ENCUESTA FRUTíCOLA

Zafra 2007/08

Serie Encuestas **Octubre, 2008**
N° 265

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

Álvaro Bregante

Relevamiento de información

Leonardo Arenare
Álvaro Bregante
Ignacio Casares
Pablo Caratti
Fernando Rincón

Digitación y validación de la información

Álvaro Bregante
Ilidio Méndez
Carlos Ramos

Procesamiento

Andrés Umpierres

Diseño muestral

Camilo Saavedra

Edición

Ana Grasso

Se agradece la colaboración de la DIGEGRA, que a través del Ing. Agr. Avelino Casas realizó la encuesta en los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú.

Índice

1. Introducción 1

2. Producción frutícola 1

2.1 Superficie, plantas y producción 1
2.2 Valor bruto de la producción (VBP) 2
2.3 Perfil de las explotaciones 3
2.3.1 Distribución del Valor Bruto de Producción 3
2.3.2 Distribución por escala de superficie frutícola 4

3. Destino de la producción 4

4. Análisis por especie 5

4.1 Manzana 5
4.2 Pera 8
4.3 Durazno 10
4.4 Nectarino 12
4.5 Ciruela 12
4.6 Membrillo 13

5. Riego 14

6. Arranquío y plantación 14

Apéndice metodológico 17

Anexo I. Cuadros estadísticos 21

Anexo II. Facsímil del formulario 29

.....

1. INTRODUCCIÓN

En la segunda quincena de mayo de 2008 se realizó la *Encuesta de Frutales de Hoja Caduca* para la zafra 2007/2008, que tuvo entre sus principales objetivos obtener estimaciones de:

- ✓ Superficie cultivada y producción total y por especie.
- ✓ Existencias de plantas por especie y variedades.
- ✓ Destino de la producción, en la primera venta.
- ✓ Superficie con riego, intención de arranquío y de plantación.

Se realizó, además, la estimación del *Valor Bruto de Producción (VBP) frutícola,* a través de la valorización de la producción, lo que permite clasificar las explotaciones de acuerdo a su importancia económica.

En el cuerpo principal de la publicación se presentan los principales resultados de la encuesta. Se incluyen, además, un Apéndice Metodológico, que contiene un resumen del diseño muestral e indicadores de precisión de las estimaciones obtenidas y los Anexos I y II que contienen cuadros estadísticos y un facsímil del cuestionario utilizado, respectivamente.

La información se obtuvo mediante entrevistas personales a 326 productores de la *Zona Sur* y 44 productores con plantaciones de durazno en la *Zona Litoral Norte*, en los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú. El relevamiento en el Litoral fue realizado por la Dirección General de la Granja (DIGEGRA).

2. PRODUCCIÓN FRUTÍCOLA

La producción de hoja caduca se concentra en los departamentos de Montevideo, Canelones, San José y Colonia. En el caso del durazno existe además un área importante en el Litoral Norte, razón por la cual se incluye dicha zona en el relevamiento.

2.1 Superficie, plantas y producción

La superficie total ocupada por montes de hoja caduca alcanza casi 8 mil hectáreas y es de destacar que el 87% de la misma está constituida por montes en producción. La producción total alcanzó las 92 mil toneladas, marcando una caída del 18% en relación a la registrada en la zafra pasada (cuadro 1).

Cuadro 1. Zafra de frutales 2007/2008
Número de productores, superficie frutícola, existencias de plantas, producción y productividad según especie

Especie	Productores (N°)	Superficie		Plantas		Producción (t)	Productividad	
		Total (ha)	En prod. (ha)	Totales (miles)	En producción (miles)		(t/ha)/1/	(Kg/planta en producción)
Total	**---**	**7.947**	**6.921**	**6.554**	**5.640**	**92.370**	**---**	**---**
Manzana	681	3.935	3.449	3.417	3.002	51.266	15	17
Durazno	874	2.193	1.884	1.782	1.522	18.641	10	12
Pera	527	1.021	888	690	531	15.755	18	30
Ciruela	535	365	323	300	262	2.121	7	8
Membrillo	145	258	243	208	197	2.764	11	14
Nectarino	318	175	134	156	127	1.823	14	14

Fuente: MGAP - DIEA
1/ Se calcula en base a la superficie ocupada por plantas en producción.

El mayor aporte de producción (55%) corresponde a la manzana, siguiéndole en importancia el durazno y la pera con el 20% y 17% respectivamente.

Los duraznos y nectarinos registraron incrementos del 6% y 17% respectivamente en comparación con la zafra pasada. En todos los demás casos la producción muestra una caída, variando su magnitud según la especie y reflejando las consecuencias de problemas sanitarios y climáticos que afectaron el normal desarrollo de esta zafra (cuadro 2).

Cuadro 2. Zafra de frutales 2007/08
Evolución de la producción en el período 2000-2008 en toneladas, según especie.

Especie	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Total	**113.041**	**85.173**	**69.392**	**104.369**	**109.020**	**122.455**	**105.739**	**112.117**	**92.370**
Manzana	65.526	53.809	45.794	73.837	66.744	77.342	61.285	66.874	51.266
Pera	19.135	17.682	10.639	14.186	19.164	18.449	17.711	18.698	15.755
Durazno/1	28.380	13.682	6.057	10.334	13.197	14.799	15.827	17.608	18.641
Membrillo	...	...	4.730	4.329	5.876	7.358	6.513	4.421	2.764
Ciruela	...	...	1.681	1.382	3.121	3.437	2.963	2.961	2.121
Nectarino	...	...	491	301	918	1.070	1.440	1.555	1.823

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

2.2 Valor bruto de la producción (VBP)

El Valor Bruto de Producción (VBP) de frutales de hoja caduca, para la zafra 2007/2008 se situó en 920 millones de pesos corrientes, contribuyendo con aproximadamente el 2% del VBP agropecuario estimado por el Banco Central del Uruguay (cuadro 3).

Cuadro 3. Zafra de frutales 2007/2008
Valor Bruto de Producción frutícola de los años 2008 y 2007, según especie

Especie	Año 2008			Año 2007		
	Pesos (miles)	Dólares[1/]		Pesos (miles)	Dólares[1/]	
		Miles	%		Miles	%
Total	**919.736**	**45.085**	**100**	**972.577**	**40.524**	**100**
Manzana	460.069	22.552	50	506.839	21.118	52
Durazno	251.840	12.345	27	229.614	9.567	24
Pera	139.642	6.845	15	169.059	7.044	17
Ciruela	20.632	1.011	2	27.378	1.141	3
Membrillo	16.686	818	2	15.801	658	2
Nectarinos	30.867	1.513	3	23.866	995	2

Fuente: DIEA – MGAP
[1/] Valor dólar: Año 2007 = 24,00 - Año 2008 = 20,40.

La caída experimentada en la producción se refleja también en el valor del VBP, expresado en pesos, puesto que las variaciones registradas al alza en los precios de algunos rubros no lograron compensar las pérdidas de producción.

La caída del VBP medido en pesos es del orden del 6% con respecto al año anterior. Cuando el VBP es medido en dólares corrientes -y como consecuencia de la devaluación de dicha moneda- se registra un incremento del 10% en relación al año pasado.

Con relación al aporte de los diferentes rubros, se observa que la manzana contribuye con el 50% del valor total, el durazno con el 27% y la pera con el 15%.

2.3 Perfil de las explotaciones

2.3.1. Distribución del Valor Bruto de Producción

La clasificación de las explotaciones –previamente ordenadas según los ingresos provenientes de la fruticultura de hoja caduca- se realiza formando cuatro grupos (*cuartiles*), de forma tal que en cada uno de ellos se acumula la cuarta parte del VBP.

Esta clasificación, que permite establecer tramos de tamaño económico de las explotaciones, muestra la existencia de una concentración importante en el sector. En efecto, 19 explotaciones (el 1,5% del total) aportan la cuarta parte del VBP, tienen un ingreso anual de más de 508 mil dólares y alcanzan promedialmente los 601 mil dólares (cuadro 4).

Cuadro 4. Zafra de frutales 2007/2008
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		**1.246**	**100,0**	**45.085**	**100,0**	**36**	**738**
1er. Cuartil	Menos de 100	1.011	81	11.187	25,0	11	226
2do. Cuartil	De 100 a 231	149	12	11.313	24,4	76	1.549
3er. Cuartil	De 232 a 508	67	5	11.163	25,4	167	3.399
4to. Cuartil	Más de 508	19	2	11.422	25,2	601	12.264

Fuente: DIEA - MGAP

Como contrapartida el grupo más numeroso -los productores del primer cuartil- apenas alcanza como promedio los 11 mil dólares por explotación.

2.3.2. Distribución por escala de superficie frutícola

Al agrupar las explotaciones por escala de superficie frutícola, se aprecia el peso de cada grupo en términos de superficie, número de plantas y producción por especie.

Se reitera de esta manera la elevada importancia del grupo con mayor escala –más de 40 ha- que aportan un 20% del total de la superficie, plantas y producción, en tanto las que tienen entre 10 y 20 hectáreas se destacan por aportar casi el 25% de la producción (Anexo I, cuadros 4, 5 y 6).

Para los productores que tienen más de 10 hectáreas el cultivo de manzana adquiere mayor importancia ya que representa más del 50% del total de plantas de la explotación. En los tramos inferiores sucede algo similar pero con el durazno.

3. DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

La merma de producción se refleja también en el destino que tuvo la misma, ya que para esta zafra el 76% de la fruta tuvo en su primera venta el mercado de fruta fresca, lo cual significa un incremento del orden del 3% en relación con la zafra pasada.

Este incremento se debe, en gran medida, a la falta de fruta de buena calidad, lo que determina que el volumen destinado a la exportación caiga, en relación con el año anterior, pasando de 16 mil a 11 mil toneladas (cuadro 5).

Cuadro 5. Zafra de frutales 2007/08
Volúmenes y porcentajes totales y por especie, según destino.

Destino	Total		Manzana		Pera		Durazno		Nectarino		Ciruela		Membrillo	
	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	%
Total	**92.881**	**100**	**51.266**	**100**	**15.755**	**100**	**18.652**	**100**	**1.823**	**100**	**2.122**	**100**	**2.764**	**100**
Mercado de fruta fresca	70.239	76	35.233	69	12.279	78	18.177	97	1.820	100	2.082	98	206	7
Industria	11.137	12	8.085	16	79	1	390	2	0	0	40	2	2.523	91
Exportación	11.087	12	7.545	15	3.397	22	75	0	0	0	0	0	34	1
Otros	407	0	404	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0

Fuente: MGAP – DIEA

Las exportaciones en su mayoría son de manzana y pera y se produjeron caídas importantes en relación con los valores de la zafra anterior, quebrando la tendencia creciente que se verificara en los últimos años. En la manzana la reducción en volumen alcanzó al 28% mientras que en la pera fue del 33%. Todo esto es consecuencia de la falta de fruta con calidad adecuada, puesto que existe la demanda de los mercados para la colocación de estos productos.

Como es habitual, la producción de membrillo se destinó mayoritariamente a la industria (91%) mientras que para la exportación se dedicó un volumen muy reducido.

El análisis del VBP frutícola según el destino de la producción, muestra diferencias con respecto a lo comentado sobre los volúmenes físicos.

Se constata un incremento del aporte porcentual de lo comercializado en fresco, que pasa de 76 a 87%, mientras que la fruta destinada a exportación e industria reducen su importancia y su peso en el VBP, alcanzando al 9,4% y 3,5% respectivamente (cuadro 6).

Cuadro 6. Zafra de frutales 2007/2008
Producción total y VBP frutícola, según destino.

Destino	Producción total		VBP frutícola	
	t	%	Miles de U$S	%
Total	**92.881**	**100,0**	**45.085**	**100,0**
Mercado de fruta fresca	70.239	75,6	39.064	86,6
Exportación	11.087	11,9	4.244	9,4
Industria	11.137	12,0	1.560	3,5
Otros	407	0,4	216	0,5

Fuente: MGAP – DIEA

El destino comercial de la fruta dentro de cada cuartil permite visualizar la importancia que tienen las exportaciones para las explotaciones de mayor tamaño económico, al representar 23% del VBP (cuadro 7).

Cuadro 7. Zafra de frutales 2007/2008
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	87	94	88	90	75
Exportación	9	1	7	7	23
Industria	3	5	4	3	2
Otros	0	1	1	0	0

Fuente: MGAP – DIEA

Debe señalarse, sin embargo, que este porcentaje es considerablemente menor que el registrado el año pasado (38%). Esta caída es la consecuencia de las mermas ya comentadas en lo que hace a producción total y calidad de la fruta cosechada.

4. ANÁLISIS POR ESPECIE

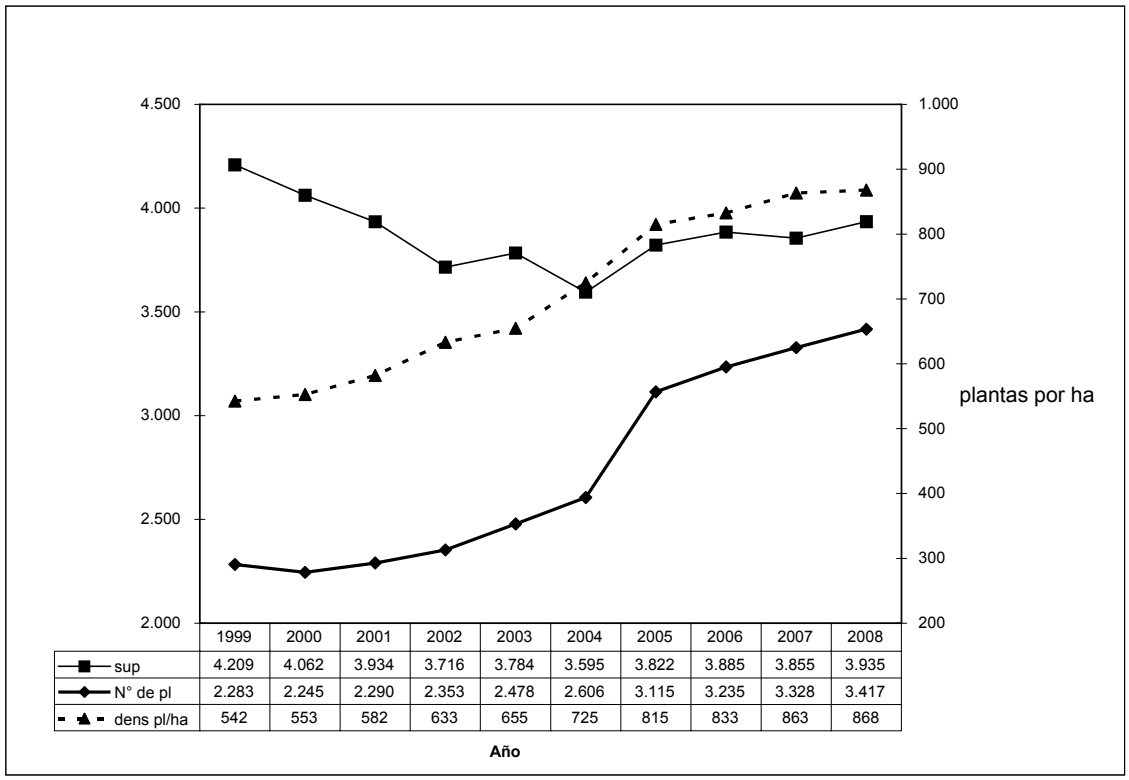
4.1 Manzana

Esta zafra registra una producción de ***51,3 toneladas*** por lo cual se sitúa un 23% por debajo de la zafra anterior y representa, con excepción del 2002, el valor más bajo desde 1996[1]. Además, la fruta obtenida presentó problemas de calidad.

En lo que refiere a la estructura de la especie una vez más se constata un incremento en el número de plantas aunque algo menor al de los años anteriores (gráfica 1).

[1] Ver Anexo I, cuadro 1.

Gráfica 1. Evolución de la superficie, número de plantas y densidad de plantación. (2000-2008)



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
sup	4.209	4.062	3.934	3.716	3.784	3.595	3.822	3.885	3.855	3.935
N° de pl	2.283	2.245	2.290	2.353	2.478	2.606	3.115	3.235	3.328	3.417
dens pl/ha	542	553	582	633	655	725	815	833	863	868

Fuente: MGAP-DIEA

El 62% de los productores tiene menos de 3 mil plantas y aportan sólo el 17% de la producción total. Por otra parte, los de mayor tamaño con más de 20 mil plantas, son el 3% de los productores, tienen el 36% de las plantas y aportan el 32% de la producción (cuadro 8).

Cuadro 8. Zafra de frutales 2007/2008
MANZANA: Número de productores, superficie de manzana, existencia de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de manzana

Tamaño de plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de manzana		Plantas		Producción (t)	Productividad	
		Total (ha)	En producción (ha)	Totales (miles)	En Producción (miles)		(t/ha)[1/]	(kg/pl)[2/]
TOTAL	**681**	**3.935**	**3.449**	**3.417**	**3.002**	**51.266**	**15**	**17**
Menos de 1.000	206	158	141	106	89	1.030	7	12
1.001 a 3.000	215	537	499	373	343	7.672	15	22
3.001 a 5.000	93	508	476	369	339	6.146	13	18
5.001 a 10.000	94	754	728	629	591	10.211	14	17
10.001 a 20.000	51	943	690	714	595	9.777	14	16
Más de 20.000	22	1.036	916	1.226	1.046	16.430	18	16

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

El nivel de productividad no muestra una correspondencia clara con la escala de tamaño. No obstante, debe señalarse que los rendimientos obtenidos por los productores de menos de mil plantas se ubican claramente por debajo del promedio general.

La densidad promedio de la especie se sitúa en 868 plantas por hectárea, aunque la tendencia de los últimos años es incrementar ese guarismo con plantaciones mucho más densas. La distribución de las plantas totales según densidades de plantación permite constatar que el 29% se encuentran plantadas promedialmente por encima de las 1.200 plantas por hectárea (cuadro 9).

Cuadro 9. Zafra de frutales 2007/2008
Número de productores y plantas totales, según densidad de plantación.

Densidad de plantación	Productores (Nº)	Plantas totales	
		N°	%
Total	**681**	**3.417**	**100**
Hasta 800	331	1.009	30
801 – 1200	252	1.415	41
1201 – 1800	48	391	11
> 1800	50	603	18

Fuente: MGAP-DIEA

Para caracterizar las diferentes variedades se las agrupó según características varietales similares[2].

Las variedades pertenecientes al grupo de las Red Deliciosas son las que hacen el mayor aporte, tanto en plantas como en volumen de producción: 50% y 57%, respectivamente. La mayor productividad por planta continúa correspondiendo a la Granny, con 34 kg por planta. Esta variedad aporta el 17% de la producción total (cuadro 10).

Cuadro 10. Zafra de frutales 2007/2008
MANZANA: Plantas totales, en producción, producción y rendimiento, según grupo de variedades.

Grupo	Número de plantas (miles)		Producción		Rendimiento (kg/pl)[1/]
	Totales	En producción	t	%	
Total	**3.417**	**3.002**	**51.266**	**100**	**17**
Red delicious st.	1.109	1.018	20.171	39	20
Granny Smith	276	249	8.546	17	34
Red delicious spur	608	504	9.158	18	18
Gala	891	768	8.116	16	11
Fuji	247	239	3.158	6	13
Crips Pink	235	176	1.341	3	8
Mollie's	18	17	306	1	18
Otras	32	32	470	1	8

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

Las variedades del grupo Gala contribuyen con el 16% de la producción, lo que implica un incremento del orden del 13% en relación a su aporte en la zafra pasada[3]. Estos valores no hacen más que acompañar el crecimiento que estas variedades han tenido en el transcurso de los últimos años.

Los datos completos de existencias de plantas, producción y productividad de manzana, abiertos, por variedad, se presentan en el cuadro 7 del Anexo I.

4.2 Pera

La producción alcanzó las ***15.7 mil toneladas***, lo que significa una caída del 16% en relación con la zafra anterior (cuadro 13).

Cuadro 11. Zafra de frutales 2007/2008

[2] Básicamente se hicieron dos grupos con las Red (standard y spur, o más coloreadas), las Gala (Royal Gala, Brasil Gala, etc.) integran un tercer grupo, mientras que la Fuji y sus similares constituyen el cuarto grupo.
[3] Ver Encuesta Frutícola 2007, DIEA-MGAP, setiembre 2007.

PERA: Número de productores, superficie de pera, existencia de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de pera

	Productores (N°)	Superficie de pera		Plantas		Producción (t)	Productividad	
		Total (ha)	En producción (ha)	Totales (miles)	En Producción (miles)		(t/ha)[1/]	(kg/pl.)[2/]
TOTAL	**527**	**1.022**	**888**	**690**	**531**	**15.755**	**18**	**30**
Menos de 1.000	408	301	282	163	150	4.230	15	28
1.001 a 3.000	71	209	195	124	106	3.265	17	31
3.001 a 5.000	29	178	164	109	95	3.215	20	34
5.001 a 10.000	7	59	49	45	33	1.617	33	49
Más de 10.000	12	275	198	250	146	3.428	17	23

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

Dicha reducción de producción está asociada a problemas sanitarios a los que se les sumó, en varios casos, el déficit hídrico. Todos estos factores negativos determinaron que la cosecha presentase además algunos problemas de calidad y tamaño de fruta.

En general, la productividad tanto por hectárea como por planta muestra una tendencia creciente asociada a la escala de tamaño. La excepción la constituyen los productores con más de 10 mil plantas como consecuencia de ser tienen en sus montes mayor porcentaje de plantas nuevas, las que aún no están en producción.

Si bien el stock de plantas de esta especie presenta aumentos año a año, en este último es mucho más relevante, alcanzando a 67 mil plantas, lo que equivale a un 11% con respecto a las existencias del año anterior (cuadro 12).

Cuadro 12. Zafra de frutales 2007/2008
PERA: Evolución reciente del número de plantas, según variedades.

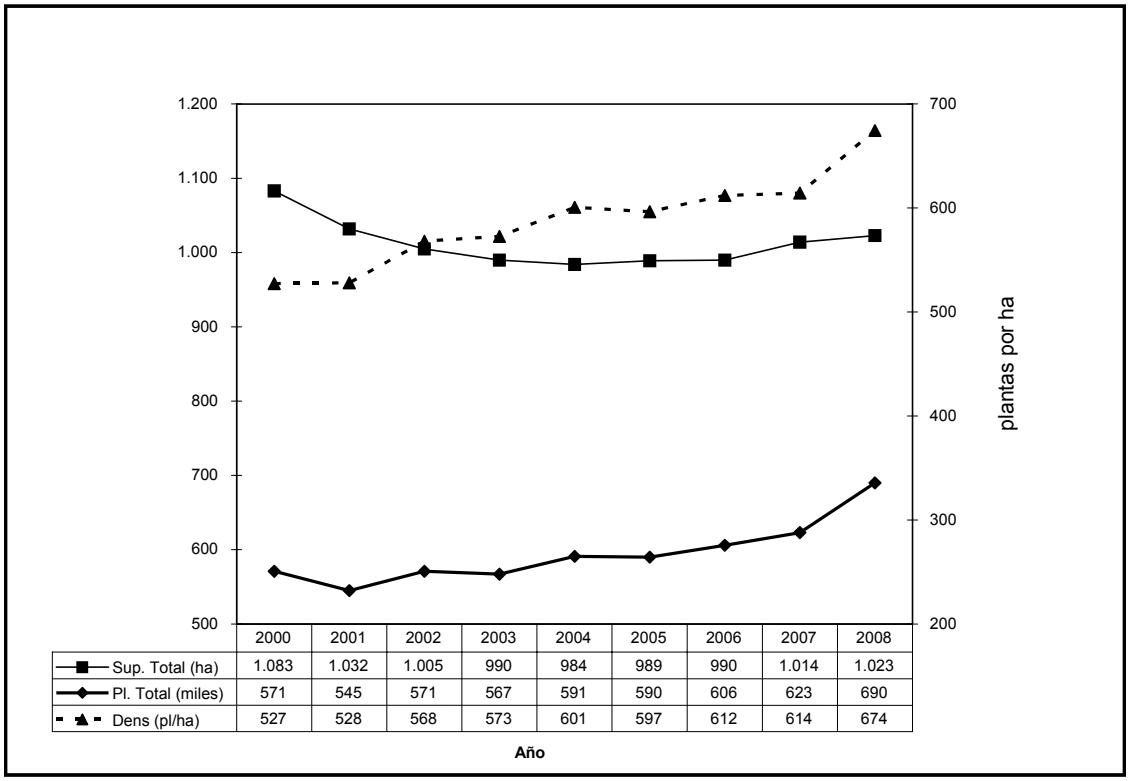
Variedades	2005		2006		2007		2008	
	Plantas		Plantas		Plantas		Plantas	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%
TOTAL	**590**	**100**	**606**	**100**	**623**	**100**	**690**	**100**
William's	469	79	478	79	492	79	499	72
Abate Fetel [1/]	---	---	---	---	---	---	90	13
Packham's Triumph	40	7	39	6	42	7	44	6
Otras	81	14	89	15	89	14	57	9

Fuente: MGAP- DIEA
[1/] Se incluye a partir de 2008 donde presenta un crecimiento muy importante.

Este impulso está asociado a las buenas perspectivas de colocación de esta fruta en el mercado externo. Es de destacar que el incremento comentado corresponde mayoritariamente a la variedad Abate Fetel que, en término de número de plantas, ha pasado actualmente a ser la segunda en orden de importancia.

La evolución de la superficie de la especie, así como de las existencias de plantas y las densidades de plantación se muestra en la gráfica 2.

Gráfica 2. Evolución de la superficie, número de plantas y densidad de plantación.
(2000-2008)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sup. Total (ha)	1.083	1.032	1.005	990	984	989	990	1.014	1.023
Pl. Total (miles)	571	545	571	567	591	590	606	623	690
Dens (pl/ha)	527	528	568	573	601	597	612	614	674

Fuente: MGAP- DIEA

La variedad William's aporta alrededor del 80% de las plantas y de la producción. Información más completa acerca de las diferentes variedades se puede encontrar en el Anexo I, cuadro 8.

4.3 Durazno

La producción de esta especie viene creciendo año a año, situándose en esta oportunidad en **18.6 mil toneladas**, lo que representa un incremento del 6% por encima de la registrada la zafra pasada (Anexo I, cuadro 3).

Como sucede con la mayoría de las especies, el aporte en plantas y producción de los productores más pequeños no supera el 10% del total, mientras que los de mayor tamaño (3%) contribuyen con el 23% de la producción. (cuadro 13).

Cuadro 13. Zafra de frutales 2007/2008
DURAZNO: Número de productores, superficie de durazno, existencia de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de durazno

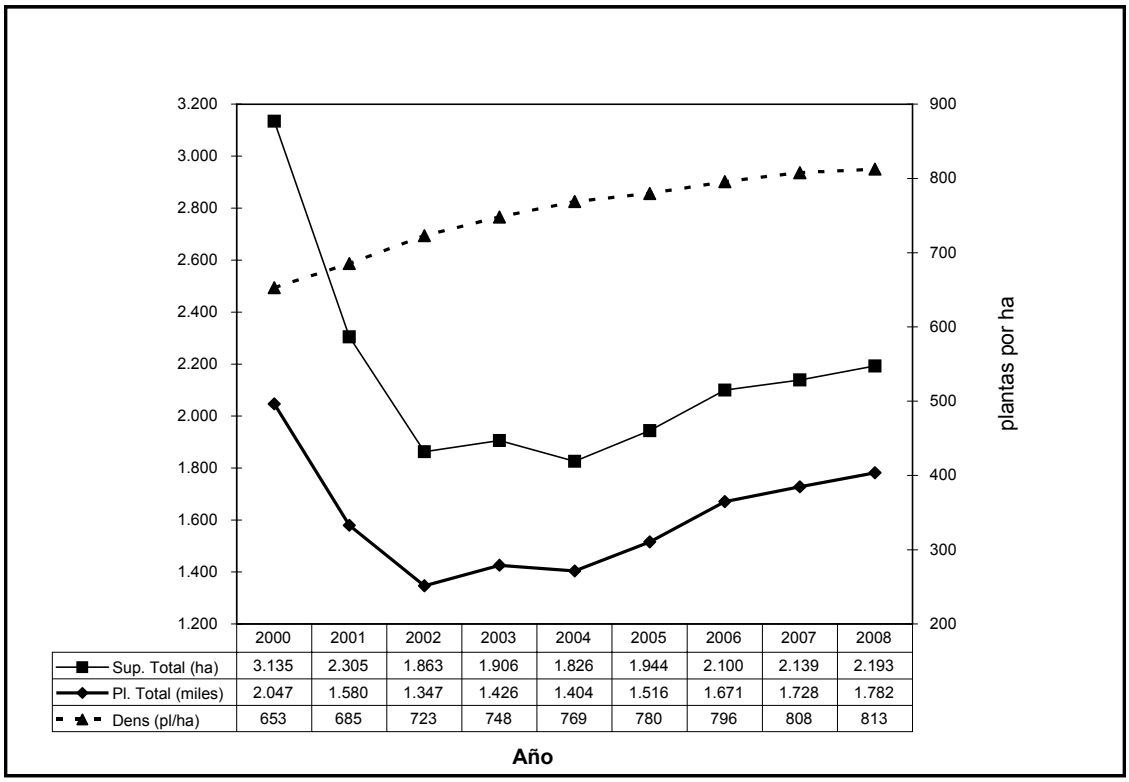
Tamaño de Plantación (Nº de plantas)	Productores (Nº)	Superficie de durazno		Plantas		Producción (t)	Productividad	
		Total (ha)	En producción (ha)	Totales (miles)	En Producción (miles)		t/ha[1/]	kg/pl.[2/]
TOTAL	**874**	**2.193**	**1.884**	**1.782**	**1.522**	**18.641**	**10**	**12**
Menos de 1.000	431	230	175	179	133	1.755	10	13
1.001 a 3.000	289	671	526	528	406	5.148	10	13
3.001 a 5.000	72	319	295	276	257	3.042	10	12
5.001 a 10.000	57	508	463	390	356	4.377	9	12
Más de 10.000	26	466	426	408	370	4.319	10	12

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

Las plantaciones de la *Zona Norte* contribuyen aproximadamente con el 7% de la producción, guarismo que resulta de montes que han sufrido en muchos casos pérdidas debidas a heladas y/o granizo.

En las últimas seis zafras se produce una recuperación de las existencias de esta especie, luego de las pérdidas de plantas registradas en el período 2000/02 (gráfica 3).

Gráfica 3. Evolución de la superficie, número de plantas y densidad de plantación.
(2000-2008)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sup. Total (ha)	3.135	2.305	1.863	1.906	1.826	1.944	2.100	2.139	2.193
Pl. Total (miles)	2.047	1.580	1.347	1.426	1.404	1.516	1.671	1.728	1.782
Dens (pl/ha)	653	685	723	748	769	780	796	808	813

Fuente: MGAP-DIEA

Esta especie se caracteriza por la gran cantidad de variedades plantadas con la finalidad de obtener producción en forma escalonada durante toda la zafra. Para obtener una aproximación a las fechas más frecuentes de cosecha se las clasificó en cuatro grandes grupos[4]: ***Muy tempranos, Tempranos, De Estación y Tardíos***.

El de mayor aporte en número de plantas y producción resulta ser el integrado por las variedades tempranas. En efecto, este grupo acumula el 35% tanto en total de plantas como en producción. Las variedades "de estación" son las que les siguen en importancia con el 27% de la producción (cuadro 14).

Cuadro 14. Zafra de frutales 2007/2008
Durazno: distribución por época de maduración, según superficie, plantas, producción y rendimiento.

	Total	Época				
		Muy tempranos	Tempranos	De estación	Tardíos	Otros
Superficie (ha)	2.193	443	769	611	244	126
Plantas totales (miles)	1.782	345	626	504	197	112
Plantas en producción (miles)	1.522	322	523	419	169	92
Producción (t)	18.641	3.444	6.598	5.105	2.580	906
Rendimiento (kg/pl)	12	11	13	12	15	10

Fuente: MGAP- DIEA

Las diferencias observadas en los rendimientos es probable que sean debidas en buena medida a que algunos grupos tienen una mayor proporción de montes jóvenes que no han alcanzado aún su máxima productividad.

El análisis del aporte por variedades muestra que entre las tempranas se destacan el Junegold y el Flavorcrest, con más del 50% de la producción de esa época, mientras que en los muy tempranos el más

[4] Se incluyen en "Muy Tempranos" los que se cosechan hasta noviembre, "Tempranos" a los de diciembre, "De Estación" los de enero y "Tardíos" aquellos que se cosechan a partir de febrero. A su vez se integra un grupo de "Otros" con variedades que no han sido debidamente identificadas.

alto proviene del Early Grande -el 52% de la producción- siendo a su vez la más numerosa en la Zona Norte.

Los detalles de superficie, plantas, producción y productividad según las variedades se pueden encontrar en el cuadro 9 del Anexo I.

4.4 Nectarino

En esta zafra la producción alcanzó las ***1.8 mil toneladas*** lo cual significa un incremento del 20% con respecto a la anterior (cuadro 15).

Cuadro 15. Zafra de frutales 2007/2008
NECTARINO: Número de productores, superficie de nectarino, existencia de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de nectarino

Tamaño de plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de nectarino		Plantas		Producción (t)	Productividad	
		Total (ha)	En producción (ha)	Totales (miles)	En producción (miles)		t/ha[1/]	kg/pl.[2/]
TOTAL	**318**	**175**	**134**	**157**	**127**	**1.823**	**14**	**14**
Menos de 1.000	283	98	66	80	59	829	12	14
1.001 a 3.000	28	48	44	46	42	540	12	13
3.001 a 5.000	5	16	13	18	15	251	19	17
Más de 5.000	2	13	10	13	10	203	20	20

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

En esta especie algo más de la mitad de las plantas se encuentran en los montes de los productores de menor tamaño, que contribuyen con la mitad de la producción. Los niveles de productividad se incrementan significativamente entre los productores que tienen más de 3 mil plantas.

El mayor aporte -casi dos terceras partes de las plantas y la producción- corresponde a las variedades Fantasía y Lara. El detalle de las variedades referidas a superficie, plantas , producción y productividad se brinda en el cuadro 10 del Anexo I.

4.5 Ciruela

La cosecha total fue estimada en ***2.1 mil toneladas,*** con un rendimiento promedio de 8 kg por planta siendo otra de las especies que mermó en su producción con relación al año anterior. La caída, en este caso, fue del orden del 30%. El 86% de los productores tiene menos de mil plantas. Este grupo de productores aporta el 55% de la producción (cuadro 16).

Cuadro 16. Zafra de frutales 2007/2008
CIRUELA: Número de productores, superficie de ciruela, existencia de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de ciruela

Tamaño de plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de ciruela		Plantas		Producción (t)	Productividad	
		Total (ha)	En producción (ha)	Totales (miles)	En producción (miles)		t/ha[1/]	kg/pl.[2/]

TOTAL	**535**	**364**	**323**	**300**	**262**	**2.121**	**7**	**8**
Menos de 1.000	462	190	166	154	134	1.174	7	9
1.001 a 3.000	67	134	117	113	95	741	6	8
Más de 3.000	6	40	40	33	33	206	5	6

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

La variedad Santa Rosa es la más difundida, al representar alrededor de un tercio de las plantas y la producción. En el cuadro 11 del Anexo I pueden apreciarse tanto la composición varietal de la especie, como los resultados obtenidos por las diferentes variedades.

4.6 Membrillo

La cosecha de esta zafra fue de ***2.8 mil toneladas,*** el valor más bajo registrado desde el 2002[5]. Por otra parte es de hacer notar que la caída de producción es del 38% en relación con la zafra anterior con rendimientos que apenas alcanzan a 11 toneladas por hectárea y 14 kg por planta (cuadro 17).

Cuadro 17. Zafra de frutales 2007/2008
MEMBRILLO: Número de productores, superficie de membrillo, existencia de plantas, producción y productividad según tamaño de plantación de membrillo

Tamaño de Plantación (N° de plantas)	Productores (N°)	Superficie de membrillo		Plantas		Producción (t)	Productividad	
		Total (ha)	En producción (ha)	Totales (miles)	En Producción (miles)		(t/ha)[1/]	(kg/pl.)[2/]
TOTAL	**145**	**258**	**243**	**208**	**197**	**2.764**	**11**	**14**
Menos de 1.000	93	62	56	41	36	766	14	21
1.001 a 3.000	38	83	79	64	61	1.007	13	16
3.001 a 5.000	3	8	8	9	9	57	7	6
Más de 5.000	11	104	101	94	91	933	9	10

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

Los productores que tienen menos de mil plantas son los que obtienen los rendimientos más altos mientras que los del tramo siguiente aportan el mayor porcentaje (un 36%) de la producción total. Aproximadamente el 90% del área de membrillo está plantada con la variedad Manzana (Anexo I, cuadro 12).

[5] Ver capítulo 2, cuadro 2.

5. RIEGO

La incorporación del riego ha sido importante, alcanzando actualmente al 58% del total de plantas de hoja caduca, con porcentajes que varían entre el 68% en la manzana y el 14% en el membrillo. En las tres especies principales el riego alcanza a más de la mitad de las platas totales (cuadro 18).

Cuadro 18. Zafra de frutales 2007/2008
RIEGO: Plantas totales, plantas con riego y porcentaje con riego, según especie

Especie	Plantas		
	Total (miles)	Con riego (miles)	Con riego/total (%)
Total	**6.554**	**3.832**	**58**
Manzana	3.417	2.314	68
Nectarino	157	96	61
Pera	690	387	56
Durazno	1.782	911	51
Ciruela	300	94	31
Membrillo	208	29	14

Fuente: MGAP - DIEA

Es de esperar que con la realización de plantaciones nuevas y renovaciones de montes la superficie con riego se vea incrementada ya que su instalación está asociada a nuevos emprendimientos con mayor incorporación de mejoras tecnológicas.

6. ARRANQUÍO Y PLANTACIÓN

La intención de plantación para el año 2008 muestra una caída importante en relación con el año anterior. En efecto, se sitúa en 273 mil plantas, un 44% menos que en la zafra pasada (cuadro 19).

Cuadro 19. Zafra de frutales 2007/2008
Plantas totales, intención de plantación y porcentaje, según especie.

Especie	Plantas actuales (miles)	Intención de plantación	
		Plantas (miles)	Plantación/Total (%)
Total	**6.554**	**273**	**4**
Manzana total	3.417	111	3
Clonal	---	96	---
Semilla	---	15	---
Durazno	1.782	96	5
Pera	690	43	6
Ciruela	300	14	5
Membrillo	208	1	0
Nectarino	157	9	6

Fuente: MGAP – DIEA

Lo más destacable es el incremento en la pera lo que constituye una confirmación de la evolución de esta especie en los dos últimos años. La manzana, a pesar de ser la especie con mayor intención de plantación, su guarismo se ubica un 60% por debajo del de la zafra pasada. Y algo similar sucede con el durazno.

Esta situación generaría una caída en el número de plantas de manzana y de durazno que se situaría en 36 mil y 28 mil plantas respectivamente. Por otra parte continuaría el crecimiento de la pera, dato consistente con el ya relevado en el año anterior (cuadro 20).

Cuadro 20. Zafra de frutales 2007/2008. Plantas a arrancar totales y porcentaje, según especie

Especie	Plantas actuales (miles)	Intención de arranquío	
		Plantas (miles)	Arranquío/total (%)
Total	**6.554**	**297**	**5**
Manzana	3.417	137	4
Durazno	1.782	124	7
Pera	690	10	1
Ciruela	300	14	5
Membrillo	208	6	3
Nectarino	157	6	4

Fuente: MGAP – DIEA

De concretarse las intenciones de plantación y arranquío se produciría una disminución del 4% (24 mil plantas) en el total de las plantaciones.

✓ Apéndice Metodológico

APÉNDICE METODOLÓGICO

El objetivo fundamental de la *Encuesta Frutícola* es obtener estimaciones del 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
- Nectarinos

El marco utilizado para diseñar la muestra fue el Censo General Agropecuario del año 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. Las 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 recabados 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 actualmente por 44 explotaciones y la única especie frutícola de relevancia es el durazno. En el año censal, casi el 95% de las plantas de durazno de esta zona se concentraba 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 de existencias de plantas de los tres principales frutales de hoja caduca (manzana, pera y durazno).

Cuadro 1. Indicadores de precisión y niveles de confianza de las estimaciones de la *Encuesta Frutícola 2008*.

Concepto	Estimación puntual	Intervalo de confianza (95%)		Coeficiente de variación (%)
		Extremo superior	Extremo inferior	
Plantas de manzana (miles)	3.417	3.799	3.036	5,70
Plantas de pera	690	759	621	5,10

(miles)				
Plantas de durazno (miles)	1.782	1.991	1.573	5,99

Fuente: MGAP-DIEA.

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 pauta de la magnitud de las diferencias que pueden registrarse entre la estimación puntual de la encuesta y el valor real de una variable. Por ejemplo, considerando el número total de plantas de manzana, puede afirmarse con un 95% de certeza que el valor real, estimado en 3.417 mil plantas, estará situado entre 3.799 y 3.036 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 (*)	t	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
2006	3.235	178,3	2.595	228,6	0,80	127,3	61.285	221,3	24	98,4
2007	3.328	183,5	2.797	246,4	0,84	133,4	66.874	241,5	24	100,0
2008	3.417	188,3	3.002	264,5	0,88	139,7	51.266	185,1	17	70,9

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 (*)	t	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
2006	606	125,7	498	118,9	0,82	94,5	17.711	129,1	36	107,8
2007	623	129,3	526	125,5	0,84	97,0	18.698	136,3	36	109,1
2008	690	143,15	531	126,7	0,77	88,5	15.755	114,9	30	90,9

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 (*)	t	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
2006	1.671	65,1	1.307	64,5	0,78	99,0	15.827	53,0	12	80,7
2007	1.728	67,3	1.346	66,4	0,78	98,6	17.608	58,9	13	86,7
2008	1.782	69,4	1522	75,1	0,85	107,6	18.641	62,4	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 2007/2008
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	**1.246**	**7.947**	**3.935**	**1.025**	**2.193**	**175**	**365**	**258**
Hasta 5	938	1.595	540	206	567	44	143	95
5 a 10	145	1.246	587	111	416	28	63	42
10 a 20	104	1.888	914	186	638	50	69	31
20 a 40	43	1.291	718	172	283	20	58	41
40 a 70	10	632	269	181	126	14	16	25
Más de 70	6	1.295	906	165	163	19	16	25

Fuente: MGAP- DIEA

Cuadro 5. Zafra de frutales 2007/2008
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	**1.246**	**6.554**	**3.417**	**690**	**1.782**	**157**	**300**	**208**
Hasta 5	938	1.223	455	120	435	30	111	72
5 a 10	145	959	433	67	345	26	54	33
10 a 20	104	1.694	870	144	536	47	66	31
20 a 40	43	1.051	609	114	232	20	44	31
40 a 70	10	537	249	135	100	14	12	28
Más de 70	6	1.091	802	110	133	19	13	14

Fuente: MGAP-DIEA

Cuadro 6. Zafra de frutales 2007/2008
Producción total y por especie según escala de superficie frutícola

Superficie con frutales (ha)	Productores (N°)	Producción (t)						
		Total	Manzana	Pera	Durazno	Nectari	Ciruela	Membrillo
TOTAL	**1.246**	**92.370**	**51.266**	**15.755**	**18.641**	**1.823**	**2.121**	**2.764**
Hasta 5	938	16.930	8.512	2.504	3.950	262	796	906
5 a 10	145	13.714	7.145	2.095	3.268	265	376	565
10 a 20	104	21.957	12.011	2.828	5.675	618	509	316
20 a 40	43	14.488	7.874	2.336	3.009	258	316	695
40 a 70	10	7.728	4.064	2.009	1.351	130	93	82
Más de 70	6	17.553	11.661	3.982	1.388	291	31	200

Fuente: MGAP- DIEA

Cuadro 7. Zafra de frutales 2007/2008
MANZANA: Superficie, plantas totales y en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie actual		Plantas totales (miles)	Plantas en producción (miles)	Producción (t)	(kg/planta)[1/]
	ha	%				
Total	**3.935**	**100,0**	**3.417**	**3.002**	**51.266**	**17**
Red Chief	501	12,7	417	376	6.380	17
Red Delicius	778	19,8	403	393	7.814	20
Early Red One	498	12,7	395	318	3.684	12
Royal Gala	267	6,8	356	343	4.211	12
Granny Smith	410	10,4	276	249	8.546	34
Top Red	488	12,4	255	252	7.497	30
Pink Lady	104	2,6	235	176	1.341	8
Mondial Gala	95	2,4	194	193	1.782	9
Fuji	122	3,1	165	158	2.476	16
Brasil Gala	69	1,7	148	98	974	10
Red Spur	167	4,3	89	87	1.920	22
Scarlet Spur	56	1,4	72	29	600	21
Galaxy	26	0,7	55	49	287	6
Kiku	29	0,7	52	52	385	7
Gala Brookfield	21	0,5	44	26	222	8
Gala	30	0,8	37	21	295	14
Royal Red	83	2,1	35	35	373	11
Maxigala	17	0,4	31	12	62	5
Fuji Suprema	13	0,3	31	29	296	10
Oregon Spur	31	0,8	30	12	258	21
Imperial Gala	18	0,5	22	22	247	11
Mollies DELICIOUS	31	0,8	18	17	306	18
Starkimson	17	0,4	10	10	544	55
Red R. Negro	15	0,4	6	6	146	24
Vance	12	0,3	5	5	114	24
Vistabella	7	0,2	4	4	90	22
Especial Gala	2	0,0	2	2	5	2
Golden Delicius	2	0,1	2	2	21	12
Galamust	2	0,0	2	2	31	19
Elstar	1	0,0	1	1	12	12
Otras Manzanas	24	0,6	25	25	347	14

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

Cuadro 8. Zafra de frutales 2007/2008
PERA: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie actual		Plantas en producción (miles)	Producción (t)	Productividad (kg/planta)[1/]
	ha	%			
TOTAL	**1.021**	**100**	**531**	**15.755**	**30**
William's	803	**79**	410	13.037	32
Packham's Triumph	60	**6**	39	1.762	45
Abate Fetel	57	**6**	30	156	5
William's Precoz	15	**1**	8	214	27
Otras	86	**8**	44	586	13

Fuente: MGAP- DIE
[1/] Producción/ Plantas en producción.

Cuadro 9. Zafra de frutales 2007/2008
DURAZNO Total: Superficie, plantas en producción, producción y productividad según variedades, agrupadas por época de maduración[1/]

Variedades	Superficie total		Plantas (miles)		Producción (t)	Rendimiento (kg/planta)[2/]
	ha	%	Totales	En producción		
TOTAL	**2.193**	**100,0**	**1.782**	**1.522**	**18.641**	**12**
• **Muy Tempranos**						
Sub-Total	**443**	**20,2**	**345**	**322**	**3.444**	**11**
Early Grande	263	12,0	205	193	1.802	9
Flordaking	70	3,2	56	56	699	12
Tejano I	70	3,2	50	46	663	14
Opedepe	15	0,7	15	10	138	14
Springcrest	11	0,5	8	6	55	9
Tejano Ii	8	0,4	6	6	49	8
San Pedro 16-33	4	0,2	3	3	27	11
Otros Muy Tempranos	2	0,1	2	2	11	6
• **Tempranos**						
Sub-Total	***769***	***35,1***	***626***	***523***	***6.598***	***13***
Junegold	248	11,3	186	154	1.888	12
Flavorcrest	185	8,4	170	131	1.600	12
Ginard O Ginart	71	3,2	64	59	736	13
Forastero	68	3,1	57	53	792	15
Don Alberto	43	2,0	30	24	455	19
Southland	34	1,6	21	21	411	20
Red Haven	30	1,4	21	19	172	9
Springlady	21	1,0	19	18	170	10
Maríla Bianca	12	0,5	9	9	69	7
Red High	8	0,4	5	5	33	7
Red Top	10	0,5	9	9	79	9
Richlady	13	0,6	16	6	49	8
San Francisco	9	0,4	5	4	39	10
Red Globe	8	0,4	6	3	43	17
Otros Tempranos	9	0,4	8	8	62	8
• **De Estación**						
Sub-Total	***611***	***27,9***	***504***	***419***	***5.105***	***12***
Dixiland	243	11,1	220	170	2.503	15
Rey Del Monte	222	10,1	153	140	1.318	9
Elegant Lady	116	5,3	105	92	1.063	12
Fayette	11	0,5	11	7	76	11
Brunetto	10	0,5	8	5	73	15
Flamecrest	4	0,2	4	2	14	7
Año Nuevo	3	0,1	2	2	35	15
Otros De Estación	2	0,1	1	1	23	27
• **Tardíos**						
Sub-Total	***244***	***11,1***	***197***	***169***	***2.580***	***15***
Pavía Canario	111	5,1	96	86	1.337	16
Pavía Moscatel	44	2,0	31	22	517	23
Pavía Manteca	34	1,6	27	25	281	11
Pavía Rubí	10	0,5	7	7	158	21
O Henry	10	0,5	9	9	51	6
Summerset	13	0,6	11	5	44	9
Rey Del Monte Tardío	5	0,2	3	3	40	13
Otros Pavía	7	0,3	5	4	80	19
Otros Tardíos	10	0,5	8	8	72	9
Otras Variedades	**126**	**5,7**	**112**	**92**	**906**	**10**

Fuente: MGAP- DIEA
[1/] Se incluyen en "Muy Tempranos" los que se cosechan hasta noviembre, "Tempranos" los de diciembre, "De Estación" los de enero y "Tardíos" los que se cosechan a partir de febrero.
[2/] Producción/ Plantas en producción.

Cuadro 10. Zafra de frutales 2007/2008
NECTARINO: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie total		Plantas en producción (miles)	Producción (t)	Productividad (kg/planta)[1/]
	ha	%			
TOTAL	**175**	**100**	**127**	**1.823**	**14**
Fantasía	106	61	73	1.022	14
Lara	19	11	17	307	18
Summergrand	5	3	4	58	15
Springred	3	2	2	45	23
Sunlite	3	2	2	31	16
Early Diamond	3	2	3	3	1
Red Diamond	2	1	2	3	2
Otros	34	19	23	354	15

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

Cuadro 11. Zafra de frutales 2007/2008
CIRUELA: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades.

Variedades	Superficie total		Plantas en producción (miles)	Producción (t)	Productividad (kg/planta)[1/]
	ha	%			
TOTAL	**365**	**100**	**262**	**2.121**	**8**
Santa Rosa	87	24	69	716	10
Golden Japan	51	14	29	215	7
Stanley	47	13	29	168	6
Obil-Naja	46	13	40	220	6
Methley	21	6	16	269	17
Rosa Nativa	29	8	23	133	6
Soledad	18	5	13	153	12
Reina Claudia	9	2	6	13	2
Otras	57	16	37	234	6

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

Cuadro 12. Zafra de frutales 2007/2008
MEMBRILLO: Superficie, plantas en producción, producción y productividad, según variedades

Variedades	Superficie total		Plantas en producción (miles)	Producción (t)	Productividad (kg/planta)[1/]
	ha	%			
TOTAL	**258**	**100**	**197**	**2.764**	**14**
Manzana	244	95	188	2.632	14
Criollo	10	4	5	103	21
Otras	4	1	4	29	7

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

✓ Anexo II

Facsímil del formulario

A. IDENTIFICACIÓN

Formulario		Nombre del Productor:	
Departamento		Dirección Postal:	
S. Policial		Paraje:	
A. Supervisión		Tel/Fax:	
A. Enumeración		Informante:	
Estrato		Tel. Informante:	
Zona		Dir. E-mail:	

B. SUPERFICIE DE LA EXPLOTACIÓN

Superficie Encuesta 2007 **(Hectáreas)**	Superficie Encuesta 2008	
	Hectáreas	Cuadras

Observaciones:

C. MANZANA

Formulario N°:

C.1	*Variedades*	Número de Plantas			Marco		Riego	Producción			
Cód.	Nombre	Encuesta 2007	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	kg/un	Toneladas
C.2	*TOTALES*										

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

Producción Total	Consumo en fresco (1)	Industria	Exportación	Otro

(1): incluye lo guardado en cámara

D. PERA

Formulario N°:

D.1	***Variedades***	Número de Plantas			Marco		Riego	Producción			
Cód.	Nombre	Encuesta 2007	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	kg/un	Toneladas
D.2	*TOTALES*										

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

Producción Total	Consumo en fresco (1)	Industria	Exportación	Otro

(1): incluye lo guardado en cámara

E. DURAZNO

Formulario N°:

E.1	***Variedades***	Número de Plantas			Marco		Riego	Producción			
Cód.	Nombre	Encuesta 2007	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un	Toneladas
E.2	*TOTALES*										

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

Producción Total	Consumo en fresco (1)	Industria	Exportación	Otro

F. NECTARINO

Formulario N°:

F.1	*Variedades*	Número de Plantas			Marco		Riego	Producción			
Cód.	Nombre	Encuesta 2007	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un	Toneladas
F.2	*TOTALES*										

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

Producción Total	Consumo en fresco (1)	Industria	Exportación	Otro

G. CIRUELA

Formulario N°:

G.1	***Variedades***	Número de Plantas			Marco		Riego	Producción			
Cód.	Nombre	Encuesta 2007	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un	Toneladas
G.2	*TOTALES*										

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

Producción Total	Consumo en fresco (1)	Industria	Exportación	Otro

H. MEMBRILLO

Formulario N°:

H.1	Variedades	Número de Plantas			Marco		Riego	Producción			
Cód.	Nombre	Encuesta 2007	Totales a la cosecha	En Producción	m	m	%	Cantidad	Unidad	Kg/Un	Toneladas
H.2	*TOTALES*										

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

Producción Total	Consumo en fresco (1)	Industria	Exportación	Otro

I. NÚMERO DE PLANTAS ARRANCADAS O A ARRANCAR (Después de la cosecha 2007/08)

	Manzana	Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
TOTAL						

J. INTENCIÓN DE PLANTACIÓN (2008)

	Manzana		Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
	Clonal	Semilla					
Número de Plantas							

K. INFORMACIÓN DE PRECIOS DE EXPORTACIÓN

¿En la producción destinada a la exportación, qué precio promedio obtuvo? *(el precio debe expresarse en pesos uruguayos por kilogramo, al tipo de cambio de:1 dólar =$ 20).*

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

L. 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[1/]		Pera	Durazno	Nectarino	Ciruela	Membrillo
	Sidrería	Otros					
Precio al productor ($/kg)							

	Cantidad	Unidad
[1/] Indique el volumen destinado a sidrería		

Encuestador: Fecha: