ENCUESTA FRUTíCOLA

Zafra 2004/05

Serie Encuestas **Setiembre, 2005**
N° 232

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Director
Alfredo Hernández

ÁREA DE ENCUESTAS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Encargado
Camilo Saavedra

ÁREA DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS

Encargado
José Ma. Ferrari

El presente trabajo fue elaborado en el Área de Encuestas y Métodos Estadísticos

Coordinación y elaboración del informe

Alvaro Bregante

Relevamiento de información

Leonardo Arenare
Alvaro Bregante
Ignacio Casares
Daiana Martín
Ilidio Méndez

Digitación y validación de la información

Alvaro Bregante
Daiana Martín
Ilidio Méndez
Adriana Ramilo

Procesamiento

Daiana Martín

Diseño muestral

Camilo Saavedra

Edición

Ana Grasso

Se agradece la colaboración de la JUNAGRA, que a través de sus Agencias Bella Unión y Salto, realizó la encuesta en los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú.

Índice

1. Introducción 4

2. Producción frutícola 4

2.1 Superficie, plantas y producción 4
2.2 Valor bruto de la producción (VBP) 5
2.3 Perfil de las explotaciones 6
2.3.1. Distribución del Valor Bruto de Producción 6
2.3.2. Distribución por escala de superficie frutícola 7

3. Destino de la producción 8

4. Análisis por especie 9

4.1 Manzana 9
4.2 Pera 12
4.3 Durazno 14
4.4 Nectarino 16
4.5 Ciruela 17
4.6 Membrillo 18

5. Riego 18

6. Arranquío y plantación 19

7. Manejo sanitario 20

Apéndice Metodológico 22

Anexo I. Cuadros estadísticos 25

Anexo II. Facsímil del formulario 35

1. INTRODUCCIÓN

En la segunda quincena de mayo se realizó la *Encuesta anual de Frutales de hoja caduca* correspondiente a la zafra 2004/05, cuyo objetivo principal fue el de obtener estimaciones de:

- ✓ Superficie cultivada, total y por especie.
- ✓ Existencias de plantas por especie y variedad.
- ✓ Volumen de manzana almacenada en cámaras a la fecha de la encuesta.
- ✓ Destino de la producción, según su primera venta.
- ✓ Superficie con riego, intención de arranquío y de plantación.

En la etapa de procesamiento se valorizó la producción obtenida, lo que permitió estimar el *Valor Bruto de Producción (VBP) frutícola.* Simultáneamente se clasificaron y analizaron las explotaciones según su importancia económica.

A los efectos de obtener la información se entrevistaron: *346* productores de la *Zona Sur* en explotaciones con frutales de hoja caduca y *66* productores, con plantaciones de durazno, en el *Litoral Norte.*

Los resultados de la encuesta se presentan en el cuerpo principal de este informe. El documento contiene, además, un apéndice metodológico y dos anexos. En el *Apéndice Metodológico* se resumen los principales lineamientos del diseño muestral, incluyendo indicadores de precisión de las estimaciones obtenidas para algunas de las principales variables. El *Anexo I* contiene cuadros estadísticos y el *Anexo II* el facsímil del formulario utilizado.

2. PRODUCCIÓN FRUTÍCOLA

La producción de frutales de hoja caduca se ha desarrollado fundamentalmente en la *Zona Sur*, en los departamentos de Montevideo, Canelones, San José y Colonia, que concentran algo más del 90% de los productores y de las existencias de plantas. Las plantaciones de durazno del *Litoral Norte*[1] aportan alrededor del 9% de las plantas y de la producción, que se caracteriza por ser muy temprana.

2.1 Superficie, plantas y producción

La superficie de frutales de hoja caduca fue estimada en 7.6 mil hectáreas, de las cuales 6.6 mil hectáreas están en producción y acumularon, en esta zafra, una producción superior a 122 mil toneladas (cuadro 1).

[1] En los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú.

Cuadro 1. Zafra de frutales 2004/05
Productores, superficie, plantas, producción y productividad según especie

Especie	Productores (N°)1/	Superficie		Plantas		Producción (ton)	Productividad	
		Total (ha)	En prod. (ha)	Totales (miles)	En producción (miles)		ton/ha2/	kg/planta en producción
Total	**1.274**	**7.658**	**6.556**	**5.940**	**4.626**	**122.455**	**-----**	**-----**
Manzana	731	3.822	3.318	3.115	2.322	77.342	20	33
Pera	543	989	916	590	523	18.449	19	35
Durazno	881	1.944	1.583	1.516	1.212	14.799	8	12
Nectarino	269	150	122	137	111	1.070	7	10
Ciruela	582	395	323	309	242	3.437	9	14
Membrillo	176	358	294	273	217	7.358	21	34

Fuente: MGAP - DIEA
1/ El total de productores no coincide con la suma por especie dado que los que cuentan con más de una especie se contabilizan una sola vez.
2/ Se calcula en base a la superficie ocupada por plantas en producción.

El 50% de la superficie y el 63% de la producción son aportados por la manzana, claramente el principal cultivo. Los otros cultivos relevantes son pera y durazno, con casi el 40% de la superficie frutícola y aportando el 27% de la producción.

Exceptuando la pera, todas las especies muestran un incremento de producción, en relación al año anterior. Los más importantes se verifican en la manzana y el membrillo (cuadro 2).

Cuadro 2. Zafra de frutales 2004/05
Evolución de la producción
(1997-2005, en toneladas)

Especie	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Total	**112.928**	**100.237**	**109.976**	**113.041**	**85.173**	**69.392**	**104.369**	**109.020**	**122.455**
Manzana	66.281	57.570	73.710	65.526	53.809	45.794	73.837	66.744	77.342
Pera	19.825	19.922	12.781	19.135	17.682	10.639	14.186	19.164	18.449
Durazno1/	26.822	22.745	23.485	28.380	13.682	6.057	10.334	13.197	14.799
Nectarinos	...	...	...	...	...	491	301	918	1.070
Ciruela	...	...	...	...	...	1.681	1.382	3.121	3.437
Membrillo	...	...	...	...	...	4.730	4.329	5.876	7.358

Fuente: MGAP – DIEA
1/ A partir del año 2003 se incluye la producción de la Zona Norte.

En esta zafra se verifica un nuevo aumento (12%) en la producción de durazno, lo que confirma la recomposición del cultivo luego de su caída de los años 2001/02.

La evolución experimentada a partir del año 1990 para manzana, durazno y pera, puede observarse en los cuadros 1, 2 y 3 del Anexo I.

2.2 Valor bruto de la producción (VBP)

El VBP de los frutales de hoja caduca, para la zafra 2004/05, alcanzó los 831 millones de pesos corrientes, lo que equivale a 32,5 millones de dólares, al tipo de cambio de marzo de 2005 (cuadro 3).

Cuadro 3. Zafra de frutales 2004/05
Valor Bruto de Producción frutícola de los años 2005 y 2004, según especie

Especie	Año 2005			Año 2004		
	Pesos (miles)	Dólares		Pesos constantes Año 2005 (miles)1/	Dólares	
		Miles	%		Miles	%
Total	**831.006**	**32.588**	**100**	**855.113**	**27.237**	**100**
Manzana	413.262	16.206	50	411.367	13.526	50
Durazno	185.932	7.291	22	185.277	5.763	21
Pera	146.531	5.746	18	181.037	5.644	21
Membrillo	34.352	1.347	4	35.404	993	4
Ciruela	34.085	1.337	4	27.869	870	3
Nectarinos	16.843	661	2	14.158	440	2

Fuente: DIEA – MGAP

1/ Valores actualizados por las variaciones de precios de cada especie, entre las dos zafras consideradas.

Nota: T.C. Interbancario comprador de marzo de cada año: $ 29,7 para el año 2004 y $ 25.5 para el año 2005.

El sector frutícola participa con alrededor del 1,3% en el total del VBP agropecuario, estimado por el Banco Central del Uruguay[2].

El VBP frutícola muestra un incremento del 20% en dólares con respecto al año anterior, principalmente debido a la variación operada en el tipo de cambio. Cuando se mide en pesos constantes, el VBP frutícola cae un 3%, con respecto a la zafra 2003/04, a pesar de los incrementos en la producción.

La manzana continúa siendo el rubro con mayor aporte al valor total (50%) seguida en orden de importancia por el durazno y la pera, con el 21% para cada especie.

2.3 Perfil de las explotaciones

2.3.1. Distribución del Valor Bruto de Producción

El ingreso resultante de la actividad frutícola muestra una marcada concentración. La misma se evidencia en el análisis de las explotaciones a través de la valorización de su producción y su posterior clasificación en cuatro grupos, de forma tal que cada uno acumule la cuarta parte del VBP (cuartiles).

Las explotaciones que integran el cuartil mayor (1% del total), tienen una producción anual valorizada en más de 200 mil dólares y promedialmente alcanzan los 492 mil dólares por explotación. En el otro extremo se encuentra el 81% de las explotaciones, agrupadas en el primer cuartil, en las que el VBP promedio apenas llega a los 8 mil dólares anuales (cuadro 4).

[2] El VBP agropecuario del año 2004, estimado por el BCU, es de 65.104 millones de pesos corrientes.

Cuadro 4. Zafra de frutales 2004/05
Número de explotaciones y VBP frutícola según cuartiles de VBP

Tramos de VBP		Explotaciones		VBP		Promedio por Explotación	
En % del VBP	En miles de U$S	N°	%	Miles de U$S	%	Miles de U$S	Miles de $
Total		**1.274**	**100**	**32.588**	**100**	**26**	**653**
1er. Cuartil	Menos de 30	1.015	80	7.903	24.2	8	199
2do. Cuartil	De 30 a 80	167	13	8.100	24.9	49	1.238
3er. Cuartil	De 80 a 200	75	6	8.214	25.2	110	2.796
4to. Cuartil	Más de 200	17	1	8.372	25.7	492	12.572

Fuente: DIEA - MGAP
Nota: Tipo de cambio interbancario comprador promedio de marzo de 2005 = $ 25.5

Estas diferencias en términos del VBP también se observan en la productividad obtenida. Puede observarse que para manzana y pera los productores de mayor tamaño obtienen rendimientos un 50% por encima de los que obtienen los más chicos evidenciando las diferencias existentes en: gestión empresarial, aplicación de tecnología, inversiones, etc. (cuadro 5).

Cuadro 5. Zafra de frutales 2004/05
Número de plantas en producción y rendimiento por cuartiles de VBP, según especie

Especie	Total		*1er. Cuartil*		*2° cuartil*		*3er. cuartil*		*4° cuartil*	
	Plantas (miles)	Rendimiento 1/ (kg/planta)	Plantas (miles)	Rendimiento 1/ (kg/planta)	Plantas (miles)	Rendimiento 1/ (kg/planta)	Plantas (miles)	Rendimiento 1/ (kg/planta)	Plantas (miles)	Rendimiento 1/ (kg/planta)
Manzana	2.322	33	543	28	580	32	631	32	568	41
Pera	523	35	154	27	124	34	116	40	128	42
Durazno	1.212	13	512	12	314	13	236	12	150	12
Nectarino	111	10	28	7	41	9	24	11	18	12
Ciruela	242	14	124	12	48	14	55	19	15	20
Membrillo	217	34	79	32	63	39	41	30	34	33

Fuente: DIEA – MGAP
1/ Rendimiento = Producción/N° de plantas en producción.

2.3.2. Distribución por escala de superficie frutícola

La clasificación por escala de superficie frutícola muestra que 22 productores (el 1,7% del total), que cultivan más de 40 hectáreas en promedio, ocupan el 22% de la superficie, aportan el 25% de las plantas y el 28% de la producción, lo cual pone en evidencia la concentración existente en la fruticultura (véanse cuadros 4, 5 y 6 del Anexo I).

A medida que aumenta la escala de plantación se verifica una mayor importancia de los cultivos de manzana y pera. En este sentido se observa que el 90% de la producción total, en las explotaciones con más de 70 hectáreas, corresponde a estas dos especies.

En el caso del durazno la distribución es diferente, con menor concentración de las existencias de plantas. En esta especie, los productores con menos de 5 hectáreas de frutales acumulan 388 mil plantas, más del 25% del total y de la producción de durazno se encuentra en los productores de menor tamaño, mostrando la importancia de esta especie para los mismos (cuadro 5, Anexo I).

3. DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

El 71% de la producción[3] total se comercializó en el mercado de fruta fresca, un 18% tuvo como destino la industria, mientras que un 11% fue exportado[4] (cuadro 6).

Cuadro 6. Zafra de frutales 2004/05
Volúmenes y porcentajes totales y por especie, según destino.

Destino	Total		Manzana		Pera		Durazno		Nectarino		Ciruela		Membrillo	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
Total	**122.457**	**100**	**77.342**	**100**	**18.449**	**100**	**14.801**	**100**	**1.070**	**100**	**3.437**	**100**	**7.358**	**100**
Mercado de fruta fresca	86.943	71	53.838	70	13.974	76	14.188	96	1.062	99	3.406	99	476	6
Industria	21.742	18	14.033	18	462	3	377	3	8	1	31	1	6.831	93
Exportación	13.760	11	9.471	12	4.013	22	225	2	-----	-----	-----	-----	51	1
Otros	12	00,0	-----	-----	-----	-----	12	00,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fuente: MGAP – DIEA

La cantidad de fruta enviada a la industria muestra un incremento del 60% en relación con la zafra pasada.

Un 93% del membrillo y un 18% de la manzana se derivan a la industria. En el caso del membrillo esto constituye una situación normal. Para la manzana, el récord de producción y las consecuentes dificultades de colocación en el mercado, condicionaron el envío de volúmenes importantes a la industria, principalmente para la elaboración de sidras.

Otro aspecto destacable es el incremento experimentado en las exportaciones de manzana y pera. En ambos casos constituyen los mayores volúmenes registrados hasta el presente, destacándose que en la pera alcanza al 22% de la producción de esta zafra y en la manzana al 12%.

La importancia económica de los diferentes canales de comercialización se evidencia al analizar la participación de los mismos en la conformación del VBP frutícola. Puede apreciarse que las exportaciones aportan el 13% del VBP mientras que significan el 11% de la producción, mientras que lo inverso ocurre con la industria que adquiriendo el 18% de la producción contribuye sólo con el 8% del valor total como consecuencia del menor precio que se paga por la producción con ese destino (cuadro 7).

Cuadro 7. Zafra de frutales 2004/05
Producción total y VBP frutícola, según destino.

Destino	Producción total		VBP frutícola	
	ton	%	Miles de U$S	%
Total	**122.457**	**100**	**32.588**	**100**
Mercado de fruta fresca	86.943	71	26.040	80
Industria	21.742	18	2.458	8
Exportación	13.760	11	4.085	13
Otros	12	00,0	6	00,0

Fuente: MGAP – DIEA

[3] En el caso de las especies en las que parte de la producción aún no se había comercializado, se pidió al productor que estableciera el destino más probable de la misma.
[4] Información proporcionada por los productores encuestados.

Las formas de comercialización muestran diferencias claras, asociadas al tamaño económico de las explotaciones, que se manifiestan al analizar la información clasificando a los productores según cuartiles de VBP. El mercado externo representa el 33% del valor total en los productores de mayor tamaño, tan sólo el 10% en los del tercer cuartil y apenas un 2% en los más pequeños (cuadro 8).

Cuadro 8. Zafra de frutales 2004/05
Porcentaje del VBP frutícola total y por cuartil, según destino.

Destino	Total	*1er. Cuartil*	*2° cuartil*	*3er Cuartil*	*4° Cuartil*
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
Mercado de fruta fresca	80	88	86	85	61
Exportación	13	2	4	10	33
Industria	8	10	9	5	6
Otros	00,0	00,0	-----	-----	-----

Fuente: MGAP – DIEA

4. ANÁLISIS POR ESPECIE

4.1 Manzana

La cosecha de manzana se estimó en ***77.3 mil toneladas***, constituyéndose en un récord histórico de producción. A la fecha de la encuesta algo más de 34 mil toneladas (un 44% de la producción), se encontraba conservada en cámaras, mayoritariamente en las de propiedad de los productores (cuadro 9).

Cuadro 9. Zafra de frutales 2004/05
MANZANA: Producción total y almacenada en cámara a la fecha de la encuesta, según tamaño de plantación de manzana.

Tamaño de plantación (N° de plantas)	Producción total (ton)	Manzana en cámara		En cámara	
		Total (ton)	%	Propia (ton)	En otras (ton)
TOTAL	**77.342**	**34.298**	**44**	**24.222**	**10.075**
Menos de 1.000	2.505	357	14	153	203
1.001 a 3.000	10.921	3.154	29	1.534	1.620
3.001 a 5.000	10.047	6.221	62	4.569	1.653
5.001 a 10.000	16.977	9.212	54	6.920	2.293
10.001 a 20.000	17.054	8.730	51	5.954	2.776
Más de 20.000	19.838	6.624	33	5.093	1.531

Fuente: MGAP- DIEA

Debe señalarse asimismo que existen diferencias bastante importantes asociadas a la escala de tamaño en lo que hace a la proporción de la producción conservada en cámaras.

Si bien en porcentaje la producción conservada en cámaras es similar a la de años anteriores, en valores absolutos esta zafra muestra un incremento del 25% en relación a la del 2004. Esto refleja un aumento de producción que no ha sido acompañado por mayores ventas.

Los productores aprovechan las características de la especie, que permiten la conservación de la producción en cámaras por un período largo, como forma de regular su comercialización entre una zafra y la siguiente, lo que generalmente se traduce en la obtención de mejores precios de venta del producto.

Las explotaciones de mayor tamaño concentran la mayor parte de las plantas y la producción. Puede observarse que tan solo el 22% de las explotaciones, que tienen más de 5 mil plantas, acumulan un 72% de las plantas y aportan el 70% de la producción. Por otra parte el grupo más numeroso está compuesto por explotaciones con menos de mil plantas y aporta tan sólo algo más del 3% de las plantas y de la producción (cuadro 10).

Cuadro 10. Zafra de frutales 2004/05
MANZANA: Productores, superficie, número de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de manzana

Tamaño de Plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de manzana			Plantas		Producción (ton)	Productividad	
		Total (ha)	En producción		Totales (miles)	En Producción (miles)		ton/ha[1/]	kg/pl[2/]
			ha	%					
TOTAL	**731**	**3.822**	**3.318**	**87**	**3.115**	**2.322**	**77.342**	**23**	**33**
Menos de 1.000	251	204	192	94	111	105	2.505	13	24
1.001 a 3.000	231	615	570	93	404	342	10.921	19	32
3.001 a 5.000	89	494	434	88	351	274	10.047	23	37
5.001 a 10.000	91	811	711	88	597	474	16.977	24	36
10.001 a 20.000	52	805	704	87	711	556	17.054	24	31
Más de 20.000	17	892	707	79	939	572	19.838	28	35

Fuente: MGAP-DIEA
1/ Producción/Superficie en producción
2/ Producción/Plantas en producción

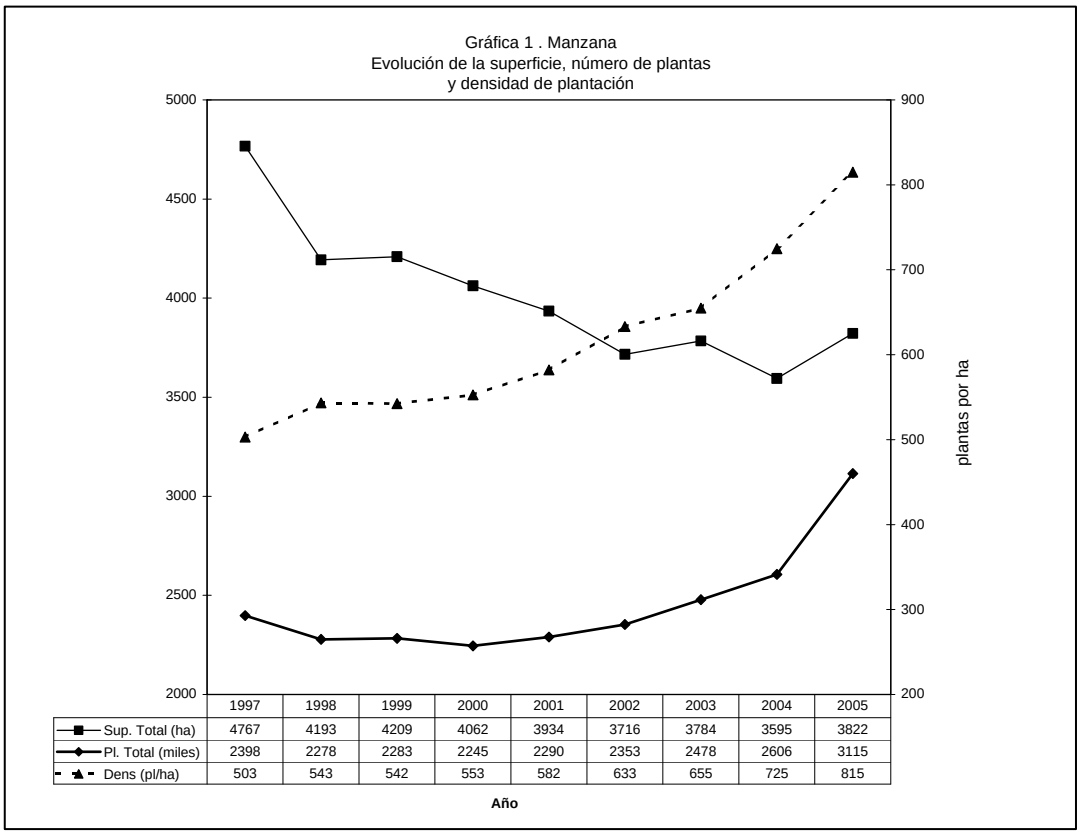
Las existencias de plantas de esta especie se han ido incrementando en forma sostenida durante los últimos años, situándose actualmente en 3,1 millones de plantas[5], como puede apreciarse en la gráfica 1. A esta variación se contrapone la disminución operada en la superficie total de manzana, como resultado del aumento experimentado en las densidades de plantación. En el cuadro 11 puede apreciarse que el 20% de las plantas de la especie presentan una densidad por encima de 1.200 plantas por hectárea y la mayoría de ellas superan las 1.800 pl/ha., evidenciando la tendencia actual en las realización de nuevas plantaciones.

Cuadro 11. Zafra de frutales 2004/05
Número de productores y plantas totales, según densidad de plantación.

Densidad de plantación (plantas/ha)	Productores (N°)	Plantas totales	
		N°	%
Total	**731**	**3.115**	**100**
hasta 800	467	1.341	43
801 – 1200	206	1.129	36
1201 – 1800	47	264	8
> 1800	11	380	12

Fuente: MGAP-DIEA

[5] Parte del incremento que se verifica en 2005, en relación al 2004, se corresponde con la incorporación a la encuesta de algunos emprendimientos con plantaciones muy recientes.



	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sup. Total (ha)	4767	4193	4209	4062	3934	3716	3784	3595	3822
Pl. Total (miles)	2398	2278	2283	2245	2290	2353	2478	2606	3115
Dens (pl/ha)	503	543	542	553	582	633	655	725	815

Puede observarse que la densidad promedio ha tenido un incremento de más del 50% en el período analizado, acentuándose especialmente en los últimos cuatro años.

El aumento de plantas de la especie ha sido acompañado de un cambio importante en las variedades que componen el stock. Se constata, por una parte la constante disminución de las "deliciosas" y por otra el incremento de variedades que reúnen cualidades que permiten su colocación en los mercados externos (Fuji, grupo Gala, Cripps Pink, etc.) tal cual se aprecia en el cuadro 12.

Cuadro 12. Zafra de frutales 2002 -2005
MANZANA: Evolución reciente del número de plantas según variedades.

Variedades	*2002*		*2003*		*2004*		*2005*	
	Plantas		Plantas		Plantas		Plantas	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%
TOTAL	**2.353**	**100**	**2.478**	**100.0**	**2.606**	**100**	**3.115**	**100,0**
Red Delicious	539	22,9	519	20,9	452	17,3	409	13,1
Red Chief	361	15,3	380	15,3	374	14,3	390	12,5
Top Red	384	16,3	382	15,4	318	12,2	344	11,0
Royal Gala	218	9,3	228	9,2	264	10,1	315	10,1
Granny Smith	276	11,7	290	11,7	276	10,6	301	9,7
Early Red One	-----	-----	131	5,3	197	7,6	262	8,4
Mondial Gala	---	---	19	0,8	92	3,5	190	6,1
Fuji	88	3,7	115	4,6	152	5,8	186	6,0
Red Spur	120	5,1	118	4,8	110	4,2	114	3,7
Cripps Pink	-----	-----	28	1,1	34	1,3	84	2,7
Brasil Gala	-----	-----	12	0,5	39	1,5	75	2,4
Royal Red	56	2,4	57	2,3	55	2,1	54	1,7
Mollie's Delicious	40	1,7	39	1,6	35	1,3	30	1,0
Otras 1/	181	7,7	159	6,4	209	8	361	11,6

Fuente: MGAP- DIEA
1/ Incluye variedades con menos de 30 mil plantas en el 2004.

El detalle de la superficie, número de plantas, producción y productividad, por variedad, se puede observar en los cuadros 7 y 8 del Anexo I.

4.2 Pera

La producción de pera fue estimada en ***18.4 mil toneladas***, lo que representa una disminución del 4% en relación a la zafra anterior (cuadro 13).

Cuadro 13. Zafra de frutales 2004/05
PERA: Productores, superficie, número de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de pera

Tamaño de Plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de pera			Plantas		Producción (ton)	Productividad	
		Total (ha)	En producción		Totales (miles)	En Producción (miles)		ton/ha1/	kg/pl 2/
			ha	%					
TOTAL	**543**	**989**	**916**	**93**	**590**	**523**	**18.449**	**20**	**35**
Menos de 1.000	429	323	319	99	168	163	5.858	18	36
1.001 a 3.000	77	231	216	94	128	117	4.367	20	37
3.001 a 5.000	26	177	158	89	105	90	3.289	21	37
Más de 5.000	11	259	223	86	189	153	4.935	22	32

Fuente: MGAP-DIEA
1/ Producción/ Superficie en producción
2/ Producción/ Plantas en producción

Es de destacar que el 7% de los productores aportan el 32% de las plantas y el 45% de la producción.

La productividad medida en toneladas por hectárea muestra un incremento a medida que aumenta la escala productiva. Sin embargo, puede observarse que el rendimiento por planta en los productores de mayor tamaño resulta el más bajo lo que, asociado a un menor porcentaje de plantas en producción, está indicando la existencia de plantaciones más jóvenes.

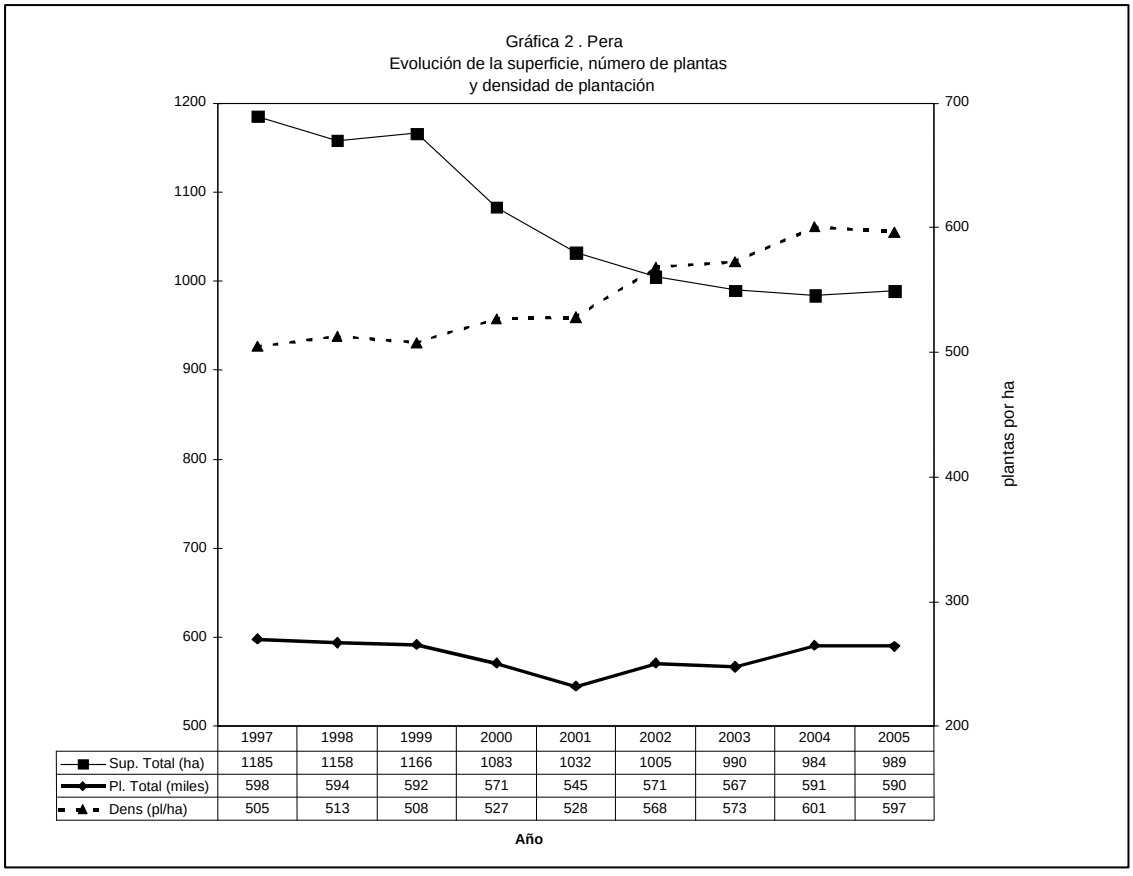
La pera es, de los cultivos analizados, el que muestra menos variaciones en el número de plantas con un incremento de apenas el 3% en los últimos años, como se aprecia en el cuadro 14.

Cuadro 14. Zafra de frutales 2002-2005
PERA: Evolución reciente del número de plantas, según variedades.

Variedades	*2002*		*2003*		*2004*		*2005*	
	Plantas		Plantas		Plantas		Plantas	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%
TOTAL	**571**	**100**	**567**	**100**	**591**	**100**	**590**	**100**
William's	458	80	454	80	476	81	469	79
Packham's Triumph	40	7	40	7	40	7	40	7
Otras	72	13	73	13	75	13	81	14

Fuente: MGAP- DIEA

Por otra parte entre 1997 y el 2005 la superficie de la especie ha caído un 16%, mientras que la densidad de plantación se ha incrementado en un guarismo similar (gráfica 2).



	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sup. Total (ha)	1185	1158	1166	1083	1032	1005	990	984	989
Pl. Total (miles)	598	594	592	571	545	571	567	591	590
Dens (pl/ha)	505	513	508	527	528	568	573	601	597

La información por variedades se incluye en los cuadros 9 y 10 del Anexo I. En los mismos se presenta información acerca de superficie, plantas totales y en producción, así como la producción, productividad y densidades de plantación.

4.3 Durazno

La producción de durazno alcanzó las ***14.8 mil toneladas***[6], un 12% por encima de la obtenida en la zafra anterior, confirmando la tendencia creciente desde 2003 (cuadro 15).

Cuadro 15. Zafra de frutales 2004/05
DURAZNO Total: Productores, superficie, número de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de durazno

Tamaño de Plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de durazno			Plantas		Producción (ton)	Productividad	
		Total (ha)	En producción		Totales (miles)	En Producción (miles)		ton/ha[1/]	kg/pl[2/]
			ha	%					
TOTAL	**881**	**1.944**	**1.583**	**81**	**1.516**	**1.212**	**14.801**	**9**	**12**
Menos de 1.000	489	261	206	79	193	148	1.846	9	12
1.001 a 3.000	261	608	526	87	469	398	4.750	9	12
3.001 a 5.000	69	337	260	77	267	200	2.360	9	12
5.001 a 10.000	50	466	369	79	369	287	3.668	10	13
Más de 10.000	13	271	222	82	218	178	2.177	10	12

[1/] Producción/ Superficie en producción
[2/] Producción/ Plantas en producción

- **ZONA SUR**

Total Zona Sur	**828**	**1.751**	**1.398**	**80**	**1.376**	**1.078**	**13.648**	**10**	**13**
Menos de 1.000	473	247	191	78	181	137	1.766	9	13
1.001 a 3.000	242	560	480	86	435	366	4.425	9	12
3.001 a 5.000	59	283	210	74	229	166	2.065	10	12
5.001 a 10.000	42	391	296	76	313	232	3.215	11	14
Más de 10.000	13	271	222	82	218	178	2.177	10	12

- **ZONA NORTE**

Total Zona Norte	**53**	**193**	**184**	**96**	**140**	**134**	**1.153**	**6**	**9**
Menos de 1.000	16	15	15	100	11	11	80	5	7
1.001 a 3.000	19	48	47	97	34	33	325	7	10
3.001 a 5.000	10	54	49	90	38	34	295	6	9
Más de 5.000	8	75	74	98	57	55	453	6	8

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Producción/ Superficie en producción
[2/] Producción/ Plantas en producción

[6] Hasta el año 2002 inclusive, la Encuesta Frutícola trataba separadamente la producción de durazno de la *Zona Norte* y de la *Zona Sur*. A partir del 2003 se analiza en conjunto toda la información referente a la especie. La información discriminada para las explotaciones de la zona norte, normalmente dedicadas a producción de variedades de maduración temprana, se presenta en el Anexo I.

La característica de la producción de esta especie es la existencia de un número importante de productores (que tienen hasta 3 mil plantas) que aportan el 42% de las plantas y el 45% de la producción.

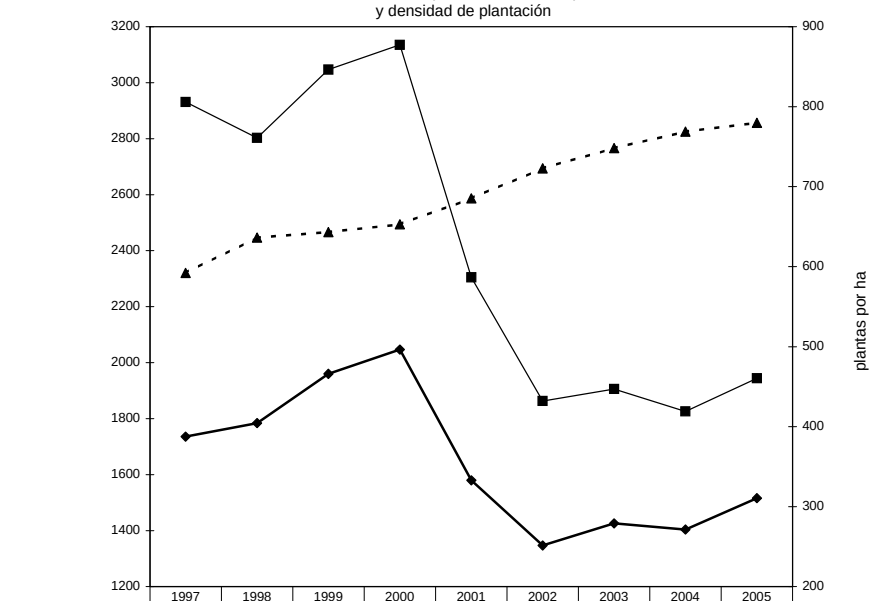
Si bien la productividad no presenta variaciones significativas entre los productores de los diferentes tramos de tamaño, en general, los de mayor escala presentan valores superiores.

Si se observan los resultados por zona de producción puede apreciarse que las variaciones en la productividad son algo más importantes entre los productores de la *Zona Norte.* Entre los mismo, los que tienen entre mil y tres mil plantas presentan los valores más altos.

El total de plantas de la especie se sitúa en *1,5 millones,* lo cual significa un crecimiento del 13% en relación con el registro del 2002, que fue el valor más bajo de los últimos 30 años, ratificando el proceso de recuperación de plantaciones de este cultivo (cuadro 16).

En la gráfica 3 puede apreciarse la evolución experimentada en superficie, número de plantas y densidades, para el período 1997/2005, que confirman el cambio técnico operado en la fruticultura, fundamentalmente en lo referente a densidades de plantación. Las mismas se incrementaron un 32% en el período considerado, situándose actualmente en 780 plantas por hectárea (en promedio) aunque en las plantaciones nuevas se superan las 1000.

Gráfica 3. Durazno
Evolución de la superficie, número de plantas y densidad de plantación



	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sup. Total (ha)	2931	2803	3047	3135	2305	1863	1906	1826	1944
Pl. Total (miles)	1736	1784	1960	2047	1580	1347	1426	1404	1516
Dens (pl/ha)	592	636	643	653	685	723	748	769	780

Año

Casi la mitad de las plantas existentes corresponden a variedades de producción muy temprana o temprana, entre las que se destacan el Early Grande[7] y el Junegold, que aportan el 13,1% y el 10% respectivamente. Por otra parte muestra una tendencia estable la

[7] El Early Grande es la variedad más difundida en la *Zona Norte*, representando alrededor del 70% de las plantas (Anexo I, cuadro 12).

participación del Rey del Monte (otrora el más importante) que constituye la principal variedad entre los duraznos de estación.

Cuadro 16. Zafra de frutales 2002-2005
DURAZNO: Evolución reciente del número de plantas según variedades, agrupadas por época de maduración.

Variedades	*2002*		*2003*		*2004*		*2005*	
	Plantas		Plantas		Plantas		Plantas	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%
TOTAL	**1.347**	**100,0**	**1.426**	**100,0**	**1.404**	**100,0**	**1.516**	**100,0**
• *Muy tempranos*								
Early Grande	96	7,1	210	14,7	190	13,5	199	13,1
Flordaking	40	3	60	4,2	58	4,1	57	3,8
Tejano I y II	49	3,6	53	3,7	51	3,6	50	3,3
Springlady	31	2,3	30	2,1	21	1,5	26	1,7
Springcrest	13	1	14	1	9	0,6	11	0,7
• *Tempranos*								
Junegold	139	10,3	134	9,4	127	9,0	152	10,0
Flavorcrest	93	6,9	101	7,1	111	7,9	127	8,4
Forastero	48	3,6	57	4	54	3,8	57	3,8
Ginart	29	2,2	42	2,9	49	3,5	61	4,0
Southland	32	2,4	30	2,1	27	1,9	24	1,6
Red Haven	38	2,8	27	1,9	26	1,9	18	1,2
Don Alberto	13	1	13	0,9	20	1,4	18	1,2
Red Top	9	0,7	9	0,6	9	0,6	9	0,6
María Bianca	8	0,6	5	0,3	7	0,5	7	0,5
Año Nuevo	3	0,2	4	0,3	4	0,3	3	0,2
Hiland	4	0,3	3	0,2	3	0,2	---	---
• *De estación*								
Rey del Monte	232	17,2	176	12,3	172	12,3	183	12,1
Dixiland	88	6,5	104	7,3	119	8,5	143	9,4
Elegant Lady	53	3,9	62	4,4	72	5,1	83	5,5
Red High	11	0,8	9	0,7	9	0,6	9	0,6
Brunetto	8	0,6	6	0,4	6	0,4	6	0,4
San Francisco	3	0,2	3	0,2	4	0,3	5	0,3
Sayago	3	0,2	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Melilla	2	0,1	2	0,2	1	0,1	1	0,1
• *Tardíos*								
Pavia Canario	37	2,7	44	3,1	60	4,3	72	4,7
Pavia Manteca	78	5,8	46	3,2	37	2,6	34	2,2
Pavia Rubí	18	1,3	13	0,9	13	0,9	9	0,6
O´Henry	6	0,4	6	0,4	6	0,4	6	0,4
Rey del Monte Tardío	5	0,4	5	0,3	5	0,4	5	0,3
Carnival	9	0,7	9	0,6	1	0,1	9	0,6
Otras	145	10,8	145	10,2	132	9,4	131	8,6

Fuente: MGAP- DIEA

En el Anexo I, cuadros 13 y 14 puede apreciarse la información relativa a superficie, plantas, productividad y densidades de plantación, donde se evidencian las diferencias existentes entre las distintas variedades.

4.4 Nectarino

La cosecha de nectarinos fue de ***1.070 toneladas***, un 16% más que la zafra pasada. Esto se debe al incremento del número de plantas en producción ya que los rendimientos resultaron inferiores a los del año anterior (cuadro 17).

Cuadro 17. Zafra de frutales 2004/05
NECTARINO: Productores, superficie, número de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de nectarino

Tamaño de Plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de nectarino			Plantas		Producción (ton)	Productividad	
		Total (ha)	En producción		Totales (miles)	En Producción (miles)		ton/ha[1/]	kg/pl[2/]
			ha	%					
TOTAL	**269**	**150**	**122**	**82**	**137**	**111**	**1.070**	**9**	**10**
Menos de 1.000	243	90	77	86	77	65	592	8	9
1.001 a 3.000	21	37	24	66	36	23	249	10	11
Más de 3.000	5	23	21	92	24	22	229	11	10

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Producción/ Superficie en producción
[2/] Producción/ Plantas en producción

Más del 55% de la producción es aportada por los productores que no superan las mil plantas, que constituyen el grupo más numeroso y dan la pauta de la dispersión del cultivo.

La variedad más extendida es la Fantasía, que aporta casi el 50% de las plantas totales y el 40% de la producción. En el Anexo I, cuadros 15 y 16 se brinda información más detallada de este cultivo.

4.5 Ciruela

Se estima que la producción alcanzó a ***3.437 toneladas***, un 10% por encima de la zafra anterior, que se explica por el incremento de las plantas en producción, ya que los valores de productividad resultaron similares (cuadro 18).

Cuadro 18. Zafra de frutales 2004/05
CIRUELA: Productores, superficie, número de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de ciruela

Tamaño de Plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de ciruela			Plantas		Producción (ton)	Productividad	
		Total (ha)	En producción		Totales (miles)	En Producción (miles)		ton/ha[1/]	kg/pl[2/]
			ha	%					
TOTAL	**582**	**395**	**323**	**82**	**309**	**242**	**3.437**	**11**	**14**
Menos de 1.000	512	221	192	87	166	139	1.972	10	14
1.001 a 3.000	63	129	103	80	105	82	1.139	11	14
Más de 3.000	7	45	28	63	37	21	325	12	15

Fuente: MGAP-DIEA
[1/] Producción/ Superficie en producción
[2/] Producción/ Plantas en producción

La clasificación de los productores por tamaño muestra una correspondencia entre el aumento de la escala y la productividad. Los más grandes obtienen la mayor productividad, 15 kg por planta, siendo además el grupo que cuenta con mayor porcentaje de nuevas plantaciones.

Las variedades Santa Rosa, Golden Japan y Stanley, continúan siendo las más importantes por su aporte en plantas y producción (más del 60% de ambas), aunque los mayores rendimientos se observan en Methley y Soledad, las que superan los 20 kg por planta (Anexo I, cuadros 17 y 18).

4.6 Membrillo

En esta zafra la producción alcanzó a ***7.358 toneladas***, lo que la sitúa un 25% por encima de la del año anterior. Este incremento se explica por la conjunción de dos factores: aumento del número de plantas en producción y de los rendimientos (cuadro 19).

Cuadro 19. Zafra de frutales 2004/05
MEMBRILLO: Productores, superficie, número de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de membrillo

Tamaño de Plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de membrillo			Plantas		Producción (ton)	Productividad	
		Total (ha)	En producción		Totales (miles)	En producción (miles)		(ton/ha)1/	(kg/pl.) 2/
			ha	%					
TOTAL	**176**	**358**	**294**	**82**	**273**	**217**	**7.358**	**25**	**34**
Menos de 1.000	115	84	76	91	53	47	1.899	25	40
1.001 a 3.000	41	92	85	93	69	64	2.353	28	37
3.000 a 5.000	3	16	13	82	13	11	192	15	18
Más de 5.000	17	167	120	72	138	96	2.916	24	31

Fuente: MGAP-DIEA
1/ Producción/ Superficie en producción
2/ Producción/ Plantas en producción

Puede observarse que el 10% de los productores, que corresponde a los que tienen más de 5 mil plantas, aporta casi un 40% de las plantas y de la producción, aunque sus valores de productividad no son los más altos por la mayor proporción de plantaciones nuevas.

La mayor cantidad de plantas corresponde a la variedad Manzana, siendo marginal el aporte del resto de las variedades plantadas (Anexo I, cuadros 19 y 20).

5. RIEGO

La superficie con riego se ha venido incrementando en los últimos años, alcanzando en esta zafra a 3.801 hectáreas, que corresponden al 50% de la superficie total (cuadro 20).

Cuadro 20. Zafra de frutales 2004/05
RIEGO: Superficie total, superficie con riego y porcentaje con riego, según especie

Especie	Superficie		
	Total (ha)	Con riego (ha)	Con riego/total (%)
TOTAL	**7.658**	**3.801**	**50**
Manzana	3.822	2.071	54
Durazno	989	507	51
Pera	1.944	987	51
Nectarino	150	89	59
Ciruela	395	109	28
Membrillo	358	39	11

Fuente: MGAP - DIEA

En las principales especies el porcentaje con riego supera el 50% del área total. Esto da la pauta de la importancia que ha cobrado en la fruticultura el uso del riego, que actualmente constituye una práctica normal en el paquete tecnológico que se utiliza en las nuevas plantaciones.

6. ARRANQUÍO Y PLANTACIÓN

La intención de arranquío comprende algo más del 2% del total de las existencias actuales. El 50% de las 138 mil plantas que se arrancarían corresponden a manzana, mientras que un 42% a durazno (cuadro 21).

Cuadro 21. Zafra de frutales 2004/05
Número de productores y plantas a arrancar totales y porcentaje, según especie

Especie	Plantas actuales (miles)	Intención de arranquío		
		Productores (N°)	Plantas (miles)	Arranquío/total (%)
Total	**5.940**	-----	**138**	**2,3**
Manzana	3.115	164	69	2,2
Durazno	1.516	114	58	3,8
Pera	590	20	6	1,0
Ciruela	309	25	4	1,3
Membrillo	273	6	1	0,4
Nectarino	137	16	1	0,7

Fuente: MGAP – DIEA

Es de destacar la disminución de arranquío de durazno, en relación con zafras anteriores[8], lo que evidencia una recuperación del cultivo luego de los graves problemas sanitarios que llevaron a la pérdida de miles de plantas en años anteriores.

Por otra parte, la intención de plantación alcanza a 596 mil plantas, lo que corresponde a un 10% de las plantas actuales (cuadro 22).

[8] Ver Encuestas Frutícolas 2002/03 y 2003/04, serie Encuestas Nº 216 y 224, DIEA-MGAP.

Cuadro 22. Zafra de frutales 2004/05
Plantas totales, número de productores, intención de plantación y porcentaje, según especie.

Especie	Plantas actuales (miles)	Intención de plantación		
		Productores (N°)	Plantas (miles)	Plantación/Total (%)
TOTAL	**5.940**	**-----**	**596**	**10**
Manzana total	*3.115*	-----	*279*	*9*
Manzana clonal	-----	115	250	-----
Manzana de semilla	-----	36	29	-----
Durazno	1.516	306	213	14
Pera	590	44	42	7
Ciruela	309	84	36	12
Membrillo	273	24	14	5
Nectarino	137	25	11	8

Fuente: MGAP – DIEA

Al igual que sucede con el arranquío las principales especies a plantar son manzana y durazno, con 279 mil y 213 mil plantas respectivamente.

De concretarse las intenciones de plantación y de arranquío, la relación existente entre ambas hace esperar un crecimiento de las plantaciones de todas las especies.

7. MANEJO SANITARIO

Se estima que 1.222 productores (el 96% del total) realizan tratamientos sanitarios a sus plantaciones, comprendiendo los mismos al 99% de las plantas (cuadro 24).

Cuadro 24. Zafra de frutales 2004/05
Número de productores y plantas totales,
según realización de tratamientos sanitarios.

Tratamientos sanitarios	Productores (N°)	Plantas totales (Miles)
Total [1/]	**1.274**	**5.940**
Realizan	1.222	5.906
No realizan	52	34

Fuente: DIEA – MGAP.
[1/] La pregunta no se aplica a explotaciones sin actividad frutícola en el año investigado.

Existen diversos criterios para determinar el momento de aplicación de los diferentes productos, muchas veces condicionados por la especie a tratar. El grupo más numeroso (544 productores) lo constituyen los que se basan en un único criterio para tomar la decisión de realizar tratamientos sanitarios. Entre los mismos, la mayoría de los productores basan sus decisiones en las condiciones climáticas (cuadro 25).

Cuadro 25. Zafra de frutales 2004/05
Número de productores que utilizan un único criterio para decidir la realización de tratamientos sanitarios, según criterio utilizado

Criterio único	Productores	
	N°	%
Total	**544**	**100**
Condición climática	180	33
Calendario	120	22
Alarma	96	18
Monitoreo	21	4
Otros	128	24

Fuente: DIEA – MGAP.

Por otra parte, 535 productores combinan dos criterios en el momento de tomar su decisión, resultando menos relevante el número de ellos que opta por más combinaciones (cuadro 26).

Cuadro 26. Zafra de frutales 2004/05
Número de productores según combinación de criterios para decidir la realización de tratamientos sanitarios

Cantidad de criterios	Productores	
	N°	%
Total	**1.222**	**100,0**
1	544	44,5
2	535	43,8
3	112	9,2
4	28	2,3
5	3	0,2

Fuente: DIEA – MGAP.

Las diferentes opciones presentadas y el número total de productores que manifiesta utilizarlas, se presenta en el cuadro 27.

Cuadro 27. Zafra de frutales 2004/05
Número de productores, según criterio utilizado

Criterio	Productores (N°)
Condición climática	614
Calendario	510
Alarma	499
Monitoreo	212
Otros	241

Fuente: DIEA – MGAP.

✓ Apéndice Metodológico

APÉNDICE METODOLOGICO

El objetivo fundamental de la Encuesta Frutícola es el de obtener estimaciones de número total de plantas, plantas en producción y producción para las seis principales especies de frutales de hoja caduca, a saber:

- Manzana
- Pera
- Durazno
- Ciruela
- Membrillo
- Pelón

El marco utilizado para diseñar la muestra fue el Censo General Agropecuario 2000 y la Población Objetivo (PO) de la encuesta está constituida por todas las explotaciones frutícolas que tenían por lo menos 200 plantas en el año censal, sumando las seis especies investigadas. La explotaciones de la PO fueron posteriormente divididas en dos zonas, sur y norte. La primera de ellas comprende las explotaciones ubicadas en el área frutícola "tradicional" del sur del país; y la segunda las ubicadas en los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú. Entre ambas zonas se acumulaba, en el año 2000, el 99.4% de las plantas totales existentes de las seis especies de interés.

A efectos de la encuesta, para la *Zona Sur* se utilizó una muestra probabilística de las explotaciones que la componen. Las mismas fueron clasificadas en tres estratos en función del número total de plantas. Uno de esos estratos fue definido como de "inclusión forzosa" (EIF) y todas las explotaciones pertenecientes al mismo fueron incluidas en la muestra. Los restantes estratos son aleatorios y la asignación de casos para los mismos fue realizada aplicando el procedimiento de asignación óptima de Neyman.

Las explotaciones seleccionadas constituyen en la zona sur una muestra representativa del universo de productores de las seis especies de frutales que se investigan. Los datos son recogidos en entrevistas con los productores y posteriormente expandidos para obtener estimaciones de los totales de este segmento de la PO.

En lo que concierne a la PO de la *Zona Norte*, la misma está constituida por 115 explotaciones y la única especie frutícola de relevancia es el durazno: 195 mil plantas frente a 14 mil de las restates cinco especies. En el año censal, casi el 95% de las plantas de durazno de esta zona se concentraban en las explotaciones que tenían en ese momento 500 o más plantas. En una situación de ese tipo no se justifica el uso de una muestra probabilística y, por consiguiente, se procede a una enumeración completa de esas explotaciones que son de hecho tratadas como un segundo EIF.

Los resultados de una encuesta probabilística son estimaciones, no valores exactos. Por consiguiente, las estimaciones puntuales que se presentan en el informe deben ser utilizadas teniendo en cuenta sus coeficientes de variación y sus niveles de confianza. Los valores de estos indicadores de precisión se presentan en el cuadro 1 para las estimaciones del número de plantas totales de las tres principales especies investigadas.

Cuadro 1. Indicadores de precisión y niveles de confianza
para las tres principales especies de frutales de hoja caduca

Número total de plantas (miles)				
Especie	Estimación puntual	Intervalo de confianza (95%)		Coeficiente de variación (%)
		Extremo Superior	Extremo Inferior	
Manzana	3.115	3.493	2.738	6.18
Pera	590	646	535	4.80
Durazno	1.516	1.683	1.349	5.63

Los coeficientes de variación indican que el nivel de precisión de las estimaciones de la encuesta resulta satisfactorio para los usos habituales de información estadística de esta naturaleza.

Paralelamente, los niveles de confianza dan la pauta del orden de magnitud de las diferencias que pueden registrarse entre la estimación puntual de la encuesta y el valor real

de una variable. Por ejemplo, en el caso de la manzana puede afirmarse con un 95% de certeza que el valor real, estimado en 3.115 mil plantas, estará situado entre 3.493 y 2.738 mil plantas.

✓ Anexo I

Cuadros estadísticos

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	Índice (*)	Miles	Índice (*)	Relación	Índice (*)	ton	Índice (*)	kg	Índice (*)
1990	**1.814**	**100**	**1.135**	**100**	**0,63**	**100**	**27.696**	**100**	**24**	**100**
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	2.245	123,8	1.962	172,9	0,87	138,7	62.526	225,8	32	133,3
2000[1/]	**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
2004	2.606	143,7	2.102	185,2	0,81	128,6	66.744	241,0	32	132,3
2005	3.115	171,7	2.322	204,6	0,75	118,3	77.342	279,3	33	137,5

Fuente: MGAP- DIEA

1/ Datos del Censo General Agropecuario del año 2000

(*) 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	Índice (*)	Miles	Índice (*)	Relación	Índice (*)	ton	Índice (*)	kg	Índice (*)
1990	**482**	**100**	**419**	**100**	**0,87**	**100**	**13.717**	**100**	**33**	**100**
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	571	118,5	498	118,9	0,87	100,0	19.135	139,4	38	115,2
2000 [1/]	**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	100,0	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
2004	591	122,6	491	117,2	0,83	95,4	19.164	139,7	39	118,2
2005	590	122,4	523	124,8	0,89	101,9	18.449	134,5	35	106,1

Fuente: MGAP- DIEA

1/ Datos del Censo General Agropecuario del año 2000.

(*) 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	Índice (*)	Miles	Índice (*)	Relación	Índice (*)	ton	Índice (*)	kg	Índice (*)
1990	**2.568**	**100**	**2.026**	**100**	**0,79**	**100**	**29.878**	**100**	**15**	**100**
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	2.047	79,7	1.601	79,0	0,78	98,7	28.380	94,9	18	120,0
2000 1/	**2.007**	**78,1**	**1.516**	**74,8**	**0,75**	**95,0**	**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	1.347	52,4	1.025	50,6	0,76	96,2	6.057	20,3	6	40,0
2003 2/	1.426	55,5	1.109	54,7	0,78	98,7	10.334	34,6	9	60,0
2004	1.404	54,7	1.075	53,1	0,76	96,2	13.197	44,2	12	80,0
2005	1.516	59,0	1.212	59,8	0,80	101,2	14.799	49,5	12	80,0

Fuente: MGAP-DIEA

1/ Datos del Censo General Agropecuario del año 2000

2/ Incluye la información de la Zona Norte.

(*) Base 1990=100

Cuadro 4. Zafra de frutales 2004/05
Superficie total y por especie según escala de superficie frutícola

Superficie con frutales (ha)	Productores (N°)	Superficie (ha)						
		Total	Manzana	Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
TOTAL	**1.274**	**7.658**	**3.822**	**989**	**1.944**	**150**	**395**	**358**
Hasta 5	898	1.627	605	205	528	25	151	113
5 a 10	174	1.234	590	129	387	28	61	38
10 a 20	133	1.855	922	182	534	45	88	85
20 a 40	47	1.251	702	188	207	20	57	77
40 a 70	13	669	350	153	120	9	19	19
Más de 70	9	1.022	653	132	169	22	19	26

Fuente: MGAP- DIEA

Cuadro 5. Zafra de frutales 2004/05
Número de plantas total y por especie según escala de superficie frutícola.

Superficie con frutales (ha)	Productores (N°)	Plantas (miles)						
		Total	Manzana	Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
TOTAL	**1.274**	**5.940**	**3.115**	**590**	**1.516**	**137**	**309**	**273**
Hasta 5	898	1.142	432	110	388	19	112	80
5 a 10	174	952	451	79	319	26	47	31
10 a 20	133	1.493	784	108	410	41	76	74
20 a 40	47	893	511	98	169	20	46	50
40 a 70	13	487	246	103	95	8	13	23
Más de 70	9	972	692	92	136	22	15	15

Fuente: MGAP-DIEA

Cuadro 6. Zafra de frutales 2004/05
Producción total y por especie según escala de superficie frutícola

Superficie con frutales (ha)	Productores (N°)	Producción (ton)						
		Total	Manzana	Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
TOTAL	**1.274**	**122.455**	**77.342**	**18.449**	**14.799**	**1.070**	**3.437**	**7.358**
Hasta 5	898	20.723	9.996	3.199	3.727	161	1.199	2.441
5 a 10	174	19.116	11.596	2.533	2.903	207	605	1.272
10 a 20	133	29.776	19.900	3.172	4.287	307	807	1.303
20 a 40	47	18.622	12.286	3.022	1.450	134	502	1.228
40 a 70	13	11.663	6.909	3.249	939	67	268	231
Más de 70	9	22.554	16.654	3.273	1.493	194	56	884

Fuente: MGAP- DIEA

Cuadro 7. Zafra de frutales 2004/05
MANZANA: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie actual		Plantas en producción (miles)	Producción (ton)	Productividad	
	ha	%			(ton/ha)[2/]	(kg/planta)[3/]
TOTAL	**3.822**	**100**	**2.322**	**77.342**	**23**	**33**
Red Delicious	786	21	400	14.886	19	37
Top Red	645	17	344	15.490	24	45
Red Chief	483	13	343	9.678	23	28
Granny Smith	469	12	272	16.010	36	59
Royal Gala	269	7	263	5.566	24	21
Early Red One	222	6	100	1.258	13	13
Red Spur	192	5	112	4.975	26	44
Fuji	132	3	132	1.914	19	14
Royal Red	123	3	51	2.163	18	42
Mondial Gala	91	2	53	736	27	14
Mollies Delicious	55	1	30	1.034	19	35
Cripps Pink	46	1	34	573	26	17
Kiku	39	1	44	365	14	8
Otras [1/]	269	7	142	2.695	18	19

Fuente: MGAP- DIEA
[1/] Incluye variedades que representan menos del 1% del total de superficie.
[2/] Producción/ Superficie en producción
[3/] Producción/ Plantas en producción

Cuadro 8. Zafra de frutales 2004/05
MANZANA: Productores, superficie, plantas y densidad, según variedades.

Variedades	Productores (N°)	Superficie total (ha)	Plantas		Densidad (plantas/ha)
			Totales (miles)	En producción (miles)	
TOTAL	**-----**	**3.822**	**3.115**	**2.322**	**815**
Red Delicious	332	786	409	400	520
Top Red	254	645	344	344	534
Red Chief	333	483	390	343	809
Granny Smith	582	469	301	272	641
Royal Gala	191	269	315	263	1.169
Early Red One	188	222	262	100	1.179
Red Spur	124	192	114	112	591
Fuji	102	132	186	132	1.407
Royal Red	54	123	54	51	442
Mondial Gala	92	91	190	53	2.082
Mollies Delicious	134	55	30	30	546
Cripps Pink	37	46	84	34	1.816
Kiku	52	39	65	44	1.638
Otras 1/	-----	269	373	142	1.384

Fuente: MGAP-DIEA
1/ Incluye variedades que representan menos del 1% del total de superficie.

Cuadro 9. Zafra de frutales 2004/05
PERA: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie actual		Plantas en producción (miles)	Producción (ton)	Productividad	
	ha	%			(ton/ha)1/	(kg/planta)2/
TOTAL	**989**	**100**	**523**	**18.449**	**20**	**35**
Williams	807	82	411	15.391	21	37
Packhams Triumph	67	7	40	1.813	27	45
Abate Fetel	24	2	24	80	4	3
Williams Precoz	19	2	8	328	18	39
Otras	72	7	39	837	12	22

Fuente: MGAP- DIEA
1/ Producción/ Superficie en producción
2/ Producción/ Plantas en producción

Cuadro 10. Zafra de frutales 2004/05
PERA: Productores, superficie, plantas y densidad, según variedades.

Variedades	Productores (N°)	Superficie total (ha)	Plantas		Densidad (Plantas/ha)
			Totales (miles)	En producción (miles)	
TOTAL	-----	**989**	**590**	**523**	**597**
Williams	515	807	469	411	581
Packhams Triumph	55	67	40	40	594
Abate Fetel	8	24	31	24	1.299
Williams Precoz	11	19	8	8	452
Otras	-----	72	41	39	572

Fuente: MGAP- DIEA

Cuadro 11. Zafra de frutales 2004/05
DURAZNO Total: Superficie, plantas en producción, producción y productividad según variedades, agrupadas por época de maduración.

Variedades	Superficie total		Plantas en producción (miles)	Producción (ton)	Productividad	
	ha	%			ton/ha 1/	kg/planta 2/
TOTAL	1.944	100	1.212	14.799	9	12
• *Muy tempranos*						
Early Grande	271	14	174	2.016	8	12
Tejano I y II	76	4	39	710	11	18
Flordaking	75	4	57	695	9	12
Springlady	28	1	20	204	10	10
Springcrest	16	1	9	119	9	13
• *Tempranos*						
Junegold	212	11	110	1.457	9	13
Flavorcrest	141	7	96	975	9	10
Ginard o Ginart	69	4	38	399	9	10
Forastero	69	4	54	743	12	14
Southland	39	2	23	334	9	14
Don Alberto	28	1	12	220	11	18
Red Haven	26	1	15	98	4	6
Red Top	10	1	9	65	7	7
Maria Bianca	8	00,0	7	68	8	10
Año Nuevo	4	00,0	3	38	10	14
• *De estación*						
Rey del Monte	257	13	136	1.737	9	13
Dixiland	157	8	100	1.150	11	12
Elegant Lady	86	4	63	938	14	15
Red High	14	1	8	67	5	8
San Francisco	9	00,0	3	38	7	11
Brunetto	8	00,0	6	45	5	7
Sayago	2	00,0	1	11	6	10
• *Tardíos*						
Pavia Canario	84	4	54	778	12	14
Pavia Manteca	45	2	29	415	10	14
Pavia Moscatel	42	2	28	235	6	9
Pavia Rubi	12	1	9	129	11	14
Carnival	10	1	8	51	6	6
Rey del Monte Tardio	7	00,0	5	70	10	15
O"Henry	7	00,0	6	81	12	13
Otras	135	7	89	913	8	10

Fuente: MGAP- DIEA
1/ Producción/ Superficie en producción
2/ Producción/ Plantas en producción

Cuadro 12. Zafra de frutales 2004/05
DURAZNO Zona Norte: Superficie, plantas en producción, producción y productividad según variedades.

Variedades	Superficie total		Plantas en producción (miles)	Producción (ton)	Productividad	
	ha	%			ton/ha 1/	kg/planta 2/
TOTAL	**198**	**100**	**134**	**1.153**	**6**	**9**
Early grande	124	63	90	813	7	9
Flordaking	25	13	18	124	5	7
San Pedro	7	4	3	34	5	11
Junegold	3	2	2	18	5	9
Navidad	3	2	2	19	6	12
Tejano II	2	1	1	11	6	10
Flavorcrest	1	1	1	13	14	20
Forastero	1	00,0	1	2	2	3
Otras	31	16	17	119	4	7

1/ Producción/ Superficie en producción
2/ Producción/ Plantas en producción

Cuadro 13. Zafra de frutales 2004/05
DURAZNO Total: Productores, superficie, plantas y densidad, según variedades agrupadas por época de maduración.

Variedades	Productores (N°)	Superficie total (ha)	Plantas		Densidad (Plantas/ha)
			Totales (miles)	En producción (miles)	
TOTAL	**-----**	**1.944**	**1.516**	**1.212**	**780**
• *Muy tempranos*					
Early Grande	260	271	199	174	735
Tejano I y II	158	76	50	39	662
Flordaking	114	75	57	57	757
Springlady	54	28	26	20	939
Springcrest	25	16	11	9	692
• *Tempranos*					
Junegold	347	212	152	110	717
Flavorcrest	205	141	127	96	903
Ginard o Ginart	117	69	61	38	879
Forastero	132	69	57	54	833
Southland	94	39	24	23	607
Don Alberto	70	28	18	12	657
Red Haven	84	26	18	15	691
Red Top	28	10	9	9	903
Maria Bianca	29	8	7	7	855
Año Nuevo	24	4	3	3	740
• *De estación*					
Rey del Monte	391	257	183	136	715
Dixiland	214	157	143	100	910
Elegant Lady	112	86	83	63	966
Red High	18	14	9	8	636
San Francisco	14	9	5	3	552
Brunetto	36	8	6	6	731
Sayago	6	2	1	1	668
Melilla	13	1	1	1	785
• *Tardíos*					
Pavia Canario	106	84	72	54	856
Pavia Manteca	73	45	34	29	754
Pavia Moscatel	91	42	28	28	678
Pavia Rubi	36	12	9	9	761
Carnival	13	10	9	8	879
Rey del Monte Tardio	13	7	5	5	679
O"Henry	7	7	6	6	929
Otras	-----	134	104	88	775

Fuente: MGAP- DIEA

Cuadro 14. Zafra de frutales 2004/05
DURAZNO Zona Norte: Productores, superficie, plantas y densidad, según variedades.

Variedades	Productores (N°)	Superficie total (ha)	Plantas		Densidad (Plantas/ha)
			Totales (miles)	En producción (miles)	
TOTAL	-----	**198**	**145**	**134**	**734**
Early grande	49	124	93	90	752
Flordaking	21	25	18	18	714
San Pedro	5	7	3	3	401
Junegold	6	3	2	2	592
Navidad	1	3	2	2	475
Tejano II	3	2	1	1	551
Flavorcrest	2	1	1	1	672
Forastero	3	1	1	1	768
Otras	-----	31	25	17	814

Cuadro 15. Zafra de frutales 2004/05
NECTARINO: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie total		Plantas en Producción (miles)	Producción (ton)	Productividad	
	ha	%			ton/ha[1/]	kg/planta[2/]
TOTAL	**150**	**100**	**111**	**1.070**	**9**	**10**
Fantasia	71	47	51	383	7	8
Lara	16	10	14	142	10	10
Summergrand	9	6	8	98	12	13
Sunlite	6	4	2	25	13	16
Springred	6	4	5	45	9	10
Opedepe	6	4	3	18	7	7
Nectared 2,4 y 6	4	2	2	6	2	3
Early Diamond	3	2	3	77	29	23
Otras	31	21	24	275	10	11

Fuente: MGAP- DIEA
[1/] Producción/ Superficie en producción
[2/] Producción/ Plantas en producción

Cuadro 16. Zafra de frutales 2004/05
NECTARINO: Productores, superficie, plantas y densidad, según variedades.

Variedades	Productores (N°)	Superficie total (ha)	Plantas		Densidad (Plantas/ha)
			Totales (miles)	En producción (miles)	
TOTAL	**-----**	**150**	**137**	**111**	**914**
Fantasia	142	71	64	51	909
Lara	24	16	16	14	1.012
Summergrand	20	9	8	8	931
Sunlite	10	6	6	2	964
Springred	9	6	5	5	897
Opedepe	13	6	5	3	976
Nectared 2,4 y 6	16	4	2	2	566
Early Diamond	1	3	3	3	1.250
Otras	-----	31	27	24	867

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 17. Zafra de frutales 2004/05
CIRUELA: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie total		Plantas en Producción (miles)	Producción (ton)	Productividad	
	ha	%			ton/ha[1/]	kg/planta[2/]
TOTAL	**395**	**100**	**242**	**3.437**	**11**	**14**
Santa Rosa	116	29	85	1.192	11	14
Golden Japan	71	18	43	680	10	16
Stanley	56	14	32	446	10	14
Obil-Naja	30	8	16	125	8	8
Methley	26	7	14	295	14	21
Soledad	20	5	14	329	21	23
Rosa Nativa	14	4	4	15	4	4
Otras	62	16	34	355	7	10

Fuente: MGAP- DIEA
[1/] Producción/ Superficie en producción
[2/] Producción/ Plantas en producción

Cuadro 18. Zafra de frutales 2004/05
CIRUELA: Productores, superficie, plantas y densidad de plantación, según variedades.

Variedades	Productores (N°)	Superficie total (ha)	Plantas		Densidad (Plantas/ha)
			Totales (miles)	En producción (miles)	
TOTAL	-----	**395**	**309**	**242**	**781**
Santa Rosa	374	116	96	85	832
Golden Japan	218	71	44	43	622
Stanley	159	56	39	32	702
Obil-Naja	119	30	30	16	1.019
Methley	116	26	19	14	716
Soledad	86	20	18	14	886
Rosa Nativa	46	14	13	4	928
Otras	230	62	49	34	787

Fuente: MGAP - DIEA

Cuadro 19. Zafra de frutales 2004/05
MEMBRILLO: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie total		Plantas en Producción	Producción (ton)	Productividad	
	ha	%	(miles)		ton/ha[1/]	kg/planta[2/]
TOTAL	**358**	**100**	**217**	**7.358**	**25**	**34**
Manzana	319	89	194	6.741	26	35
Criollo	35	10	20	550	18	28
Otras	4	1	4	67	17	19

Fuente: MGAP- DIEA
1/ Producción/ Superficie en producción
2/ Producción/ Plantas en producción

Cuadro 20. Zafra de frutales 2004/05
MEMBRILLO: Productores, superficie, plantas y densidad, según variedades.

Variedades	Productores (N°)	Superficie total (ha)	Plantas		Densidad (Plantas/ha)
			Totales (miles)	En producción (miles)	
TOTAL	**193**	**358**	**273**	**217**	**762**
Manzana	164	319	246	194	772
Criollo	19	35	23	20	653
Otras	9	4	4	4	907

Fuente: MGAP - DIEA

Constituyente 1476 1er Ep
Teléfono: 418 20 54/55
Fax: 410 12 60

ENCUESTA FRUTICOLA
MAYO 2005

A. IDENTIFICACIÓN

Formulario	
Departamento	
S. Policial	
A. Supervisión	
A. Enumeración	
Estrato	

Nombre del Productor:	
Dirección Postal:	
Paraje:	
Tel/Fax:	
Informante:	
Ubicación del Informante: Teléfono:	

Observaciones:

B. SUPERFICIE DE LA EXPLOTACIÓN

Superficie Encuesta 2004	**Superficie Encuesta 2005**	
Hectáreas	*Hectáreas*	*Cuadras*

Observaciones:

C. MANZANA

Formulario N°:

C.1 Variedades		**Número de Plantas**			**Marco**		**Riego**	**Producción**			
Cód.	Nombre	Encuesta 2004	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Total			Exportada
								Cantidad	Unidad	kg/un	%
C.2	**TOTALES**										

C.3 **Producción en cámara, a la fecha de la encuesta**

	Cantidad	Unidad	kg/unidad
1. Cámara propia			
2. Otras cámaras			
3. TOTAL			

Observaciones:

D. PERA

Formulario N°:

D.1 Variedades		**Número de Plantas**			**Marco**		**Riego**	**Producción**			
Cód.	Nombre	Encuesta 2003	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Total			Exportada
								Cantidad	Unidad	Kg/Un	%
D.2 TOTALES											

Observaciones:

E. DURAZNO *Formulario N°:*

E.1 Variedades		**Número de Plantas**			**Marco**		**Riego**	**Producción**		
Cód.	Nombre	Encuesta 2003	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un
E.2 TOTALES										

Observaciones:

F. NECTARINO

Formulario N°:

F.1 Variedades		**Número de Plantas**			**Marco**		**Riego**	**Producción**		
Cód.	Nombre	Encuesta 2003	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un
F.2 TOTALES										

Observaciones:

G. CIRUELA

Formulario N°:

G.1 Variedades		**Número de Plantas**			**Marco**		**Riego**	**Producción**		
Cód.	Nombre	Encuesta 2003	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un
G.2 TOTALES										

Observaciones:

H. MEMBRILLO

Formulario N°:

H.1 Variedades		**Número de Plantas**			**Marco**		**Riego**	**Producción**		
Cód.	Nombre	Encuesta 2003	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un
H.2 TOTALES										

Observaciones:

I. MANEJO SANITARIO

Los tratamientos sanitarios los realiza según *(puede señalar más de una opción)*:

1 Calendario
2 Alarma
3 Monitoreo
4 Condiciones climáticas
5 Otros

J. NÚMERO DE PLANTAS ARRANCADAS O A ARRANCAR (Después de la cosecha 2004/2005)

	Manzana	Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
TOTAL						

K. INTENCIÓN DE PLANTACIÓN (2005)

	Manzana		Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
	Clonal	Semilla					
Número de Plantas							

L. FRUTALES NO TRADICIONALES

1. ¿ Tiene actualmente plantaciones de Frutales No Tradicionales *(diferente a los mencionados)*?

1 Si
2 No

En caso afirmativo indique especie y superficie

Especie	Superficie (ha)	Especie	Superficie (ha)	Especie	Superficie (ha)
Especie	Superficie (ha)	Especie	Superficie (ha)	Especie	Superficie (ha)

2. ¿Tiene intención de plantación de Frutales No Tradicionales para el 2005?

1 Si
2 No

M. COMERCIALIZACIÓN

¿Cuál fue el destino de la producción, en la primera venta? *(En porcentaje)*

Destino	Manzana (%)	Pera (%)	Durazno (%)	Nectarino (%)	Ciruela (%)	Membrillo (%)
1. Mercado de fruta fresca						
2. Industria						
3. Exportación						
4. Otro						
5. TOTAL	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

N. INFORMACIÓN DE PRECIOS DE INDUSTRIA

¿En la producción destinada a la industria, qué precio promedio obtuvo? *(el precio debe expresarse en pesos uruguayos por kilogramo)*

	Manzana		Pera ($/kg)	Durazno ($/kg)	Nectarino ($/kg)	Ciruela ($/kg)	Membrillo ($/kg)
	Sidrería ($/kg)	Otros ($/kg)					
Precio al productor							

Ñ. ¿Participó *como fruticultor* en el Programa de Reconversión y Desarrollo de la Granja (PREDEG)

1 Si

2 No **Pase a la pregunta "Q"**

O. Si participó, indique en cuál (es) de estos componentes y el grado de satisfacción alcanzado

Componente	Renovación de variedades (subsidio)	Asistencia técnica	Actividades de capacitación	Validación tecnológica	Proyectos Piloto de Exportación
Grado de satisfacción					

Utilice los siguientes códigos: 1. Muy satisfecho 2. Satisfecho 3. Disconforme 4. NS/NC

P. En su opinión el PREDEG ha servido para:

Concepto	Aumentar la productividad	Ampliar los mercados	Aumentar los ingresos	Asociarse con otros productores	Asociarse con empresas agroindustriales o agrocomerciales	Mejorar la calidad de productos y procesos
Evaluación						

Utilice los siguientes códigos: 1. Mucho 2. Poco 3. Nada 4. NS/NC

Q. Si no participó, indique el motivo *(marque sólo una opción)*.

1. No se enteró
2. Se enteró pero no le interesaba
3. No calificaba por tamaño
4. Otro motivo *(especificar)*.....

R. INFORMACIÓN SOBRE MANZANA

1. ¿Tiene montes de manzana provenientes de la reconversión *(plantados en los últimos cinco años)*?

1 Si

2 No **Pase a "S"**

2. En caso afirmativo indique si en el año 2005 exportó total o parcialmente la producción ***de la superficie reconvertida***.

1 No exportó

2 Exportó parte **Pase a "R4"**

3. Si respondió 1 (*no exportó*), indique los motivos. Marque todas las opciones que corresponda:

1. El monte es muy nuevo
2. Plantó montes para el mercado interno
3. No conoce exportadores
4. Considera más convenientes los precios del mercado interno
5. Considera que la exportación es muy riesgosa
6. Por problemas sanitarios
7. Por problemas de calidad del producto

4. Si respondió 2 (*exportó parte*), indique el porcentaje exportado:

Porcentaje exportado

5. Indique los motivos que determinaron que no exportara un porcentaje mayor de la producción de la superficie reconvertida (marque todas las opciones que corresponda):

1. Por problemas sanitarios
2. Por problemas de calidad del producto
3. Reservó manzana de buena calidad para el mercado doméstico
4. Por falta de financiamiento
5. Para bajar el riesgo de la operación de exportación

S. ¿Qué expectativas tiene en cuanto a su evolución como productor frutícola una vez finalizado el apoyo del PREDEG?

1. Crecer a un ritmo ***mayor*** que el de los últimos cinco años
2. Crecer a un ritmo ***igual*** al de los últimos cinco años
3. Crecer a un ritmo ***menor*** al de los últimos cinco años
4. ***No crecer***
5. Ns/Nc