miles de dólares)	(%)	S/total frutas (%)
Total agropecuario	1.823.931	100	
Sub-total frutas	129.842	7,1	100
Citrus	54.728	3,0	42
<i>Hoja caduca</i>	<i>42.608</i>	<i>2,3</i>	<i>33</i>
Uvas	32.506	1,8	25

Fuente: Elaborado por MGAP – DIEA, 2002.

La producción de frutas de hoja caduca, con destino comercial, es realizada por 1.734 explotaciones (3% del total) que ocupan unas 51 mil hectáreas lo que representa el 0,3% de la superficie agropecuaria total (cuadro 2).

Cuadro 2. Número de explotaciones y superficie, según total agropecuario, hoja caduca y porcentaje
Año 2000

	Total Agropecuario	Con frutales de hoja caduca	
		Total	(%)
Explotaciones (N°)	57.131	1.734	3
Superficie (ha)	16.419.683	51.191	0,3

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La superficie destinada a la producción de hoja caduca alcanza las 10.2 mil hectáreas, significando el 20 % de la superficie total de las explotaciones (cuadro 3).

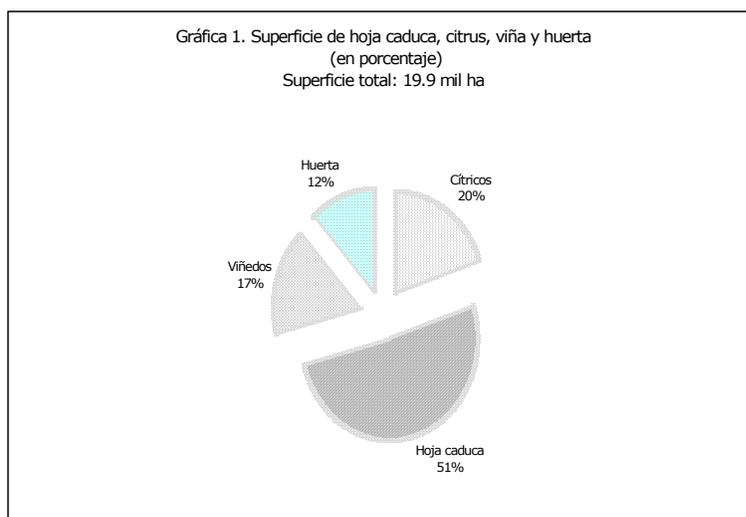
Cuadro 3. *Explotaciones con frutales de hoja caduca*: Superficie explotada, según uso del suelo.
Año 2000

Uso del suelo	Superficie	
	(ha)	(%)
Superficie total	51.191	100
Bosques (naturales y artificiales)	2.579	5
Cítricos	3.915	8
<i>Hoja caduca</i>	<i>10.168</i>	<i>20</i>
Viñedos	3.361	7
Huerta	2.431	5
Cultivos cerealeros e industriales	4.361	9
Mejoramientos forrajeros	6.059	12
Campo natural	16.851	33
Tierras improductivas	1.466	3

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

En estas explotaciones, además de la fruticultura se desarrollan otras actividades, algunas de las cuales se evidencian por el uso del suelo. El 12% de la superficie está dedicado a la realización de mejoramientos (praderas, cultivos forrajeros, etc.) lo que supone su uso en la producción animal. Asimismo, se observa que un 9% de la superficie es dedicada a cultivos agrícolas, principalmente cerealeros.

La producción de frutales de hoja caduca, suele estar asociada a la de otros rubros de “granja”. En tal sentido se puede decir que los vínculos más frecuentes son con la viticultura, la citricultura y la horticultura, lo que se analizará más adelante. Estos otros rubros junto con la hoja caduca ocupan casi 20 mil hectáreas, de las cuales algo más del 50% corresponden a hoja caduca y un 20% a los citrus, lo que pauta la importancia relativa de cada rubro (gráfica 1).



Fuente: Censo General Agropecuario 2000

EL 82% de la superficie ocupada es en régimen de propiedad, lo que refleja una de las características de la actividad: utilización del suelo en forma permanente durante períodos de varios años, por lo cual resultan de poca relevancia el resto de las formas de tenencia.

Las plantas de hoja caduca totalizan 5.193 miles, de las cuales algo más del 80% están en producción y en el año censal produjeron 112 mil toneladas de fruta. La importancia de las diferentes especies resulta muy clara si analizamos su distribución en el total de explotaciones, de plantas y en la producción (cuadro 4).

Cuadro 4. Número de explotaciones con frutales, número de plantas totales, en producción y producción, según especie.

Especie	Nº Explotaciones	Plantas totales (miles)	Plantas en producción (miles)	Producción (ton)	Producción (%)
Total ^{1/}	1.734	5.193	4.193	112.099	100
Manzana	966	2.119	1.779	59.929	53,5
Durazno	1.374	2.007	1.516	24.629	22,0
Pera	629	530	465	18.132	16,2
Membrillo	190	207	176	5.035	4,5
Ciruela	637	254	204	3.552	3,2
Nectarino	126	76	52	822	0,7

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

^{1/} El total de explotaciones con frutales de hoja caduca no coincide con la suma por especie, dado que las explotaciones que tienen plantas de dos o más especies se contabilizan una única vez.

El durazno es la especie que se presenta con mayor frecuencia, en el 79% de las explotaciones, seguida por la manzana en el 56%. Sin embargo, si observamos la producción total, más de la mitad de la misma (53%) es aportada por la manzana, un 22% por el durazno, un 16% por la pera, mientras el resto de las especies contribuyen al total con algo más del 8%.

2.2 Evolución del rubro

A través de la información de los Censos Agropecuarios de 1980, 1990 y 2000, se constata que la superficie ocupada por los frutales no cítricos¹ ha sufrido una reducción de alrededor del 14%, en dicho período. En 1980 la superficie era de 12.2 mil hectáreas, en 1990 disminuyó a 11.8 mil hectáreas y en el 2000 cae nuevamente, situándose en 10.5 mil hectáreas.

Sin embargo, a la disminución de superficie se contraponen un *incremento en el número de plantas* de las mayoría de las especies, lo que está reflejando los aumentos en las densidades de plantación, uno de los cambios tecnológicos relevantes introducidos en la fruticultura y que se asocia a la utilización de variedades adaptadas a dichas técnicas (cuadros 5 y 6).

A los efectos de conocer la situación actual se complementa la serie obtenida a partir de los censos agropecuarios con la información de las últimas encuestas frutícolas².

Cuadro 5. Número de plantas por especie e índice de variación, según año

	Manzana		Pera		Durazno	
	Pl. totales (miles)	Índice (*)	Pl. totales (miles)	Índice (*)	Pl. totales (miles)	Índice (*)
Censo 1980	1.130	100	448	100	1.724	100
Censo 1990	1.814	161	482	108	2.568	149
Censo 2000	2.119	188	530	118	2.007	116
Encuesta 2001	2.289	203	545	122	1.580	92
Encuesta 2002	2.353	208	571	127	1.462	85
Encuesta 2003	2.478	219	567	127	1.426	83

Fuente: MGAP-DIEA.

(*) Base 1980 = 100

Las plantas de manzana y pera han mostrado una tendencia creciente, mientras que las de durazno han tenido una caída importante en la década del 90, que se acentúa más a partir del 2000 como consecuencia de la pérdida de plantas afectadas por asfixia radicular, lo que sitúa el stock actual en alrededor del 50% de las existentes en 1990. Este fenómeno continúa afectando las plantaciones, con lo cual es previsible una mayor disminución en la cantidad de plantas que, tomando en cuenta el ritmo de plantación actual, tardará varios años en alcanzar los valores históricos³.

En el período considerado, la mayor disminución en número de plantas (52%) se verifica en el membrillo, cultivo que a partir de la década del 80 y como consecuencia de las dificultades de colocación en la industria (su principal destino) fue abandonado por un número importante de productores (cuadro 6).

¹ Comprende frutales de hoja caduca y otros no cítricos.

² Encuesta Frutícola, Serie Encuestas N° 216, DIEA – MGAP, Setiembre, 2003.

³ Ver Anexo I.

Cuadro 6. Número de plantas por especie e índice de variación, según año

	Ciruela		Membrillo		Nectarino ^{1/}	
	Pl. totales (miles)	Índice (*)	Pl. totales (miles)	Índice (*)	Pl. totales (miles)	Índice (*)
Censo 1980	198	100	545	100	S/d	S/d
Censo 1990	265	134	319	59	S/d	S/d
Censo 2000	254	128	207	38	76	---
Encuesta 2001	241	122	198	36	138	---
Encuesta 2002	269	136	231	42	94	---
Encuesta 2003	261	132	262	48	100	---

Fuente: MGAP-DIEA.

^{1/} En los censos de 1980 y 1990, incluidos en Durazno.

(*) Base 1980 = 100

Las plantas de ciruela aumentan un 32% en 23 años, aunque el mayor incremento de plantas se produjo en la década del 80 (cuadro 6).

- Producción y rendimiento

La producción entre los años 1980 y 2000 muestra un incremento de más del 100% para la mayoría de las especies, mientras se verifica una leve disminución en el membrillo (cuadros 7 y 8).

Cuadro 7. Producción y rendimiento por especie, según año

	Manzana		Pera		Durazno	
	Producción (ton)	Rendimiento (kg/pl) ^{1/}	Producción (ton)	Rendimiento (kg/pl) ^{1/}	Producción (ton)	Rendimiento (kg/pl) ^{1/}
Censo 1980	28.049	36	8.408	27	10.089	8
Censo 1990	27.696	24	13.717	33	29.878	15
Censo 2000	59.929	34	18.132	39	24.629	16
Encuesta 2001	53.809	27	17.682	37	13.682	11
Encuesta 2002	45.794	22	10.639	21	6.057	6
Encuesta 2003	73.837	34	14.186	29	10.334	9

Fuente: MGAP-DIEA.

^{1/} El rendimiento es en kg por planta en producción.

Sin embargo, los incrementos de la producción que se dieron hasta el 2000 y que fueron el resultado de la conjunción del incremento del número de plantas y de aumentos en la productividad muestran en el 2002 una caída muy importante, que refleja las condiciones climáticas adversas para el desarrollo de casi todas las especies y muy especialmente para el durazno, que alcanza tan sólo 6 mil toneladas y un rendimiento de 6 kg por planta.

Esta situación se revierte en el 2003 donde se observan incrementos de producción de más del 70% en manzanas (alcanza el récord histórico de 73 mil toneladas) y duraznos, mientras que en las peras el aumento de producción es un 30%, en relación a la zafra del 2002. Por otra parte, en las ciruelas y nectarinos la producción continúa cayendo.

Cuadro 8. Producción y rendimiento por especie, según año

	Ciruela		Membrillo		Nectarino ^{1/}	
	Producción (ton)	Rendimiento (kg/pl) ^{2/}	Producción (ton)	Rendimiento (kg/pl) ^{2/}	Producción (ton)	Rendimiento (kg/pl) ^{2/}
Censo 1980	1.642	10	5.684	14	S/d	S/d
Censo 1990	2.435	13	7.741	26	S/d	S/d
Censo 2000	3.552	17	5.035	29	822	16
Encuesta 2001	3.280	16	4.850	24	1.700	19
Encuesta 2002	1.681	8	4.730	21	491	8
Encuesta 2003	1.382	6	4.329	19	301	5

Fuente: MGAP-DIEA.

^{1/} En los censos de 1980 y 1990, incluidos en Durazno.

^{2/} El rendimiento es en kg por planta en producción.

En el caso del membrillo, la caída que experimenta la producción (en el período 1980 – 2000) no es tan importante como consecuencia del incremento que presenta su productividad, lo que compensa la fuerte disminución de plantas de la especie. Esta situación varía para los dos últimos años, ya que el número de plantas se incrementa en un 30%, mientras la producción continúa disminuyendo.

2.3 Evolución de variedades

En la década del 90 y en especial en la segunda mitad de la misma se han producido variaciones de importancia en la composición varietal de los montes. Estos cambios son la respuesta a una demanda de frutas de determinadas características de presencia y sabor, así como a un mercado, tanto interno como externo, con mayores exigencia en la calidad de los productos.

Por otra parte, se sumó otro factor que contribuyó a impulsar los cambios técnicos necesarios para lograr estos objetivos, el Programa de Reversión de la Granja (PREDEG) que, además de subsidiar parte de las inversiones en nuevas plantaciones, condicionó las mismas a la utilización de aquellas variedades que reunían las mejores características productivas y de aceptación en el mercado. A tales efectos clasificó las variedades en habilitadas y no habilitadas, según cumplieran o no con los requerimientos del programa.

La cuantificación de los cambios operados en las diferentes especies se puede consultar en las encuestas frutícolas, que anualmente viene realizando la DIEA, en el marco del seguimiento de las actividades del sector.

Las variedades de manzana habilitadas, que en el año 1998 representaban un tercio del total, alcanzan actualmente al 47% de las plantas de la especie. Se verifica un incremento de las variedades rojas, en especial de Red Chief, Fuji y las del grupo Royal Gala, mientras se registra un descenso de la Granny Smith, única variedad verde. Hay algunas variedades de incorporación más reciente (por ejemplo Pink Lady) que generan una cierta expectativa para futuras exportaciones.

En el caso del durazno, las variedades habilitadas son mayoritarias, alcanzando actualmente al 76% del total de plantas, continuando con su tendencia creciente ya que en el año 98 representaban el 68%. Es una especie con un número muy grande de variedades por lo cual resulta de interés observar la importancia de las mismas según su época de cosecha.

Cabe destacar, que como consecuencia de las pérdidas de plantas de los últimos años, ha disminuido el peso de las variedades de estación (que pasaron del 32 al 27%), así como de las tardías, mientras se verifica un incremento de las “muy tempranas” que aumentan a algo más del doble su importancia relativa, representando actualmente el 13% del total de habilitadas..

Para los nectarinos, la variedad Fantasía (una de las habilitadas) es la más importante, con más del 40% de las plantas. El resto de las variedades no muestran características de destacar.

En la pera, la variedad William's continúa siendo la más importante, con más del 80% de las plantas, no mostrando variaciones de importancia en los últimos años.

Las variedades habilitadas de ciruela comprenden el 77% de las plantas, entre las cuales se destaca la Santa Rosa con el 34%, seguida en importancia por la Golden Japan con un 23%.

2.4 Exportaciones e Importaciones

La producción de hoja caduca, si bien se desarrolló para satisfacer la demanda interna, ha tenido varias iniciativas tendientes a generar una corriente exportadora. En este sentido, se verifican exportaciones de diferente magnitud, para casi todas las especies.

Las exportaciones para los años 2000 y 2001 se situaron en el entorno del 5 al 6% de la producción total de frutas. La *manzana* con más de 4 mil toneladas, representa el volumen más importante en las exportaciones del año 2000, seguida por la *pera*, con algo más de 2 mil toneladas, mientras del resto de las especies los volúmenes registrados fueron muy reducidos (cuadro 9).

Se puede observar que en el año 2001 se produce una disminución de los volúmenes exportados de todas las especies, que refleja la caída experimentada en la producción, situación que se prolonga hasta la zafra 2002.

Cuadro 9. Exportaciones de frutas no cítricas en volumen y valor, por año, según especie
Período 2000/02

Especie	2000		2001		2002	
	(ton)	(miles de dólares)	(ton)	(miles de dólares)	(ton)	(miles de dólares)
Manzana	4.218	2.307	3.916	2.350	3.162	1.711
Pera	2.243	906	1.499	600	733	425
Membrillo	113	23	58	12	-	-
Durazno	88	60	-	-	41	16
Ciruela	20	12	15	6	-	-
Sub-total	6.682	3.308	5.488	2.968	3.936	2.152
Otras ^{1/}	214	207	244	155	64	13
Total	6.896	3.515	5.732	3.123	4.000	2.165

Fuente: Anuario Estadístico Agropecuario, MGAP-DIEA.

^{1/} Incluye otras frutas no cítricas.

La información del primer semestre del 2003 muestra un fuerte incremento en las exportaciones de manzana y pera. Se exportaron 6.340 toneladas de manzana, lo que constituye un récord histórico, mientras que los volúmenes de pera alcanzaron las 1.062 toneladas, lo que estaría indicando un buen repunte de la comercialización de esta especie en el mercado externo.

El valor total de las exportaciones alcanzó los 3.5 millones de dólares en el año 2000, de los cuales un 66% correspondió a la manzana, que continúa siendo el principal producto exportado, significando casi el 80% del valor total para el año 2002.

En contraposición a esta corriente exportadora, se produce una oferta de productos importados (favorecidos por la relación de precios de la década del 90), que permite, en algunos casos el abastecimiento fuera de zafra y en otros la complementación de cosechas insuficientes o la oferta de calidades diferentes, lo que posibilita – aún con precios más altos – atender un segmento de la demanda.

Las frutas de hoja caduca no representan un porcentaje muy significativo del total de frutas importadas, donde el mayor volumen y valor (más del 80%) corresponde a la banana. En el año 2000, la más importante fue la *pera*, con casi 700 toneladas y algo más de 400 mil dólares de valor. Sin embargo, en el 2001 la manzana, con casi 1.4 mil toneladas y 688 mil dólares, lidera las importaciones. En el año 2002 se observa una disminución importante en las importaciones de manzana y pera (cuadro 10).

Cuadro 10. Importaciones de frutas seleccionadas, no cítricas, en volumen y valor, por año, según especie
Período 2000/02

Especie	2000		2001		2002	
	(ton)	(miles de dólares)	(ton)	(miles de dólares)	(ton)	(miles de dólares)
Manzana	464	250	1.368	688	314	150
Pera	692	436	733	421	173	77
Nectarino	247	216	171	104	305	225
Ciruela	181	136	212	123	266	160
Sub-total	1.584	1.038	2.484	1.336	1.058	612
Banana	45.011	11.433	48.578	11.513	46.477	5.983
Otras ^{1/}	4.711	1.880	5.343	1.845	2.581	941
Total	51.306	14.351	56.405	14.694	50.116	7.536

Fuente: Anuario Estadístico Agropecuario, MGAP-DIEA.

^{1/} Incluye otras frutas no cítricas.

Se puede advertir que, *para los años considerados*, resulta favorable para las frutas de hoja caduca el balance entre exportaciones e importaciones, tanto en volúmenes como en valores.

En el primer semestre del 2003 se verificaron importaciones de durazno, ciruela y nectarinos por 179, 199 y 126 toneladas respectivamente, mientras que no se registran volúmenes de manzana ni de pera.

2.5 Comercialización

La producción se comercializa mayoritariamente para su consumo en fresco y, salvo para la manzana que permite su conservación en cámara por un período extenso de tiempo, el consumo se realiza enseguida de la cosecha.

La información reciente⁴ permite establecer que casi el 60% de la producción se comercializa, en su primera venta, a través del Mercado Modelo, de comisionistas y en ferias o minoristas, con volúmenes que representan un 24, 20 y 15% respectivamente, constituyendo los canales de comercialización más importantes.

Por otra parte, algo de la producción se destina a la exportación (como ya se comentó anteriormente) y otra parte a la industria, como se podrá ver más adelante.

Las *agroindustrias* procesan frutas de hoja caduca con la finalidad de obtener productos terminados para el consumo y otros que a su vez constituyen la materia prima para otras industrias.

En el año 2000 se procesaron un total de 12.4 mil toneladas (un 11% de la producción total) de frutas de caducas, correspondiendo a la manzana el 73%, un 19% al membrillo y el resto a las otras especies (cuadro 11).

⁴ Ver Encuesta Frutícola 2002, MGAP – DIEA, Octubre de 2002.

Cuadro 11. Frutas de hoja caduca procesadas por la industria, por toneladas y porcentaje, según especie.
Año 2000

Especie	Toneladas	(%)
Total	12.421	100
Manzana	9.121	73
Membrillo	2.298	19
Durazno	813	7
Ciruela	145	1
Pera	44	0

Fuente: Encuesta Agroindustrial Hortifrutícola 2000. JUNAGRA, 2001.

Es importante destacar que los volúmenes procesados por la industria comprenden el 50% de la producción de membrillo, un 15% de la de manzana y apenas un 3% de la de durazno.

En general con el membrillo se producen mayoritariamente dulces de corte y pasta; con la manzana sidra y jugos, mientras que con los duraznos las mermeladas y la pulpa para yogures son los principales productos.

En los últimos años se ha verificado un incremento en los volúmenes procesados de manzana como jugo y sidra, mientras que se ha visto disminuido el procesamiento de los duraznos principalmente por dos motivos: la importación de grandes volúmenes de duraznos en almíbar y por otra parte la caída experimentada en la producción, que redujo la oferta a la industria.

3. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES DE HOJA CADUCA

3.1 Explotaciones representativas

En base a la información del Censo General Agropecuario 2000, se analizaron las características de las explotaciones que presentan como actividad la producción comercial de hoja caduca y se identificaron como variables posibles para clasificarlas la superficie frutícola y el número de plantas totales.

El número de plantas totales se consideró que era el indicador más adecuado para seleccionar las explotaciones a analizar ya que la superficie ocupada por las mismas está relacionada a la densidad de plantación utilizada, con lo cual se estarían igualando superficies con diferente potencial productivo.

Una vez definido el criterio de selección, se consideró que a los efectos de analizar la actividad frutícola, el Universo Objetivo (U.O.) estaría compuesto por las *explotaciones que cuentan con un mínimo de mil plantas totales*.

La población objetivo comprende el 60% de las explotaciones, el 91% de la superficie con hoja caduca, el 94% de las plantas y acumulan el 95% de la producción total (cuadro 12).

De aquí en adelante el análisis hará referencia a las explotaciones comprendidas en el U.O.

Cuadro 12. Número de explotaciones, superficie, plantas totales y en producción y producción

	Explotaciones (N°)	Sup. Total (ha)	Sup. Caducos (ha)	Plantas totales (miles)	Plantas en producción (miles)	Producción (ton)
Total Censo 2000	1.734	51.191	10.168	5.193	4.193	112.098
U.O.	1.034	37.422	9.200	4.869	3.924	106.792
Resto (<1000 plantas)	700	13.769	968	324	269	5.306
U.O./Total (%)	60	73	91	94	94	95

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Es de destacar que las 700 explotaciones con menos de mil plantas si bien ocupan el 27% de la superficie total y desde el punto de vista productivo tienen poco peso, constituyen un grupo importante a considerar en un análisis que comprenda los aspectos sociales de las explotaciones.

3.2 Zonas de Producción

La actividad productiva se desarrolla en casi todo el país pero se pueden diferenciar dos zonas con condiciones agroclimáticas bastante diferentes, lo que se refleja también en la importancia relativa de las especies cultivadas y de las explotaciones involucradas. Definimos las zonas sur y norte de acuerdo a la ubicación de los departamentos en relación al Río Negro (ver mapa).

La *Zona Sur* reúne las condiciones de suelos y clima adecuados para la mayoría de las especies y se desarrolló para abastecer el mayor mercado consumidor, que se localizó históricamente en la capital del país y sus zonas aledañas, entorno a las cuales se establecieron las explotaciones dedicadas a la producción de frutales.

Esta zona es la de mayor importancia en la producción de todas las especies de hoja caduca y en ella se concentran el 93% de las explotaciones, el 96% de las plantas y el 99% de la producción (cuadro 13).

Cuadro 13. Número de explotaciones, plantas totales y producción, según zona

Zona	Explotaciones (N°)	Plantas totales (miles)	Producción (ton)
Sur	966	4.661.945	105.500
Norte	68	206.523	1.292
Total	1.034	4.868.468	106.792
Sur/total (%)	93	96	99

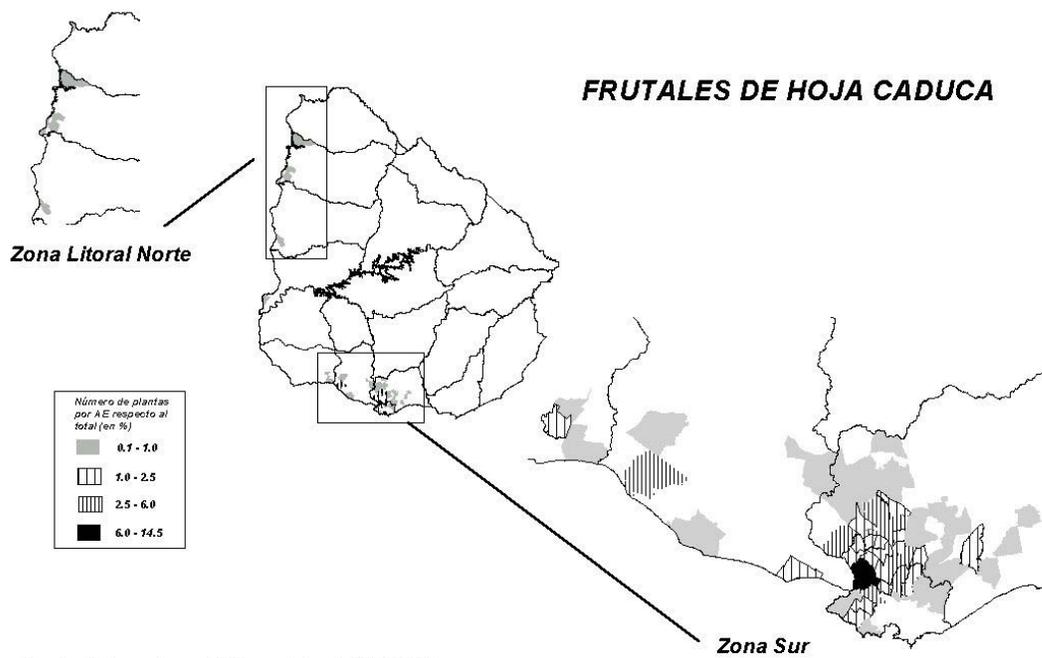
Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La *Zona Norte* reúne características agroclimáticas especiales, a las que se adapta el cultivo de *durazno*, que se produce en una época “temprana” y abastece tanto el mercado de la zona como parte de la demanda de fruta fresca del resto del país. Por este motivo se considera de interés brindar la información de la misma en forma separada del resto, para conocer la importancia relativa de su aporte a la producción.

En esta zona se encuentra el 4% de las plantas totales, pero cabe destacar que para el durazno aporta alrededor del 10% de las plantas y el 6% de la producción. El resto de las especies tienen poca importancia en la zona, ya que las condiciones de la misma son poco favorables para su desarrollo.

En la *Zona Sur* se encuentra la parte más importante de la producción frutícola, destacándose que Canelones y Montevideo concentran el 85% de la producción, mientras que San José aporta un 12%. Una distribución similar se observa para las plantas totales por departamento (cuadro 14).

En la *Zona Norte* las plantaciones se encuentran concentradas en el litoral del Río Uruguay, mayoritariamente en tres departamentos, entre los cuales se destaca Salto, con el 70% de las plantas y el 60% de la producción.



Cuadro 14. Número de explotaciones, plantas totales y producción, totales y porcentaje, según zona y departamento.

Zona y departamento	Explotaciones (N°)	Plantas totales		Producción	
		(miles)	(%)	(ton)	(%)
<i>Total</i>	1.034	4.868	100	106.792	100
• Zona sur					
<i>Sub total</i>	<i>966</i>	<i>4.662</i>	<i>96</i>	<i>105.500</i>	<i>98,8</i>
Canelones	595	2.687	55,2	59.859	56,1
Montevideo	293	1.360	27,9	30.627	28,7
San José	31	483	9,9	13.383	12,5
Colonia	38	108	2,2	1.330	1,2
Otros	9	23	0,5	301	0,3
• Zona norte					
<i>Sub total</i>	<i>68</i>	<i>207</i>	<i>4</i>	<i>1.292</i>	<i>1,2</i>
Salto	37	132	2,7	750	0,7
Paysandú	12	33	0,7	197	0,2
Artigas	11	22	0,5	209	0,2
Otros	8	19	0,4	136	0,2

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

3.3 Análisis por escala de plantación

Se agruparon las explotaciones del U. O. tomando en cuenta el total de plantas, suma de todas las especies, distribuyéndolas en seis tramos⁵ a los efectos de cuantificar el aporte que realizan a la actividad productiva.

- *Superficie*

El 40% de las explotaciones son de tamaño pequeño, no superan las dos mil plantas, ocupan el 34% de la superficie total y tan sólo un 14% de la superficie frutícola. En contraposición, las explotaciones con más de 20 mil plantas son un 3% del total, ocupan el 10% de superficie total y aportan el 18% de la superficie de caducas (cuadro 15).

Cuadro 15. Número de explotaciones, superficie total y de caducas, según escala de plantas totales.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones		Superficie total		Superficie de caducas		Caducas/total (%)
	(N°)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	
Total	1.034	100	37.422	100	9.200	100	25
1000 a 2000	421	40,7	12.817	34,2	1.321	14,4	10
2001 a 5000	360	34,8	10.769	28,8	2.362	25,7	22
5001 a 10000	160	15,5	5.715	15,3	2.188	23,8	38
10001 a 20000	64	6,2	4.223	11,3	1.669	18,1	40
20001 a 35000	26	2,5	2.602	7,0	1.052	11,4	40
Más de 35000	3	0,3	1.296	3,5	608	6,6	47

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La distribución por tramos de número de plantas, tanto de las explotaciones como de las superficies, permite verificar la creciente importancia que cobra la producción de hoja caduca a medida que se incrementa la escala de plantación. En los productores más pequeños sólo el 10% de su superficie es destinada a caducas, dicho porcentaje se duplica en el tramo siguiente y alcanza al 47% en los del tramo superior, reflejando la existencia de una mayor especialización en el rubro.

⁵ Los tramos son similares a los utilizados en las encuestas frutícolas, a los efectos de facilitar su comparación.

A los efectos de conocer cuál es el destino de la superficie del predio no dedicada a hoja caduca, se presenta en el cuadro 4 del Anexo la distribución del uso del suelo por escala de plantación lo que permite identificar las otras actividades que se desarrollan en las explotaciones que componen el U. O. constatándose, en general, una diversidad de actividades productivas. Cabe destacar, que en casi todos los tramos de la escala el campo natural ocupa un porcentaje importante de la superficie, que junto con la presencia de mejoramientos de pasturas de diferente tipo refleja la existencia de áreas destinadas a la producción animal.

Más adelante se analizará la combinación de rubros existente en las explotaciones con hoja caduca.

- *Plantas y producción*

El número de plantas totales de las explotaciones tiene, en general, una distribución similar a la observada para la superficie frutícola. En este sentido, puede constatarse que los productores comprendidos en el tramo entre dos y diez mil plantas acumulan casi el 50% de las plantas totales, resaltando la importancia que revisten para el rubro, mientras que los de los dos estratos mayores aportan el 22% de las plantas (cuadro 16).

Cuadro 16. Número de plantas por especie, según escala.

Escala (N° de plantas)	Número de plantas (miles)							
	Total	Estrato/total (%)	Manzana	Durazno	Pera	Ciruela	Membrillo	Nectarino
Total	4.869	100	2.059	1.825	500	217	194	74
1000 a 2000	601	12	171	316	42	38	30	3
2001 a 5000	1.156	24	453	475	97	63	56	11
5001 a 10000	1.121	23	453	480	90	55	30	12
10001 a 20000	919	19	385	330	127	34	23	20
20001 a 35000	685	14	364	187	75	22	24	12
Más de 35000	388	8	233	37	68	4	30	16

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La manzana es la especie más importante, con el 43% de las plantas totales, seguida por el durazno con el 37%, mientras que la pera aporta tan sólo un 10%.

La distribución de especies por escala de plantación permite constatar que, para los productores que tienen hasta diez mil plantas, la más difundida es el durazno que comprende algo más del 50% de las plantas del estrato más pequeño, disminuyendo su importancia relativa en los demás estratos, no alcanzando al 10% de las plantas del estrato superior.

Por encima de las diez mil plantas la manzana aporta entre el 40 y 60% del total de plantas del estrato, lo que marca la mayor especialización de estos productores en el cultivo de esta especie. Para el resto de las especies se puede apreciar en el cuadro comentado la distribución de las mismas entre los diferentes estratos.

La superficie, las plantas y la producción guardan una relación entre sí que se traduce en una participación similar de cada estrato en cada una de las variables analizadas. En efecto, la producción se distribuye en forma similar a la estructura de plantas, aunque con variaciones en los valores de los extremos: en los más pequeños su participación alcanza tan sólo al 10% (tienen el 12% de las plantas), mientras que los del estrato superior aportan el 11%, con el 8% de las plantas (cuadro 17).

Cuadro 17. Producción por especie, según escala.

Escala (Nº de plantas)	Producción (ton)							
	Total	Estrato/total (%)	Manzana	Durazno	Pera	Ciruela	Membrillo	Nectarino
Total	106.792	100	58.272	22.620	17.264	3.065	4.766	804
1000 a 2000	10.343	10	4.127	3.650	1.372	468	710	16
2001 a 5000	25.566	24	13.257	5.939	3.621	933	1.701	116
5001 a 10000	22.240	21	12.108	5.614	3.167	656	567	128
10001 a 20000	20.216	19	10.250	4.479	4.184	411	687	207
20001 a 35000	16.642	15	10.187	2.294	2.891	527	682	62
Más de 35000	11.784	11	8.344	645	2.029	71	420	275

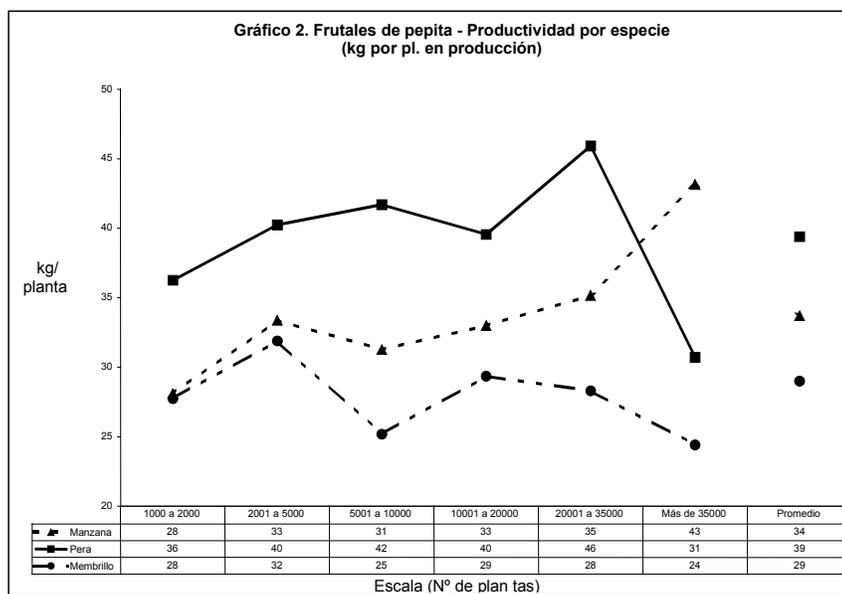
Fuente: Censo General Agropecuario 2000

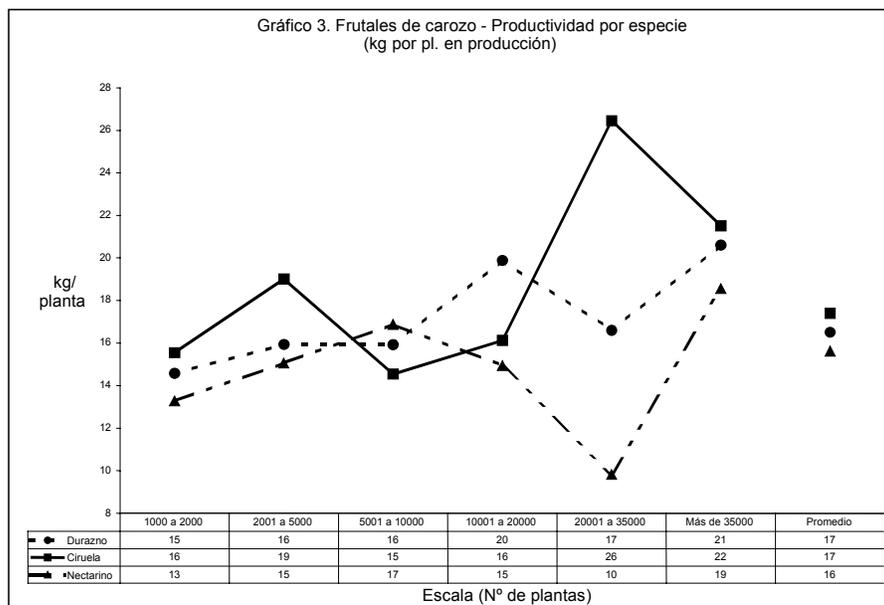
Las variaciones observadas, por sí solas no permiten concluir que haya diferencias en productividad, entre los productores de los diferentes grupos de la escala, ya que estamos comparando plantas totales y producción total, como sumatoria de todas las especies, lo que impide constatar el origen de las variaciones. En la sección siguiente se analizará la productividad, utilizando un indicador más adecuado: la *producción por planta*.

- *Productividad por especie*

La información proporcionada por el Censo General Agropecuario 2000 permite establecer la productividad de cada especie, para cada tramo de la escala de plantas totales, a través del *rendimiento por planta en producción*, aunque no se cuenta con información acerca de las edades de las plantas comprendidas, por lo cual las que recién comienzan a producir se contabilizan igual que las que están en plena producción, lo que puede incidir algo en las diferencias de rendimientos constatadas.

En primer lugar se pueden observar productividades bien diferentes entre dos grupos de especies, las “de pepita” (manzana, pera y membrillo) con rendimientos que oscilan entre 25 y 46 kg por planta y las “de carozo” (durazno, ciruela y nectarino), que alcanzan como máximo 26 kg por planta. Los promedios de productividad para cada especie permiten establecer la posición relativa de cada estrato en relación a los mismos (gráficas 2 y 3).





Fuente: Censo General Agropecuario 2000

En segundo lugar, cabe destacar que los rendimientos, en general, no acompañan los incrementos de escala sino que tienen variaciones a través de los diferentes grupos.

La manzana presenta una tendencia creciente en rendimiento, que se corresponde con el incremento en la escala de producción, desde las más pequeñas con 28 kg por planta hasta los productores más grandes que alcanzan los 43 kg por planta, significando un 25% por encima del promedio de la especie. Cabe recordar que estos productores tienen el 60% de sus plantaciones con manzana⁶, mostrando una especialización muy fuerte, lo que se refleja también en la productividad alcanzada. Los estratos intermedios presentan valores similares en rendimiento, alrededor de los 33 kg por planta (Gráfica 2).

La pera es un tanto diferente, presenta su mayor productividad (46 kg por planta, el máximo de todas las especies) en el estrato entre 20 y 35 mil plantas, bajando a 31 kg en el estrato superior, por la existencia de plantaciones más jóvenes. El resto de los productores presentan rendimientos en el entorno de los 40 kg.

En el caso del membrillo los rendimientos fluctúan entre 24 y 32 kg por planta y el promedio se sitúa en 29 kg.

Los frutales “de carozo” presentan prácticamente los mismos rendimientos promedio: 16 kg/planta para los pelones y 17 kg/planta para durazno y ciruela (Gráfico 3). En el durazno los productores más grandes, con 21 kg son los que alcanzan el mayor guarismo, seguidos por los que tienen entre 10 y 20 mil plantas, que obtienen 20 kg por planta.

Los nectarinos presentan diferencias de importancia entre los diferentes estratos, varían entre 10 y 19 kg por planta, mientras que en la ciruela los valores extremos se sitúan en 15 y 26 kg por planta.

En el Anexo, cuadros 5, 6 y 7 se presenta la información del número de plantas, producción y rendimientos para todas las especies, por escala.

⁶ Ver cuadro 15.

3.4 Aspectos tecnológicos

A pesar de las limitantes que tiene la información censal en lo referente a indicadores de tecnología aplicada al rubro, se consideró de interés incluir algunos elementos que permitan visualizar algo más acerca de la estructura de las explotaciones, así como del proceso productivo.

Se trata de establecer la importancia del riego, la maquinaria disponible (tractores y equipos para tratamientos) y la existencia de cámaras frigoríficas en los predios.

3.4.1 Riego

La incorporación del riego tiene incidencia en dos aspectos básicos: la seguridad de la cosecha y la mejora en la calidad y volumen de fruta producida. Si bien nuestro clima es muy variable y hay años en los cuales el uso del riego es innecesario, la posibilidad de satisfacer la demanda de agua del cultivo constituye uno de los motivos principales para decidir la inversión. Adicionalmente la fruta producida alcanza mayor tamaño y una calidad más uniforme.

La importancia que le vienen asignando los productores se evidencia en el incremento de más del 100% que experimentó la superficie con riego en la década del 90. En efecto, en el Censo General Agropecuario 2000 alcanza casi 3.7 mil hectáreas frente a las 1.5 mil registradas en el Censo General Agropecuario de 1990 (cuadro 18).

Cuadro 18. Número de explotaciones, superficie de caducas total y con riego, según escala de plantas totales.

Escala (N° de plantas)	Superficie de caducas			Con riego/total (%)
	Total (ha)	Con riego		
		(ha)	(%)	
Total	9.200	3.696	100	40
1000 a 2000	1.321	291	8	22
2001 a 5000	2.362	732	20	31
5001 a 10000	2.188	839	23	38
10001 a 20000	1.669	749	20	45
20001 a 35000	1.052	652	18	62
Más de 35000	608	433	12	71

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

El riego comprende el 40% de la superficie frutícola y muestra una importancia creciente con el incremento de la escala productiva. En los productores más pequeños tan sólo el 22% de su superficie tiene riego, mientras que en los más grandes supera el 70%. La variación constatada entre los diferentes estratos debe estar más relacionada con la posibilidad de obtener los recursos necesarios para realizar la inversión que con la convicción de los productores sobre la necesidad de la incorporación tecnológica.

La superficie con riego por especie, si bien no es un dato que proporcione el Censo General Agropecuario 2000 ya que relevó tan solo la superficie regada en ese año (que alcanzó las 3.7 mil hectáreas), se puede inferir de la información que suministra la Encuesta Frutícola del 2000⁷. La misma permite establecer que la especie con mayor superficie con riego es la manzana, que representa el 51% de la superficie total con riego, seguida por el durazno con el 30% (cuadro 19).

⁷ Ver: Encuesta Frutícola, zafra 1999/00, MGAP-DIEA, Serie Encuestas N° 201, diciembre, 2000.

Cuadro 19. Superficie con riego y porcentaje según especie

Especie	Superficie con riego	
	(ha)	(%)
<i>Total</i>	3.696	100
Manzana	1.882	51
Pera	616	17
Durazno	1.127	30
Nectarino	71	2

Fuente: MGAP – DIEA.

La información de la Encuesta también permite asegurar que, en términos relativos, la pera es la especie más regada, ya que tiene el 44% de su superficie con riego, lo que da la pauta de la importancia asignada al recurso para esta especie.

3.4.2 Maquinaria

- *Tractores*

El total de tractores en las explotaciones frutícolas es de 2.069, lo que significa dos tractores promedio por explotación, aunque con valores extremos bien diferentes. Los predios de mayor escala tienen una media de 16 tractores, mientras que en los de menos de 5 mil plantas hay tan sólo dos (cuadro 20). Es de resaltar que el uso de los mismos *no es exclusivo* de la producción de caducas.

La distribución de los tractores por tramo de potencia de los mismos permite establecer que el 58% de ellos tienen menos de 50 HP y un 38% están en un rango entre 51 y 85 HP, mientras el resto es de potencias mayores. La disponibilidad promedio es de 11 HP por hectárea de monte frutal.

Analizando la distribución según la escala de plantación se puede observar que en las explotaciones medias y grandes (más de 10 mil plantas) predominan los de potencia intermedia, que son aptos para la mayoría de las actividades, mientras que en las explotaciones más pequeñas son más frecuentes los de menor caballaje.

Cuadro 20. Número de explotaciones, superficie de caducas, tractores por potencia y HP por hectárea de caduca, según escala de plantas totales

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Superficie de caducas (ha)	Tractores				HP/ha de caducas
			Total (N°)	Hasta 50 HP (N°)	51 a 85 HP (N°)	Más de 85 HP (N°)	
Total	1.034	9.200	2.069	1.202	782	85	11
1000 a 2000	421	1.321	604	429	155	20	24
2001 a 5000	360	2.362	691	428	241	22	16
5001 a 10000	160	2.188	388	204	167	17	10
10001 a 20000	64	1.669	215	87	115	13	8
20001 a 35000	26	1.052	123	46	68	9	7
Más de 35000	3	608	48	8	36	4	5

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Los HP disponibles por hectárea de plantación muestran la existencia de una clara economía de escala. Efectivamente, los predios de mayor tamaño disponen de 5 HP por hectárea, incrementándose dicho valor en forma inversa a la escala de plantación, con su máximo en los más pequeños, donde casi se multiplica por cinco, alcanzando los 24 HP por hectárea. Esto refleja un sobredimensionamiento de la potencia existente en las explotaciones de menor tamaño, como consecuencia de la necesidad de contar con tractores con la potencia suficiente para la utilización de los equipos para tratamientos sanitarios.

- *Pulverizadoras y atomizadoras*

La necesidad de contar con equipos específicos para la realización de aplicaciones, tanto de fitosanitarios como de herbicidas, se evidencia por la existencia de los mismos en las explotaciones. En tal sentido, se puede observar que hay 1.6 fumigadoras en promedio por explotación y más de 10 en las de mayor tamaño (cuadro 21).

Cuadro 21. Número de explotaciones, fumigadoras y atomizadoras totales y por explotación, según escala de plantas totales

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Fumigadoras		Atomizadoras	
		Total	Por explotación	Total	Por explotación
Total	1.034	1.608	1,6	988	1,0
1000 a 2000	421	480	1,1	241	0,6
2001 a 5000	360	532	1,5	335	0,9
5001 a 10000	160	309	1,9	217	1,4
10001 a 20000	64	173	2,7	118	1,8
20001 a 35000	26	82	3,2	61	2,3
Más de 35000	3	32	10,7	16	5,3

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Las atomizadoras se encuentran, en promedio, a razón de una por explotación. Es notorio que existen predios pequeños que no disponen de ellas (tanto las dimensiones de los predios, como la potencia de los tractores necesarios no justifican esa inversión), mientras que su importancia crece a medida que se incrementa la escala, superando las cinco por explotación en las de mayor tamaño.

- *Cámaras frigoríficas*

La posibilidad de regular la comercialización de la producción, para realizarla en el momento más adecuado, implica el almacenamiento de la misma en cámaras frigoríficas. El principal destino que tienen las cámaras es para la conservación de la manzana, por ser una especie que puede ser almacenada por largos períodos, con lo cual su comercialización se extiende a casi todo el año.

Si bien existen cámaras comerciales a las cuales se destina parte de la producción, también hay un número importante de productores que tienen sus propias cámaras, lo que les permite disminuir sus costos de almacenamiento y manejar con mayor independencia la comercialización de su fruta.

El 22% de las explotaciones poseen cámaras, verificándose un incremento que acompaña el aumento en la escala de producción. En las explotaciones más pequeñas hay tan solo un 9% con cámara, mientras que alcanzan al 100% en las de mayor tamaño (cuadro 22).

Cuadro 22. Número de explotaciones, total con cámara y porcentaje, según escala de plantas totales

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Con cámara (N°)	Con cámara/total (%)
Total	1.034	232	22
1000 a 2000	421	37	9
2001 a 5000	360	71	20
5001 a 10000	160	73	46
10001 a 20000	64	31	48
20001 a 35000	26	17	65
Más de 35000	3	3	100

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

3.5. Población y mano de obra

La **población** residente en las explotaciones es de 6.550 personas, el 62% son familiares del productor y algo más del 50% son de sexo masculino (cuadro 23).

Cuadro 23. Población residente, total y por sexo, según relación con el productor.

Relación con el productor	Total		Hombres		Mujeres	
	(N°)	(%)	(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	6.550	100	3.506	100	3.044	100
Familiar	4.037	62	2.037	58	2.000	66
No familiar	2.513	38	1.469	42	1.044	34

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

El vínculo familiar entre los residentes y los productores es más frecuente en los tres primeros tramos de la escala (desde 75% al 55%), reflejando la importancia que tiene la radicación del productor y su familia en el medio, mientras que en los de mayor tamaño alcanzan tan sólo al 11% (cuadro 24).

Cuadro 24. Población residente, familiares y no familiares y por edad, según escala.

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Familiares		No familiares		Edad en años					
		(N°)	(%)	(N°)	(%)	Menos de 14		14 a 64		65 y más	
						(N°)	(%)	(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	6.550	4.037	62	2.513	38	1.453	22	4.434	68	663	10
1000 a 2000	2.053	1.547	75	506	25	452	22	1327	65	274	13
2001 a 5000	2.132	1.419	67	713	33	425	20	1478	69	229	11
5001 a 10000	1.280	709	55	571	45	310	24	862	67	108	8
10001 a 20000	644	252	39	392	61	149	23	459	71	36	6
20001 a 35000	359	101	28	258	72	97	27	247	69	15	4
Más de 35000	82	9	11	73	89	20	24	61	74	1	1

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La apertura de la información por tramos de edad permite destacar que casi el 70% tienen entre 14 y 64 años, sin mostrar mayores variaciones en la medida que cambia el tamaño de las explotaciones.

La *mano de obra* que ocupan las explotaciones que desarrollan actividad frutícola es aproximadamente de 4.4 mil trabajadores permanentes (en promedio 4,2 trabajadores por explotación), un 50% de ellos asalariados. Por otra parte, alcanzan casi un millar, los trabajadores zafrales. El 88% de los permanentes asalariados y el 67% de los no asalariados son hombres (cuadro 25).

Es interesante destacar que, a medida que se incrementa la escala de plantación, hay un número mayor de trabajadores por explotación y al mismo tiempo se torna más importante el porcentaje de trabajadores asalariados, frente al resto. Mientras en los predios del primer tramo son un 32%, en las explotaciones con más de 20 mil plantas representan entre el 83 y 98%, evidenciando la importancia que tiene en estas empresas la contratación de personal permanente.

Cuadro 25. Número de explotaciones, trabajadores permanentes y zafrales, según escala.

Escala (N° de plantas)	Explotaciones (N°)	Trabajadores permanentes						Zafrales	
		Total (N°)	Promedio por explotación (N°)	Asalariados		No asalariados		Eq. hombre 1/ (N°)	Jornales (N°)
				(N°)	(%)	(N°)	(%)		
Total	1.034	4.389	4,2	2.219	51	2.170	49	954	190.706
<i>Hombres (%)</i>	---	77	---	88	-	67	-	---	---
<i>Mujeres (%)</i>	---	23	---	12	-	33	-	---	---
1000 a 2000	421	1.276	3,0	410	32	866	68	147	29.419
2001 a 5000	360	1.335	3,7	563	42	772	58	401	80.291
5001 a 10000	160	882	5,5	529	60	353	40	203	40.552
10001 a 20000	64	418	6,5	284	68	134	32	131	26.205
20001 a 35000	26	236	9,1	195	83	41	17	66	13.189
Más de 35000	3	242	80,7	238	98	4	2	5	1.050

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

1/ Se consideran 200 jornales por equivalente hombre.

Si bien la presencia de otras actividades productivas dificulta la cuantificación de la mano de obra específica de la fruticultura, se analizaron dos indicadores que permiten aproximarse a la relación existente entre la mano de obra disponible, la superficie y la producción.

Los resultados de los dos indicadores utilizados muestran que la eficiencia en el uso del recurso mejora con el aumento del número de plantas de las explotaciones. Las hectáreas por trabajador se multiplican casi por cuatro entre los productores más pequeños y los que tienen entre 20 y 35 mil plantas, mostrando una caída para los más grandes (cuadro 26).

Cuadro 26. Hectáreas y toneladas por trabajador, según escala

Escala	Hectáreas por trabajador	Toneladas por trabajador
Total	1,7	20
1000 a 2000	0,9	7
2001 a 5000	1,4	15
5001 a 10000	2,0	20
10001 a 20000	3,0	37
20001 a 35000	3,5	55
Más de 35000	2,5	48

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

La productividad, medida en toneladas por trabajador, presenta una evolución creciente con la escala, donde el máximo (55 toneladas/trabajador) representa casi ocho veces el valor más bajo, que corresponde a su vez a los productores más pequeños.

4. COMBINACIÓN DE RUBROS

Las actividades productivas de las explotaciones son muy variadas y abarcan casi todos los rubros, pero, el uso del suelo⁸ brinda una información primaria acerca de cuales se desarrollan en las explotaciones bajo estudio. En este sentido se puede adelantar que, los rubros más frecuentes en combinación con la hoja caduca son viña,

⁸ Ver Anexo, cuadro 4.

cítrus y huerta. Por otra parte, se han dejado de considerar los rubros de carácter extensivo que tienen escasa relevancia en estos casos, como la ganadería y la agricultura cerealera.

A los efectos de establecer la importancia de las combinaciones de los rubros y tomando como base la producción de hoja caduca, se pueden conformar *ocho grupos*, entre los que *se distribuyen todas las explotaciones que componen el universo bajo estudio*.

Seguidamente se realizará el análisis de los grupos conformados, en primer lugar a partir de los datos que refieren a la estructura de las explotaciones y en segundo lugar a través de la participación de los diferentes rubros como fuente de ingreso de las mismas.

4.1 Superficie y número de plantas

Sin asumir que la producción de hoja caduca siempre es la actividad principal de la explotación, se puede afirmar que para los predios que integran el U.O. es importante y su peso, en relación a las otras, varía según la combinación de rubros que se analice.

Las explotaciones se pueden presentar, a través de los ocho grupos conformados, desde las que tienen exclusivamente hoja caduca hasta las que combinan las cuatro actividades consideradas, como se puede apreciar en el cuadro 27.

Cuadro 27. Número de explotaciones, superficie de hoja caduca y número de plantas, según actividad

Actividades	Explotaciones		Superficie caducas		Plantas	
	(N°)	(%)	(ha)	(%)	(miles)	(%)
Total	1.034	100	9.200	100	4.868	100
<i>Solo caducas</i>	<i>319</i>	<i>31</i>	<i>3.139</i>	<i>34</i>	<i>1.647</i>	<i>34</i>
Caducos + viña	246	24	1.861	20	988	21
Caducos + viña + cítrus	71	7	1.299	14	746	15
Caducos + hortic.	159	15	969	11	506	10
Caducos + cítrus	68	7	871	9	404	8
Caducos + viña + hortic.	111	11	663	7	367	8
Caducos + cítrus + hortic.	27	3	225	2	113	2
Caducos + viña + cítrus + hortic.	33	3	173	2	99	2

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Si bien los diferentes grupos conformados pueden llegar a constituir o representar sistemas de producción diferentes, escapa a la finalidad del presente trabajo el análisis de los mismos, para lo que sería necesario además realizar otros estudios complementarios. Aquí de lo que se trata es de establecer el vínculo de la producción de caducas, con otros rubros.

Se puede observar la participación e importancia de cada grupo, en su aporte a la producción de hoja caduca, a través de la superficie y las plantas que comprende cada uno de ellos. Es de resaltar que ***más del 30% de los productores tienen exclusivamente hoja caduca*** y además ***aportan el 34% de la superficie y de las plantas***, evidenciando la especialización en el rubro.

Los productores frutivícolos son el 20% y tienen algo más del 20% de las plantas de caducas totales, lo que muestra la relación existente entre los dos rubros.

El tercer grupo (integrado por los que tienen simultáneamente caducas, viña y cítrus) aporta el 15% de las plantas, aunque comprende tan sólo el 7% de las explotaciones; a su vez, los que producen frutales y huerta comprenden el 10% de las plantas, mientras que el resto se distribuye entre los otros grupos, sin que se destaque alguno en especial.

4.2 Fuente de ingresos

El Censo General Agropecuario 2000 recogió información acerca de cuáles eran las actividades que habían generado ingresos a las explotaciones y en que orden, de acuerdo a su importancia económica. A través de esta información se puede establecer como percibieron los productores de cada grupo la relación entre la actividad frutícola y las complementarias.

El 71% de las explotaciones tuvieron como primer ingreso la fruticultura, un 16% la viticultura y un 9% la horticultura. Por otra parte, hay tan sólo 15 explotaciones (1.5%) que tienen como ingreso principal la producción de vacunos de carne, mientras entre las restantes actividades ninguna supera el 1% del total de explotaciones bajo estudio (Anexo, cuadro 8).

La fruticultura representa el ingreso principal para casi todos los grupos. En las que tienen sólo caducas dicho porcentaje alcanza al 94% y en las que también tienen citrus al 97%, lo que indica claramente la especialización en la producción frutícola (cuadro 28).

Cuadro 28. Número de explotaciones por fuentes de ingreso, según actividad.

Actividades	Explotaciones (N°)	Fruticultura como ingreso						Sin otro ingreso
		1er. Ingreso		2° Ingreso		1° + 2°		
		(N°)	(%)	(N°)	(%)	(N°)	(%)	
Total	1.034	734	71	259	25	993	96	
<i>Solo caducas</i>	319	300	94	16	5	316	99	263
Caducos + viña	246	139	57	104	42	243	99	
Caducos + viña + citrus	71	50	70	21	30	71	100	
Caducos + hortic.	159	87	55	59	37	146	92	
Caducos + citrus	68	66	97	1	1	67	99	49
Caducos + viña + hortic.	111	54	49	38	34	92	83	
Caducos + citrus + hortic.	27	21	78	6	22	27	100	
Caducos + viña + citrus + hortic.	33	17	52	14	42	31	94	

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Las explotaciones que consideraron la fruticultura como primer o segundo ingreso, comprenden el 96% del total, en algunos casos alcanzan al 100%, mientras que cuando se asocian caducos con viña y horticultura dicho porcentaje presenta el valor más bajo, un 83%.

Es de destacar que en el grupo de *sólo caducas* hay 263 explotaciones (algo más del 80%) que no tienen un segundo ingreso, con lo cual podemos decir que se trata de productores dedicados exclusivamente al rubro. Algo similar sucede con las que tienen caducas más citrus, ya que hay 49 explotaciones (72%) que no tuvieron otro ingreso, lo que resalta la complementación existente entre dichos rubros.

En general, en las explotaciones que tienen como segundo ingreso la fruticultura, el primer ingreso corresponde a alguno de los otros rubros que integran los diferentes grupos identificados.

5. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES

- *Edad, sexo, nacionalidad y residencia*

El 27% de los productores tienen menos de 40 años, mientras un 20% está por encima de los 60. A su vez, más del 85% de los productores son de sexo masculino (cuadro 29).

Cuadro 29. Número de productores, total y por sexo, según tramos de edad

Edad (años)	Total		Masculino (N°)	Femenino (N°)
	(N°)	(%)		
Total	1.031 ^{1/}	100	927	104
18 a 30	67	6	55	12
31 a 40	213	21	190	23
41 a 50	279	27	249	30
51 a 60	270	26	248	22
Más de 60	202	20	185	17

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

^{1/} El total de explotaciones es 1.034, pero hay tres en las que el titular es una institución.

En relación con la nacionalidad, más del 90% son uruguayos, mientras los restantes tienen otras nacionalidades, entre las que no se destaca ninguna en particular.

Por otra parte, el 76% de los productores residen en la explotación, incrementándose algo la proporción de los que residen fuera de ella, en las explotaciones de mayor tamaño.

- *Nivel educativo*

El 70% de los productores completaron alguno de los niveles del sistema educativo. Un 80% de los que cursaron sólo la educación primaria, completó dicho nivel y suman 14% entre los que completaron la educación técnica y la universitaria (cuadro 30).

Cuadro 30. Número de productores total y por nivel alcanzado, según nivel educativo

Nivel educativo	Total (N°)	Completó el nivel			
		SI		NO	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	1034	722	70	306	30
Primaria	531	426	41	105	10
Secundaria	282	146	14	136	13
Técnica	105	69	7	36	3
Universitaria	102	73	7	29	3
Otra	8	8	1	---	---
Ninguno o no corresponde	6	---	---	---	---

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

- *Condición jurídica*

En la mayoría de los casos (casi el 90%) el productor, en forma individual, es titular y responsable jurídico de la explotación, sin que se presenten mayores variaciones con la escala, salvo en los estratos superiores en los que las sociedades formales presentan una frecuencia un poco mayor (cuadro 31).

Cuadro 31. Número de productores, por condición jurídica, según escala

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Condición jurídica			
		Persona física (N°)	Soc. de hecho (N°)	Soc. con contrato legal (N°)	Otra (N°)
Total	1.034	888	101	42	3
1000 a 2000	421	384	20	16	1
2001 a 5000	360	311	37	12	---
5001 a 10000	160	125	28	7	---
10001 a 20000	64	44	15	4	1
20001 a 35000	26	24	---	2	---
Más de 35000	3	---	1	1	1

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

- *Manejo de la explotación*

Tan solo un 7% de las explotaciones analizadas tienen administrador, lo que evidencia el desempeño de esa tarea por el productor en la mayoría de las explotaciones, en las que es el único titular de las mismas, como ya se comentó en el punto anterior (cuadro 32).

Cuadro 32. Número de explotaciones por presencia de administrador, según escala

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Administrador			
		Tienen		No tienen	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	1.034	71	7	963	93
1000 a 2000	421	23	5	398	95
2001 a 5000	360	17	5	343	95
5001 a 10000	160	12	8	148	93
10001 a 20000	64	9	14	55	86
20001 a 35000	26	8	31	18	69
Más de 35000	3	2	67	1	33

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

En los estratos mayores adquiere mayor importancia la presencia de un administrador, alcanzando al 31% y 67% de las explotaciones. Esto se explica porque a medida que se incrementa el tamaño la dimensión y la complejidad de los establecimientos requieren de la dedicación de personal a tareas que no puede abarcar con eficiencia el titular de la explotación.

Es de resaltar que el 62% de las explotaciones tienen asistencia técnica, destacándose que el porcentaje se incrementa a medida que aumenta la escala (cuadro 33). Si bien la información impide establecer de qué tipo es la asistencia técnica recibida, los porcentajes reflejan la importancia que ha adquirido para los productores contar con la misma para el desarrollo de sus actividades.

Cuadro 33. Número de explotaciones por asistencia técnica, según escala

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Asistencia técnica			
		Tienen		No tienen	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	1.034	640	62	394	38
1000 a 2000	421	227	54	194	46
2001 a 5000	360	223	62	137	38
5001 a 10000	160	116	73	44	28
10001 a 20000	64	49	77	15	23
20001 a 35000	26	22	85	4	15
Más de 35000	3	3	100	-	-

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

En relación con los registros de gestión, 572 explotaciones (un 55% del total) llevan algún tipo de registro, lo que puede relacionarse con la existencia de asistencia técnica, por lo menos en los productores de más de 5 mil plantas en los que es similar el número de explotaciones que cuentan con asistencia y llevan registros (cuadro 34).

Cuadro 34. Número de explotaciones que tienen registros de gestión, según escala

Escala (N° de plantas)	Total (N°)	Registros de gestión			
		Tienen		No tienen	
		(N°)	(%)	(N°)	(%)
Total	1.034	572	55	462	45
1000 a 2000	421	193	46	228	54
2001 a 5000	360	199	55	161	45
5001 a 10000	160	105	66	55	34
10001 a 20000	64	49	77	15	23
20001 a 35000	26	23	88	3	12
Más de 35000	3	3	100	-	-

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

6. CONSIDERACIONES FINALES

Desde la década del 80 las plantaciones de las distintas especies frutícolas muestran un crecimiento casi permanente, salvo para los duraznos y membrillos, aunque por razones diferentes. En el caso de los duraznos, en los últimos años, la incidencia de la asfixia radicular produjo la pérdida de un número muy importante de plantas, mientras que en los membrillos, las dificultades en la comercialización de la producción condujeron al abandono de muchos montes.

A la variación en el número de plantas se agrega otra tal vez más importante: el cambio en las variedades utilizadas para realizar las nuevas plantaciones. Estos cambios de variedades responden, por una parte a las exigencias del mercado consumidor y por otra a los incentivos proporcionados por el PREDEG (desde el año 1997), para la instalación y/o reconversión de montes.

El desarrollo de la actividad productiva, en un clima por demás variable, trae como consecuencia oscilaciones en los volúmenes de producción anuales que impiden que los cambios comentados se acompañen de los aumentos de productividad y de producción esperados. En este sentido cabe destacar que en los años 2001 y 2002 se verificaron los rendimientos más bajos de la última década. En el caso del durazno, la recomposición de los montes llevará aún algunos años, por lo que la producción necesitará de ese tiempo para situarse en los niveles alcanzados en la década pasada.

La producción se destina mayoritariamente al mercado interno, que presenta desde el punto de vista de la demanda dos limitantes importantes: a) la población permanece casi sin variaciones en su número y b) el salario real que viene cayendo desde el año 2000, con lo cual se dificultan tanto la colocación de las diferentes frutas como la obtención de precios adecuados para los productores.

La incidencia de los dos factores comentados hacen necesaria la consolidación e incremento de las exportaciones (hoy restringida a escasos volúmenes de calidad), para la colocación de los productos, para lo cual se debe lograr una producción importante en cantidad y calidad, de aquellas variedades que son más demandadas por esos mercados.

En este sentido el sector, que en principio exportaba a los países de la región, hace algunos años que ha encontrado en la Unión Europea una oportunidad para la colocación de sus exportaciones, fundamentalmente de manzana y pera, en un mercado que aparece con buenas perspectivas de futuro.

Adicionalmente, a partir de la modificación de la política cambiaria de mediados del 2002, los mercados regionales comienzan a presentarse como alternativas de colocación de la producción, principalmente para pera y durazno.

Por otra parte, cabe destacar que la gran diversidad de variedades habilitadas para la realización de nuevas plantaciones, en el marco de los proyectos subsidiados, *dificulta y enlentece* todo el proceso de producción de fruta de características homogéneas y en volúmenes importantes, que posibiliten las exportaciones en forma continua.

En definitiva, el sector cuenta para su desarrollo productivo con recursos humanos capacitados y los paquetes tecnológicos adecuados. La tecnología aplicada a los cultivos, entre la que se destacan las variedades a utilizar, densidades de plantación y el riego, debiera apuntar a la obtención de productos exportables, ya que como se comentó anteriormente, el mercado interno en el corto o mediano plazo no podría absorber una producción mucho mayor a la actual.

ANEXO

La información de los cuadros 1 al 3 para los años 1990 y 2000 corresponde a los censos agropecuarios, el resto a las encuestas realizadas por DIEA, en cada año

Cuadro 1. **MANZANA:** Evolución de número de plantas, producción y rendimiento

Años	Plantas totales		Plantas en producción		Plantas en producción/ Plantas totales		Producción		Producción por planta	
	Miles	Indice (*)	Miles	Indice (*)	Relación	Indice (*)	(ton)	Indice (*)	(kg)	Indice (*)
1990	1.814	100.0	1 135	100.0	0.63	100.0	27.696	100.0	24	100.0
1994	2.116	116.6	1.584	139.6	0.75	119.7	47.805	172.6	30	123.6
1996	2.286	126.0	1.760	155.1	0.77	123.1	64.607	233.3	37	150.4
1997	2.313	127.5	1.876	165.3	0.81	129.7	66.281	239.3	35	144.8
1998	2.278	125.6	1.937	170.7	0.85	135.0	57.570	208.0	30	124.0
1999	2.283	125.8	1.958	172.5	0.86	136.5	73.710	266.1	38	158.3
2000	2.119	116.8	1.779	156.7	0.84	133.3	59.928	216.3	34	141.6
2001	2.289	126.1	1.981	174.5	0.86	136.5	53.809	194.2	27	112.5
2002	2.353	129.7	2.074	182.7	0.88	139.9	45.794	165.3	22	91.7
2003	2.478	136.6	2.167	190.9	0.87	138.8	73.837	266.6	34	141.6

Fuente: MGAP- DIEA

(*) Base 1990 = 100

Cuadro 2. **PERA:** Evolución de número de plantas, producción y rendimiento

Años	Plantas totales		Plantas en producción		Plantas en producción/plantas totales		Producción		Producción por planta	
	Miles	Indice (*)	Miles	Indice (*)	Relación	Indice (*)	(ton)	Indice (*)	(kg)	Indice (*)
1990	482	100.0	419	100.0	0.87	100.0	13 717	100.0	33	100.0
1994	598	123.9	432	103.2	0.72	83.3	12 839	93.6	30	90.7
1996	582	120.5	406	97.0	0.70	80.5	19 600	142.9	48	147.3
1997	598	124.0	418	99.8	0.70	80.5	19 825	144.5	47	144.8
1998	594	123.2	436	104.0	0.73	84.0	19 922	145.2	46	138.5
1999	592	120.7	507	121.0	0.86	98.8	12 781	93.2	25	75.7
2000	530	109.9	465	110.9	0.88	101.1	18 132	132.1	39	118.1
2001	545	113.1	473	112.9	0.87	100	17 682	128.9	37	112.1
2002	571	118.5	500	119.3	0.88	100.7	10.639	77.6	21	63.6
2003	567	117.6	485	115.7	0.85	97.7	14.186	103.4	29	87.9

Fuente: MGAP- DIEA

(*) Base 1990=100

Cuadro 3. **DURAZNO:** Evolución de número de plantas, producción y rendimiento

Años	Plantas totales		Plantas en producción		Plantas en producción/plantas totales		Producción		Producción por planta	
	Miles	Indice (*)	Miles	Indice (*)	Relación	Indice (*)	(ton)	Indice (*)	(kg)	Indice (*)
1990	2.568	100.0	2.026	100.0	0.79	100.0	29.878	100.0	15	100.0
1994	1.813	70.6	1.511	74.6	0.83	105.7	26.771	89.6	18	120.1
1996	1.727	67.2	1.462	72.1	0.85	107.3	30.900	103.4	21	143.3
1997	1.736	67.6	1.468	72.5	0.85	107.2	26.822	89.8	18	123.9
1998	1.784	69.5	1.397	68.9	0.78	98.7	22.745	76.0	16	106.7
1999	1.960	76.3	1.494	73.7	0.76	96.2	23.485	78.6	16	106.7
2000	2.007	78.1	1.516	74.8	0.75	95	24.629	82.4	16	106.6
2001	1.580	61.5	1.260	41.6	0.80	101.2	13.682	45.8	11	73.3
2002	1.462	56.9	1.347	66.5	0.92	116.6	6.057	20.3	6	40.0
2003	1.426	55.5	1.109	54.7	0.78	98.7	10.334	34.6	9	60.0

Fuente: MGAP-DIEA

(*) Base 1990=100

Cuadro 4. Superficie por escala, según uso del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)						
	1000 a 2000	2001 a 5000	5001 a 10000	10001 a 20000	20001 a 35000	Más de 35000	Total
Bosque natural	225	687	25	52	27	0	1.016
Bosque artificial	339	172	141	70	93	0	815
Cítricos	864	1.518	453	414	43	32	3.324
Otros frutales	1.321	2.362	2.188	1.669	1.052	608	9.200
Viñedos	592	746	643	174	96	46	2.297
Huerta	620	527	275	64	31	5	1.522
Cultivos cerealeros	400	197	28	0	0	0	625
Cultivos forrajeros	599	346	51	7	170	0	1.173
Tierra arada	323	601	140	85	50	0	1.199
Rastrojos	331	109	152	31	68	0	691
Praderas artificiales	1.203	439	49	140	338	0	2.169
Campo natural en cobertura	51	43	0	0	20	0	114
Campo natural fertilizado	20	10	24	0	0	0	54
Campo natural	5.748	2.771	1.344	1.181	528	443	12.015
Tierras improductivas	181	241	202	336	86	162	1.208
Superficie total	12.817	10.769	5.715	4.223	2.602	1.296	37.422

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Cuadro 5. Número de plantas totales, en producción, producción y rendimiento por especie, según escala.

Escala N° de plantas	Manzana				Durazno			
	Número de plantas			Rend. (kg/pl)	Número de plantas			Rend. (kg/pl)
	Totales (miles)	En prod. (miles)	Produc (ton)		Totales (miles)	En prod. (miles)	Produc (ton)	
Total	2.059	1.725	58.272	34	1.825	1.370	22.620	17
1000 a 2000	171	147	4.127	28	316	250	3.650	15
2001 a 5000	453	397	13.257	33	475	373	5.939	16
5001 a 10000	453	387	12.108	31	480	353	5.614	16
10001 a 20000	385	311	10.250	33	330	225	4.479	20
20001 a 35000	364	290	10.187	35	187	138	2.294	17
Más de 35000	233	193	8.344	43	37	31	645	21

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Cuadro 6. Número de plantas totales, en producción, producción y rendimiento por especie, según escala.

Escala N° de plantas	Pera				Ciruela			
	Número de plantas			Rend. (kg/pl)	Número de plantas			Rend. (kg/pl)
	Totales (miles)	En prod. (miles)	Produc (ton)		Totales (miles)	En prod. (miles)	Produc (ton)	
Total	500	439	17.264	39	217	173	3.065	18
1000 a 2000	42	38	1.372	36	38	30	468	16
2001 a 5000	97	90	3.621	40	63	49	933	19
5001 a 10000	90	76	3.167	42	55	45	656	15
10001 a 20000	127	106	4.184	40	34	25	411	16
20001 a 35000	75	63	2.891	46	22	20	527	26
Más de 35000	68	66	2.029	31	4	3	71	22

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Cuadro 7. Número de plantas totales, en producción, producción y rendimiento por especie, según escala.

Escala N° de plantas	Membrillo				Pelón			
	Número de plantas			Rend. (kg/pl)	Número de plantas			Rend. (kg/pl)
	Totales (miles)	En prod. (miles)	Produc (ton)		Totales (miles)	En prod. (miles)	Produc (ton)	
Total	194	166	4.766	29	74	51	804	16
1000 a 2000	30	26	710	28	3	1	16	13
2001 a 5000	56	53	1.701	32	11	8	116	15
5001 a 10000	30	23	567	25	12	8	128	17
10001 a 20000	23	23	687	29	20	14	207	15
20001 a 35000	24	24	682	28	12	6	62	10
Más de 35000	30	17	420	24	16	15	275	19

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Cuadro 8. Número de explotaciones por principal fuente de ingresos.

	Principal fuente de ingresos (N° de explotaciones)										
	Total	Fruticultura	Viticultura	Horticultura	Cereales	Vac. de leche	Vac. de carne	Viveros	Cerdos	Aves	Otros
Sólo caducas	319	300	0	0	2	3	7	1	3	2	1
Caducos + viña	246	139	101	0	1	1	0	0	2	1	1
Caducos + viña + citrus	71	50	20	0	0	0	0	1	0	0	0
Caducos + hortic.	159	87	0	61	0	2	4	3	0	1	1
Caducos + citrus	68	66	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Caducos + viña + hortic.	111	54	32	22	0	0	3	0	0	0	0
Caducos + citrus + hortic.	27	21	0	6	0	0	0	0	0	0	0
Caducos + viña + citrus + hortic.	33	17	8	8	0	0	0	0	0	0	0
<i>Total</i>	1.034	734	161	97	3	6	15	5	6	4	3
<i>(%)</i>	<i>100</i>	<i>71,0</i>	<i>15,6</i>	<i>9,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,6</i>	<i>1,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>

Fuente: Censo General Agropecuario 2000

Cuadro 9. Superficie total y porcentaje, según forma de tenencia.

Forma de tenencia	Superficie	
	(ha)	(%)
Total	51.191	100
<i>En propiedad</i>	<i>42.076</i>	<i>82,2</i>
En arrendamiento	5.902	11,5
En medianería	1.848	3,6
Como ocupante	251	0,5
Tomada a pastoreo	65	0,1
Otras formas	1.049	2,0

Fuente: Censo General Agropecuario 2000