

ENCUESTA CITRÍCOLA
“PRIMAVERA 2012”

Serie Encuestas
N° 311

Abril 2013

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Director

Alfredo Hernández

ÁREA DE ENCUESTAS Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Encargado

Camilo Saavedra

ÁREA DE ESTUDIOS AGROECONÓMICOS

Encargado

José María Ferrari

Redacción del informe

Daiana Martín

Diseño Muestral

Camilo Saavedra

Relevamiento de información

Daiana Martín
Fernando Queirolo

Crítica, digitación y validación de la información

Daiana Martín
Adriana Ramilo

Procesamiento de la información

Daiana Martín

Edición

Ana Grasso

Nuestro agradecimiento a:

Ing. Agr. Federico Montes
Empresas y técnicos informantes

Índice

1. Introducción.....	1
2. Producción citrícola.....	1
2.1 Superficie, plantas, producción y pérdidas.....	1
2.2 Destino de la producción.....	4
2.3 Perfil de las explotaciones.....	6
2.3.1 Distribución por escala.....	6
2.3.2 Riego.....	8
3. Zonas de producción citrícola.....	9
4. Especies y variedades.....	11
4.1 Naranja.....	11
4.2 Mandarina.....	12
4.3 Limón.....	13
4.4 Pomelo.....	14
5. Pérdidas.....	15
Apéndice Metodológico.....	17
Anexo.....	20

.....

1. INTRODUCCIÓN

La Encuesta Citrícola de primavera correspondiente a la zafra 2012, se realizó entre el 8 y el 15 de noviembre con el propósito de obtener estimaciones de:

- ✓ Existencias de plantas por especie y variedad
- ✓ Superficie cultivada, total y por especie
- ✓ Superficie efectiva y con riego
- ✓ Producción y su destino
- ✓ Pérdidas ocasionadas por adversidades climáticas

La información se recaba directamente de los productores. El panel de productores encuestados está integrado por 45 de la **Zona Sur** y 73 de la **Zona Norte**, y constituye una muestra representativa del universo en que se producen las cuatro especies de cítricos que se investigan: naranja, mandarina, limón y pomelo.

La **Zona Sur** comprende los departamentos de Montevideo, Canelones, San José, Florida, Maldonado, Soriano y Colonia, y la **Zona Norte** está integrada por los departamentos de Salto, Paysandú, Río Negro y Rivera.

En esta publicación se presentan los resultados obtenidos en la encuesta así como las principales conclusiones extraídas del informe realizado por INIA sobre las heladas. En el Apéndice Metodológico se resumen los principales lineamientos del diseño de muestreo y los indicadores de precisión de las estimaciones obtenidas y el Anexo contiene cuadros con información retrospectiva referida al sector citrícola y un facsímil del cuestionario utilizado en la encuesta.

2. PRODUCCIÓN CITRÍCOLA

2.1 Superficie, plantas, producción y pérdidas

Las condiciones climáticas que se dieron en la primavera del 2011 fueron favorables y determinaron que la cosecha de 2012 tuviera un incremento significativo con respecto a la obtenida en la zafra anterior. No obstante esto, la cosecha final podría haber registrado valores superiores aún, de no haber sido por las heladas ocurridas los días 7, 8 y 9 de junio de 2012, que afectaron la cantidad y calidad de la fruta.

Seguidamente se transcribe un fragmento del informe del INIA referido a los acontecimientos ocurridos:

“Primero, el ingreso de una masa de aire frío desde el oeste del subcontinente, desencadenando heladas mixtas (advección y radiación) el día 7.

Segundo, heladas de radiación los días 8 y 9. Estos eventos meteorológicos produjeron heladas de intensidades y duraciones muy pocas veces registradas en Uruguay. Por esta razón los daños ocasionados en las plantas y en las cosechas no fueron los daños típicos de una helada de radiación clásica, de las que habitualmente estamos acostumbrados en nuestra región, sino una combinación de ambas.

Según los datos de INIA-GRAS, en la madrugada del 7 de junio, las bajas temperaturas afectaron principalmente el norte del país (Artigas, Salto y norte de Paysandú). El día 8 de junio a pesar de mantenerse esta regionalización, el área afectada fue mayor. El día 9 se registraron bajas temperaturas en todo el país, pero con menor intensidad.

Se pueden verificar diferencias importantes en intensidad de la helada a nivel regional, como por ejemplo en Young con una mínima de -3,6°C y 7,30 h de duración en contraste con Chapicuy con -5,6°C y 7 h de duración. El efecto del viento, en la variación de la temperatura del aire fue importante en estaciones como Chapicuy, San Antonio, El Espinillar y Young. En todos los casos la humedad relativa del aire estuvo por encima del 95%. La duración de la helada el día 8 de junio fue mayor en todas las estaciones.”

La superficie efectiva ocupada por los montes citrícolas se estima en 16.250 hectáreas, cifra 5% inferior a la registrada en el 2011.

El número de plantas totales también ha disminuido y es posible que lo siga haciendo, debido a la existencia de plantas con avanzada edad que están siendo arrancadas. Por otra parte, hay una proporción (no estimada) de plantas que no han logrado recuperarse luego de las heladas; y al momento de realizarse esta encuesta, hay productores que aún no han tomado la decisión de realizar replantes.

La producción total de este año fue 330.6 mil toneladas. La principal especie es la naranja, con 2,8 millones de plantas en producción y una cosecha del orden de las 157 mil toneladas. La mayor productividad la registra el limón con 70 kilos por planta, lo que representa 29 toneladas por hectárea (cuadro 1).

Cuadro 1. Zafra de cítricos 2012
Superficie citrícola, existencias de plantas, producción y productividad, según especie

Especie	Superficie citrícola (ha)		Existencias de plantas (miles)		Producción (t) ^{1/}	Productividad	
	Efectiva total	En producción	Total	En producción		t/ha ^{2/}	kg/planta en producción
Total	16.250	13.890	7.404	6.227	330.649	-----	
Naranja	8.130	6.741	3.533	2.875	156.727	23	53
Mandarina	6.129	5.385	3.042	2.628	124.700	23	46
Limón	1.819	1.613	762	664	46.895	29	70
Pomelo	172	151	67	60	2.328	15	39

Fuente: MGAP – DIEA. Encuesta Citrícola “Primavera 2012”.

^{1/} Es la producción e incluye la fruta perdida.

^{2/} Se calcula en base a la superficie ocupada por plantas en producción.

La cosecha de esta zafra superó en 22% a la registrada en 2011. Para la naranja, la producción estimada supera en 21 mil toneladas (16%) a la de la zafra anterior. El mayor aumento año a año continúa ocurriendo en la producción de mandarina, con una cosecha de casi 125 mil toneladas, 34% superior a la producción de 2011 (cuadro 2).

Cuadro 2. Zafra de cítricos 2012
Producción y comercialización año 2012 y comparación con 2011, según especie

Especie	Producción					
	2012			2011	Variación 2012-2011	
	Producida (t)	Comercializada			t	%
t		%				
TOTAL	330.649	248.878	75	270.372	60.277	22
Naranja	156.727	114.183	73	135.180	21.547	16
Mandarina	124.700	95.693	77	93.407	31.293	34
Limón	46.895	37.565	80	38.215	8.680	23
Pomelo	2.328	1.437	62	3.570	-1.242	-35

Fuente: MGAP – DIEA. Encuesta Citrícola “Primavera 2012”.

También aumentó la producción de limón, que alcanzó las 47 mil toneladas. La única especie en la que se registra una disminución es el pomelo, confirmando la tendencia decreciente observada en años recientes.

En conjunto, de no ser por las heladas, la zafra de este año hubiera podido considerarse como muy buena, claramente superior a la media de los últimos 10 años. Las condiciones ambientales para la floración y el estado nutricional de las plantas determinaron, en gran medida, los buenos registros logrados en esta campaña (cuadro 3).

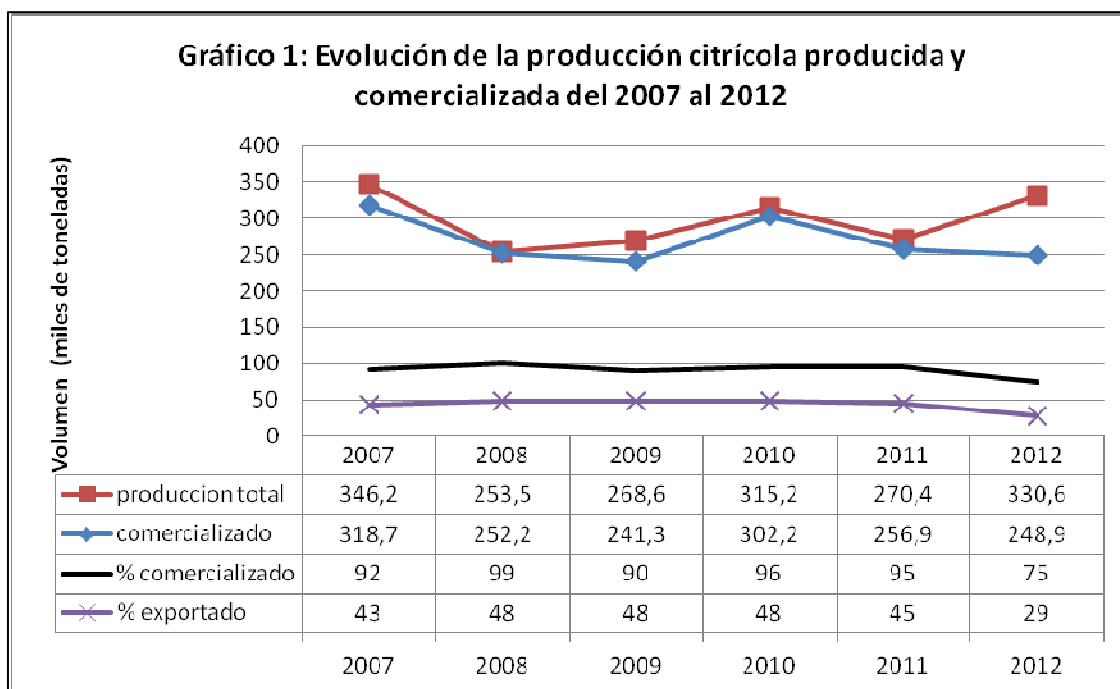
Cuadro 3. Evolución de la producción de citrus en el período 2003-2012 en toneladas, según especie

Especie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total	248.690	242.177	326.040	277.533	346.238	253.459	268.620	315.209	270.372	330.649
Naranja	131.578	124.091	176.501	138.279	186.272	128.930	130.100	154.210	135.180	156.727
Mandarina	74.711	77.303	94.423	88.246	117.673	88.450	92.777	121.445	93.407	124.700
Limón	36.701	33.470	46.009	42.864	37.689	33.008	41.993	37.656	38.215	46.895
Pomelo	5.700	7.313	9.107	8.144	4.605	3.072	3.751	1.897	3.570	2.328

Fuente: MGAP-DIEA en base a CHNPC y Encuestas Citrícolas.

Pero, si bien la producción citrícola superó las expectativas preliminares de cosecha (estimadas en el mes de mayo), el volumen apto para comercialización, estimado en 249 mil toneladas, solo alcanzó al 75% de lo producido.

De hecho, esta zafra es la que registra uno de los menores porcentajes de fruta comercializable desde que se tienen registros. Asimismo sólo el 29% de la fruta pudo exportarse, el menor valor registrado en los últimos 5 años (gráfico 1).



Fuente: MGAP - DIEA

Las pérdidas más voluminosas ocurrieron en la naranja con 42 mil toneladas, mientras que en términos porcentuales la especie más afectada fue el pomelo con un 38% (cuadro 4).

Cuadro 4. Zafra de cítricos 2012
Producción y producción perdida según especie

Especie	Producción cosechada (t)	Producción perdida	
		t	%
Total	330.649	81.771	25
Naranja	156.727	42.544	27
Mandarina	124.700	29.007	23
Limón	46.895	9.329	20
Pomelo	2.328	891	38

Fuente: MGAP – DIEA. Encuesta Citrícola “Primavera 2012”.

Es importante señalar que estas pérdidas no pudieron ser cubiertas por seguros, puesto que si bien en Uruguay existen seguros para el sector, el daño por heladas no está incluido entre las opciones de cobertura.

2.2 Destino de la producción

La producción citrícola del Uruguay se desarrolla en gran medida orientada a la exportación como fruta fresca. De acuerdo a datos preliminares de URUNET, la cantidad de fruta exportada fue de casi 94 mil toneladas, lo que equivale al 38% de la fruta apta para comercialización. Esta cifra será ajustada una vez que Banco Central del Uruguay (BCU) consolide la información de exportación del año 2012. Se estima, en base a los registros de exportación de la Dirección de Servicios Agrícolas, que la cifra final será ligeramente superior a la manejada actualmente por URUNET.

Los países de la Unión Europea, Brasil y Rusia fueron los principales importadores de citrus uruguayos¹. El porcentaje de citrus exportado según el destino se presenta en los gráficos 2, 3 y 4.

Gráfico 2

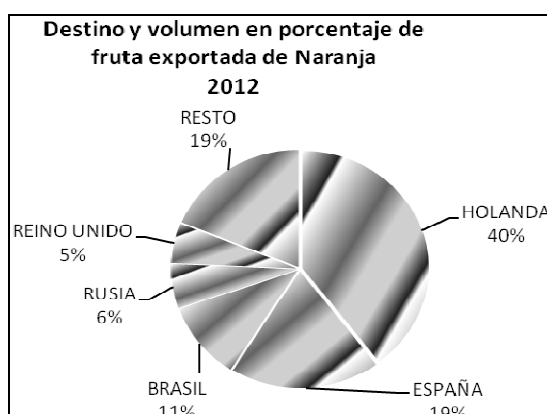
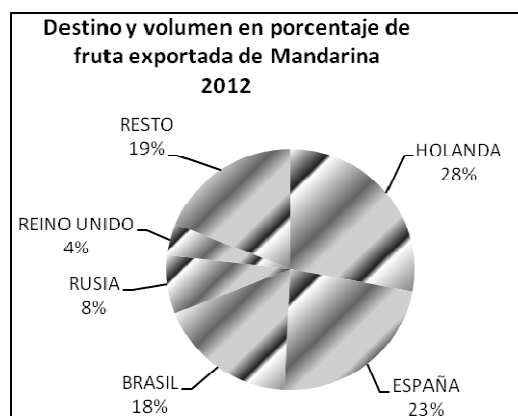


Gráfico 3



¹ El acceso a Estados Unidos se está negociando, existiendo expectativas a nivel público y privado de que se concrete a corto plazo.

Gráfico 4



Considerando el acumulado de las cuatro especies, el valor bruto de exportación ascendió a **60,4 millones de dólares, con un promedio de 647 dólares por tonelada**, un valor superior al obtenido en los dos años anteriores (cuadro 5).

Cuadro 5. Zafra de cítricos 2012
Exportación de cítricos por año, según especie

Especie	Exportación año 2012					Año 2011	Año 2010
	Miles de toneladas ^{1/}	%	Miles de dólares ^{2/}	%	U\$S/t	U\$S/t	
Total	93,5	100	60.431	100	647	614	570
Naranja	45,0	48	22.484	37	500	522	475
Mandarina	34,6	37	27.912	46	807	756	668
Limón	13,8	15	9.976	17	723	677	749
Pomelo	0,06	0	59	0	983	672	598

Fuente: MGAP-DIEA en base a URUNET

^{1/} Peso neto.

^{2/} Precio FOB.

Cuando se desagrega ese acumulado se observa que, con respecto a 2011, los aumentos de precio se dieron en mandarina, limón y pomelo. En las exportaciones de naranja, por el contrario, el precio promedio experimentó una ligera caída (4,3%).

La fruta que por su baja calidad no es apta para ser exportada o comercializada en fresco en el mercado interno, se destina a la elaboración de subproductos. En el país existen cuatro plantas que procesan industrialmente la fruta cítrica. Las mismas absorbieron este año 94 mil toneladas, aproximadamente el 28% de la producción total (cuadro 6).

Cuadro 6. Producción de cítricos por año, según destino

Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
Producción (miles t)	242	326	278	346	253	269	315	331
Exportación en fresco	129	158	136	148	122	130	150	95
Industria	44	65	47	99	39	60	83	94
Mercado interno y pérdidas	69	103	94	99	92	79	82	142
Producción (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Exportación en fresco	53	49	49	43	48	48	48	29
Industria	18	20	17	29	15	22	26	28
Mercado interno y pérdidas	29	31	34	29	37	30	26	43

Fuente: MGAP-DIEA, elaborado en base a Encuestas Citrícolas, Urunet y datos de empresas procesadoras.

La fruta que va a industria se destina a la elaboración de jugo concentrado, aceites esenciales, pellets y pectina. En este año, la producción de jugos concentrados fue la más voluminosa, alcanzando 5,8 mil toneladas (cuadro 7).

Cuadro 7. Zafra de cítricos 2012. Volumen industrializado y productos obtenidos por tipo de producto, según especie

Especie	Volumen industrializado (t)	Tipo de producto			
		Jugo concentrado (t)	Aceite (t)	Cáscara deshidratada	
				Pellets (t)	Pectina (t)
Total	93.789	5.789	174	2.338	52
Limón	18.924	1.022	55	152	52
Mandarina	31.124	1.989	27	620	0
Naranja	42.765	2.727	92	1.520	0
Pomelo	976	51	0	46	0

Fuente: MGAP-DIEA elaborado en base a datos aportados por las empresas procesadoras.

Los jugos, el aceite y las pectinas se destinan en su mayoría al mercado externo, en tanto que los pellets son comercializados en nuestro país. En el Anexo se presenta la estadística retrospectiva (2003-2012) de volúmenes y montos de las exportaciones de cítricos industrializados.

2.3 Perfil de las explotaciones

2.3.1 Distribución por escala

Existen en Uruguay aproximadamente 452 empresas que tienen plantaciones de cítricos con una amplia diversidad de tamaño o escala productiva. El grueso de las empresas (292) maneja menos de 5 mil plantas (acumulando las cuatro especies) y aporta en esta zafra el 6% de la producción total. En el otro extremo, las cinco empresas que manejan más de 200 mil plantas, aportan la mitad de la producción (cuadro 8).

Cuadro 8. Zafra de cítricos 2012. Número de empresas, existencias de plantas totales, superficie efectiva en producción y producción, según escala

Escala (miles de plantas)	Número de empresas	Plantas totales		Superficie efectiva en producción (ha)	Producción	
		Miles	%		t	%
Total	452	7.404	100	13.890	330.649	100
Menos de 5	292	427	6	1.043	18.508	6
5 a 20	114	1.091	15	2.314	54.605	17
20 a 50	26	758	10	1.461	32.707	10
50 a 100	8	560	8	1.002	17.881	5
100 a 200	6	851	11	1.748	42.201	13
Más de 200	5	3.715	50	6.320	164.748	50

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

La concentración se observa en las cuatro especies investigadas, aunque existen diferencias entre ellas, principalmente en el caso del limón, especie en donde la participación de los productores de hasta 20 mil plantas es mayor que en las otras tres, habiendo aportado este año casi el 45% de la producción total (cuadro 9).

Cuadro 9. Zafra de cítricos 2012. Producción por especie, según escala

Escala (miles de plantas)	Producción (miles de toneladas)				
	Total	Especie			
		Naranja	Mandarina	Limón	Pomelo
Total	330,6	156,7	124,7	46,9	2,3
Menos de 5	18,5	6,4	3,6	8,4	0,0
5 a 20	54,6	20,8	21,0	12,5	0,2
20 a 50	32,7	13,3	14,0	4,8	0,6
50 a 100	17,9	7,5	7,8	2,4	0,1
100 a 200	42,2	22,6	17,0	2,4	0,3
Más de 200	164,7	86,1	61,2	16,3	1,1

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

El área total manejada por las empresas citrícolas es aproximadamente 55 mil ha, en las cuales se encuentran ubicadas las 16,3 mil hectáreas de montes, lo que habitualmente se denomina "superficie efectiva". La superficie efectiva, ocupa en promedio el 30% de la superficie total explotada por las empresas citrícolas (cuadro 10).

Cuadro 10. Zafra de cítricos 2012. Número de empresas, superficie total y efectiva, según escala

Escala (miles de plantas)	Empresas (N°)	Superficie			Superficie promedio	
		Total (ha)	Efectiva (ha)	Efectiva/Total (%)	Total (ha)	Efectiva con citrus (ha)
Total	452	54.658	16.250	30	121	36
Menos de 5	292	9.621	1.128	12	33	4
5 a 20	114	13.115	2.513	19	115	22
20 a 50	26	3.527	1.718	49	133	65
50 a 100	8	4.635	1.161	25	579	145
100 a 200	6	4.324	1.968	46	721	328
Más de 200	5	19.436	7.763	40	3.887	1.553

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

La proporción de superficie efectiva tiende a aumentar con la escala de tamaño, especialmente en las empresas con más de 100 mil plantas. Esto constituye un indicador de una mayor importancia relativa del rubro dentro de estas empresas.

2.3.2 Riego

La superficie de citrus regada año a año se ha ido incrementado, alcanzando actualmente algo más de 8.600 hectáreas, 53% del área efectiva. Las especies más regadas son mandarina y limón, cuyas plantaciones disponen de riego en el 60% y 55% de su superficie respectivamente (cuadro 11).

Cuadro 11. Zafra de cítricos 2012. Superficie efectiva total, plantas totales, producción y superficie regada según especie

Especie	Superficie efectiva total (ha)	Plantas totales (miles)	Producción (miles t)	Superficie regada 2012	
				ha	%
Total	16.250	7.404	330,6	8.645	53
Naranja	8.130	3.533	156,7	3.956	49
Mandarina	6.129	3.042	124,7	3.655	60
Limón	1.819	762	46,9	1.003	55
Pomelo	172	67	2,3	32	19

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

Aunque la proporción de superficie regada no presenta una asociación clara con la escala de tamaño, existe una diferencia entre los productores con menos de 5 mil plantas y el resto de los productores. Los valores oscilan entre el 10% del área con riego en el extremo menor y el 81% entre los productores con 100 mil a 200 mil plantas (cuadro 12).

Cuadro 12. Zafra de cítricos 2012. Superficie efectiva total y regada, plantas en producción y productividad, según escala

Escala (miles de plantas)	Superficie efectiva			Plantas en producción (miles)	Productividad (t/ha) ^{1/}
	Total (ha)	Regada			
		ha	%		
Total	16.250	8.645	53	6.227	20
Menos de 5	1.128	118	10	399	16
5 a 20	2.513	1.630	65	997	22
20 a 50	1.718	768	45	635	19
50 a 100	1.161	540	46	474	15
100 a 200	1.968	1.602	81	732	21
Más de 200	7.763	3.988	51	2.990	21

Fuente: MGAP-DIEA. Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

^{1/} Toneladas por hectárea en producción.

En años con precipitaciones normales, el uso del riego permite regular el tamaño de la fruta, mientras que en años con sequías severas contribuye a sostener la mayor cantidad de frutos en el árbol, resultando un factor fundamental para garantizar una buena producción.

En la zafra 2012, no se registró sequía en los momentos claves del ciclo productivo, lo que tiende a reducir las diferencias que genera la aplicación de riego. A pesar de ello, se registraron diferencias considerables en la productividad de los montes asociadas al uso del riego. Acumulando las cuatro especies, los montes donde se aplicó riego produjeron en promedio 9

toneladas más por hectárea que los montes que no se regaron. El limón es la especie que registra la mayor diferencia entre los montes con y sin riego: 14 t/ha (cuadro 13).

Cuadro 13. Zafra de cítricos 2012. Productividad con y sin riego, según especie

Especie	Productividad				Diferencia (t/ha)
	Con riego		Sin riego		
	kg/planta	t/ha ^{1/}	kg/planta	t/ha ^{1/}	
Total	56	26	43	17	9
Naranja	58	25	41	16	9
Mandarina	49	25	43	18	7
Limón	79	34	53	20	14
Pomelo	55	24	33	13	11

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

^{1/}Toneladas por hectárea en producción.

3. ZONAS DE PRODUCCIÓN CITRÍCOLA

Las dos grandes zonas donde se concentra la producción comercial tienen características diferentes en lo relativo al clima, a la importancia del rubro y a la estructura de la producción (tamaño y composición por especie).

La **Zona Norte**, la más extensa, tiene el 85% de la superficie citrícola, aproximadamente 14.000 hectáreas efectivas y es donde se concentra especialmente la producción de naranja, mandarina y pomelo.

La **Zona Sur**, sustenta el 15% de la superficie efectiva (2.483 ha) y es donde se encuentra la mayoría de los montes con limón, que ocupan aproximadamente 1.300 hectáreas efectivas (cuadro 14).

Cuadro 14. Zafra de cítricos 2012. Superficie efectiva de cítricos por zona, según especie

Especie	Superficie efectiva				
	Total (ha)	Zona Sur		Zona Norte	
		ha	%	ha	%
Total	16.250	2.483	15	13.767	85
Naranja	8.130	519	6	7.611	94
Mandarina	6.129	634	10	5.495	90
Limón	1.819	1.310	72	508	28
Pomelo	172	19	11	153	89

Fuente: MGAP-DIEA. Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

Las existencias de plantas son un reflejo de la estructura de la superficie citrícola efectiva en cada zona (cuadro 15).

Cuadro 15. Zafra de cítricos 2012. Existencias de plantas totales por zona, según especie

Especie	Plantas totales				
	Total (miles)	Zona Sur		Zona Norte	
		Miles	%	Miles	%
Total	7.404	1.192	16	6.212	84
Naranja	3.533	244	7	3.289	93
Mandarina	3.042	384	13	2.658	87
Limón	762	556	73	206	27
Pomelo	67	8	12	59	88

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

En cuanto al grado de desarrollo, en la Zona Sur el 91% de las plantas se encuentra en su fase productiva y dentro de ellas la especie con menor proporción de plantas en producción es la naranja (88%). En la Zona Norte, el porcentaje de plantas en producción es menor y se sitúa en el 83%, reflejando la mayor presencia de montes nuevos. La especie con menor proporción de plantas en fase productiva es el limón, con el 74% (cuadro 16).

Cuadro 16. Zafra de cítricos 2012. Existencias de plantas en producción por zona, según especie

Especie	Plantas en producción				
	Total (miles)	Zona Sur		Zona Norte	
		Miles	%	Miles	%
Total	6.227	1.089	91	5.138	83
Naranja	2.875	215	88	2.660	81
Mandarina	2.628	354	92	2.274	86
Limón	664	512	92	153	74
Pomelo	60	8	100	51	87

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

La **Zona Norte** aporta el 84% de la producción total de citrus, especialmente naranjas, pomelos y mandarinas. El limón se concentra mayoritariamente en la Zona Sur, que en la última zafra aportó el 71% de la producción total (cuadro 17).

Cuadro 17. Zafra de cítricos 2012. Producción por zona, según especie

Especie	Producción				
	Total (t)	Zona Sur		Zona Norte	
		t	%	t	%
Total	330.650	54.432	16	276.218	84
Naranja	156.727	9.432	6	147.295	94
Mandarina	124.700	11.748	9	112.952	91
Limón	46.895	33.149	71	13.746	29
Pomelo	2.328	103	4	2.225	96

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

En cuanto al uso del riego, resulta en términos relativos mayor en la **Zona Sur** donde se aplica en el 66% de la superficie efectiva (aproximadamente 1.600 ha), mientras que en la **Zona Norte** se riega el 51% (7.000 ha). En ambas zonas la mandarina es la especie con mayor porcentaje de superficie regada (cuadro 18).

Cuadro 18. Zafra de cítricos 2012. Superficie efectiva total y superficie regada por zona, según especie

Especie	Zona Sur			Zona Norte		
	Superficie efectiva total (ha)	Superficie regada		Superficie efectiva total (ha)	Superficie regada	
		ha	%		ha	%
Total	2.483	1.642	66	13.767	7.003	51
Naranja	519	277	53	7.611	3.679	48
Mandarina	634	558	88	5.495	3.098	56
Limón	1.310	803	61	508	200	39
Pomelo	19	5	24	153	27	18

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

4. ESPECIES Y VARIEDADES

4.1 Naranja

La cantidad de plantas de naranja fue estimada en 3,5 millones. La variedad más utilizada es la Valencia, con casi 1,7 millones de plantas, la mitad de las existencias totales (cuadro 19)².

Cuadro 19. Zafra 2012. **Naranja**. Número de plantas (totales y en producción) y superficie efectiva, según variedad

Variedad	Plantas		Superficie efectiva	
	Totales (miles)	En producción (miles)	Total (ha)	En producción (ha)
Total	3.533	2.875	8.130	6.741
Sub total Navel	1.123	962	2.534	2.194
<i>Navel Temprana</i> ^{1/}	304	263	666	585
<i>Navel de Estación</i> ^{2/}	640	590	1.492	1.377
<i>Navel Tardía</i> ^{3/}	179	110	376	232
Salustiana	251	200	546	437
Valencia	1.676	1.405	4.095	3.485
Valencia midnight	170	95	331	184
Valencia delta	45	42	80	75
Otras ^{4/}	268	171	545	366

Fuente: MGAP DIEA. Encuesta Citrícola "Primavera 2012.

^{1/} Navel temprana: New hall y Navelina.

^{2/} Navel de estación: Washington navel y Tuly gold.

^{3/} Navel tardía: Lanelate.

^{4/} Otras: Hamlin, Cara Cara, Criolla, Navelate, Navel Fisher Valencia Seedless; Valencia Pera, Pera Pigua, Sanguínea, NVL7, Navel Fukumoto, Spring Navel y otras naranjas sin identificar.

La variedad Valencia aportó en esta zafra el 56% de la producción total. Los rendimientos obtenidos presentan diferencias marcadas entre variedades y muestran una clara asociación a la aplicación de riego. Al igual que en años anteriores, el mayor nivel de productividad se obtuvo en la variedad Salustiana, con 64 kg/planta y 29 t/ha (cuadro 20).

Cuadro 20. Zafra 2012. **Naranja**. Producción y productividad, según variedad

Variedad	Producción		Productividad		Superficie regada (ha)
	t	%	t/ha en producción	kg/planta en producción	
Total	156.727	100	23	55	3.956
Sub total Navel	46.459	30	21	48	1.297
<i>Navel Temprana</i>	10.653	23	18	40	354
<i>Navel de Estación</i>	31.385	68	23	53	802
<i>Navel Tardía</i>	4.421	10	19	40	141
Salustiana	12.866	8	29	64	236
Valencia	87.387	56	25	62	2.026
Valencia midnight	2.888	2	16	30	132
Valencia delta	1.228	1	16	29	19
Otras	5.898	4	16	35	246

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

^{2/} En el anexo se detalla esta información a nivel de variedades.

4.2 Mandarina

Entre las mandarinas, las variedades más numerosas son Nova, Ellendale y las del grupo Satsuma, en el que predominan Satsuma Okitsu y Satsuma Owari. La variedad que ocupa más superficie es Nova, seguido por Ellendale, con 807 y 791 hectáreas respectivamente (cuadro 21).

Cuadro 21. Zafra 2012. **Mandarina**. Número de plantas (totales y en producción) y superficie efectiva (total y en producción), según variedad

Variedad	Plantas		Superficie efectiva	
	Totales (miles)	En producción (miles)	Total (ha)	En producción (ha)
Total	3.042	2.628	6.129	5.384
Grupo Satsuma	778	674	1.431	1.260
<i>S. okitsu</i>	355	286	586	466
<i>S. owari</i>	296	286	615	598
<i>Satsuma sin identificar</i>	96	88	200	181
<i>S. hashimoto</i>	24	7	21	6
<i>S. dobashi</i>	2	2	4	4
<i>S. miyagawa</i>	5	4	6	6
Clementina	31	30	65	61
Nova o Clemenvilla	420	393	807	755
Clementina de Nules	184	175	386	368
Otras Clementinas	66	45	121	81
Orlando	9	9	19	19
Clemend'or	5	5	13	13
Común	195	179	542	485
Ellendale	330	317	791	763
Marisol	15	15	29	29
Malvasio	6	6	12	12
Improved	10	10	18	18
Wmurcott (Afourer)	206	77	300	111
Murcott	146	111	267	200
Híbrida o Malaquina	54	54	155	155
Montenegrina (Salteñita)	169	153	324	293
Ortanique	236	227	470	450
Avana	161	136	326	273
Otras	24	14	52	37

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

En términos de producción, las principales variedades son el grupo de las Satsuma y la variedad Ellendale que aportaron en esta zafra 40 mil y 16 mil toneladas respectivamente, lo que equivale a casi la mitad de la cosecha total (cuadro 22).

Cuadro 22. Zafra 2012. **Mandarina.** Superficie efectiva regada, producción y productividad, según variedad

Variedad	Superficie efectiva regada (ha)	Producción		Productividad	
		t	%	kg/planta en producción	t/ha en producción
Total	3.655	124.700	100	47	23
Grupo Satsuma	979	40.367	32	60	32
<i>S. okitsu</i>	458	13.949	35	49	30
<i>S. owari</i>	372	20.556	51	72	34
<i>Satsuma sin identificar</i>	122	5.471	14	62	30
<i>S. hashimoto</i>	21	165	0	22	26
<i>S. dobashi</i>	0	80	0	36	20
<i>S. miyagawa</i>	6	146	0	34	26
Clementina	44	1.234	1	41	20
Nova o Clemenvilla	536	16.249	13	41	22
Clementina de Nules	257	11.064	9	63	30
Otras Clementinas	33	1.527	1	34	19
Orlando	15	545	0	63	29
Clemend'or	13	336	0	72	25
Común	168	9.398	8	53	19
Ellendale	413	15.586	12	49	20
Marisol	0	600	0	40	21
Malvasio	2	57	0	10	5
Improved	11	463	0	46	25
Wmurcott (Afourer)	221	3.245	3	42	29
Murcott	155	3.873	3	35	19
Híbrida o Malaquina	42	2.611	2	48	17
Montenegrina (Salteñita)	214	3.555	3	23	12
Ortanique	361	9.427	8	41	21
Avana	181	4.549	4	34	17
Otras	10	15	0	1	0

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

^{1/} Hectáreas en producción.

Nota: "0" significa menor a la unidad o sin producción aún.

Los niveles de productividad alcanzados son variables y dependen en buena medida de la aplicación de riego y de la edad de los montes. Si consideramos las mandarinas de mayor relevancia, el rendimiento más alto se obtuvo en Satsuma Owari con 34 t/ha. Coincidentemente, el grupo Satsuma es el que ocupa mayor área efectiva regada con 979 ha.

4.3 Limón

En esta especie existe un alto predominio de limón común o criollo con 613 mil plantas (80% del total), de las cuales el 91% se encuentra en su fase productiva (cuadro 23).

Cuadro 23. Zafra 2012. **Limón**. Existencias de plantas (totales y en producción) y superficie efectiva (total y en producción), según variedad

Variedad	Plantas totales		Plantas en producción		Superficie efectiva	
	Miles	%	Miles	%	Total (ha)	En producción (ha)
Total	762	100	664	87	1.819	1.613
Limón común	613	80	557	91	1.495	1.366
Eureka	19	2	17	92	37	34
Fino	89	12	72	80	199	162
Génova	5	1	4	74	8	6
Lisbón	1	0	1	100	3	3
Verna	00,0	00,0	00,0	00,0	1	00,0
L13	10	1	10	100	29	29
Seedless	9	1	1	6	20	1
Ana claudia	7	1	3	48	17	11
Limoneira 8 A	9	1	0	0	10	0

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

La producción de limón de esta zafra fue estimada en casi 47 mil toneladas, con niveles de productividad muy variados. El rendimiento promedio se encuentra en 29 toneladas por hectárea (cuadro 24).

Cuadro 24. Zafra 2012. **Limón**. Producción total y productividad, según variedad

Variedad	Producción (t)	Productividad	
		t/ha ^{1/}	kg/planta ^{1/}
Total	46.895	29	71
Limón común	39.836	29	72
Eureka	928	27	54
Fino	5.093	31	71
Génova	150	25	43
Lisbón	137	55	143
Verna	00,0	00,0	00,0
L13	604	21	58
Seedless	96	80	188
Ana claudia	52	5	16
Limoneira 8 A	0	0	0

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

^{1/} Hectáreas y plantas en producción.

4.4 Pomelo

Las existencias de pomelo fueron estimadas en 67 mil plantas que ocupan 172 hectáreas de superficie efectiva. La variedad más difundida son los pomelos rojos o rosados con 25 mil plantas, aproximadamente el 44% del total (cuadro 28).

Cuadro 25. Zafra 2012. **Pomelo**. Existencias de plantas (totales y en producción) y superficie efectiva (total y en producción), según variedad

Variedad	Plantas totales		Superficie en producción		Superficie efectiva	
	Miles	%	Miles	%	Total (ha)	En producción (ha)
Total	67	100	60	89	172	151
Pomelos rojos/rosado ^{1/}	29	44	28	96	66	64
Marsh seedless	18	27	12	64	55	37
Star ruby	14	21	14	100	30	30
Ruby red	3	5	3	100	8	8
Pomelo blanco c/semilla	1	2	1	100	5	5
Pomelo blanco s/semilla	1	1	1	100	7	7
Thompson o Pink Marsh	1	1	1	100	2	2

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012".

^{1/} Sin identificar la variedad.

La producción de pomelo en esta zafra totaliza 2,3 mil toneladas. La productividad estuvo en torno a los 39 kilos por planta en producción, con un máximo de 94 kg/planta para la variedad Thompson-Pink Marsh (cuadro 26).

Cuadro 26. Zafra 2012. **Pomelo**. Producción total y productividad, según variedad

Variedad	Producción (t)	Productividad	
		kg/planta	t/ha
Total	2.328	39	15
Pomelos rojos/rosado	644	23	10
Marsh seedless	945	82	26
Star ruby	425	30	14
Ruby red	225	71	29
Pomelo blanco c/semilla	21	20	4
Pomelo blanco s/semilla	0	0	0
Thompson o Pink Marsh	69	94	39

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

5. PÉRDIDAS

Tal como se señalara anteriormente, este año las heladas afectaron en gran medida a la producción citrícola, ocasionando una merma del orden del 25% en el volumen de fruta comercializable.

El mayor impacto lo recibieron las plantaciones del norte, donde las pérdidas totales fueron estimadas por los productores en casi 73 mil toneladas. En términos porcentuales, las variedades más afectadas fueron la mandarina común y la mandarina Ellendale, con pérdidas que alcanzaron al 54% y 43% respectivamente, de la producción total, considerando las zonas Norte y Sur (cuadro 27).

Cuadro 27. **Zafra 2012.** Producción total y pérdidas, según variedad

	Pérdidas (t)			Pérdidas (%)		
	Totales	norte	sur	Total	norte	sur
Total	81.806	72.777	9.030	25	26	17
Total Naranjas	42.544	40.781	1.763	27	28	19
Valencia ^{1/}	30.413	29.402	1.011	33	33	27
Navel, New hall, Navelina, Navelate	7.838	7.188	650	19	19	13
Otras	4.293	4.191	102	19	19	14
Total Mandarinas	29.007	27.556	1.452	23	24	12
Ellendale	6.714	5.975	738	43	45	31
Mandarina común	5.089	5.089	0	54	54	0
Murcott, Montenegrina, Nova	3.458	2.797	266	15	15	9
Satsuma	7.373	6.064	0	18	17	0
Otras	6.373	7.630	448	8	21	7
Total Limones	9.329	3.588	5.741	20	26	17
Limón común y fino	9.228	3.588	5.640	21	28	18
Otras	101	0	101	5	0	9
Total Pomelos	891	817	74	38	37	72

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

^{1/}Incluye: Valencia, V. midnight, V. delta, V. seedless y V. pera

El efecto de esas heladas no quedará restringido a la zafra que termina. Con el transcurso del tiempo y con estimaciones para la próxima zafra, se podrá medir la evolución de las plantas afectadas en lo que hace a la floración y recuperación de los árboles dañados.

APÉNDICE METODOLÓGICO

APÉNDICE METODOLÓGICO

La **Encuesta Citrícola “Primavera 2012”** se llevó a cabo entre el 8 y 15 de noviembre de 2012. En la misma se encuestaron 118 productores cuyas explotaciones constituyen una muestra representativa del universo donde se producen los cultivos que se investigan: naranja, mandarina, limón y pomelo.

La muestra fue seleccionada utilizando como información de base al Censo General Agropecuario de 2000 (CGA 2000). A partir de los datos del Censo, se definió un núcleo de 547 explotaciones agropecuarias que constituyen el “Universo Objetivo” (UO) de la encuesta. Los establecimientos seleccionados en la muestra están ubicados en los departamentos de Montevideo, Canelones, San José, Florida, Maldonado, Soriano, Colonia, Salto, Paysandú, Río Negro y Rivera.

Las explotaciones del UO fueron estratificadas de acuerdo a criterios específicos de número de plantas y producción de las cuatro especies que se investigan en la encuesta, definiéndose de esa manera tres estratos, incluyendo un “Estrato de Inclusión Forzosa” (EIF). La construcción de los otros dos estratos fue realizada clasificando las explotaciones no pertenecientes al EIF de acuerdo a la regla de Dalenius-Hodges.

Todas las explotaciones pertenecientes al EIF fueron incluidas en la muestra. Para los dos estratos aleatorios se realizó la asignación de casos siguiendo el criterio de asignación óptima de Neyman y, posteriormente, dentro de cada uno de ellos se seleccionaron las explotaciones a encuestar mediante muestreo aleatorio simple.

Los datos de la encuesta se recaban mediante entrevistas a los productores, aplicando un cuestionario diseñado a estos efectos. La información levantada en el campo es posteriormente expandida para obtener estimaciones para el total del UO, que son los resultados que se presentan en esta publicación.

Los resultados de la encuesta son estimaciones, no valores exactos. Por consiguiente, deben ser utilizados teniendo en cuenta los indicadores de precisión y los niveles de confianza de los mismos. Estos indicadores se presentan en el cuadro siguiente para algunas de las principales variables investigadas.

Número de plantas de citrus, superficie citrícola efectiva,
producción de naranja, mandarina, limón y pomelo.
Indicadores de precisión y niveles de confianza de las estimaciones de la
Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

Concepto	Estimación puntual	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación (%)
		Extremo superior	Extremo inferior	
Número de plantas de citrus (miles)	7.404	7.741	7.066	2,32
Superficie citrícola efectiva (ha)	16.250	17.165	15.335	2,87
Producción de naranja (t)	156.727	170.220	143.234	4,39
Producción de mandarina (t)	124.700	132.522	116.878	3,20
Producción de limón (t)	46.895	53.649	40.141	7,35
Producción de pomelo (t)	2.328	2.907	1.748	12,70

El indicador de precisión normalmente utilizado es el coeficiente de variación de las estimaciones. Los valores calculados para este indicador resultan satisfactorios para los usos normales de información de esta naturaleza.

Las estimaciones deben asimismo manejarse teniendo en cuenta sus niveles de confianza. En este caso, por ejemplo, puede afirmarse con un 95% de certeza que la superficie citrícola efectiva, estimada en 16.250 hectáreas, está situada entre 17.165 y 15.335 hectáreas.

Para algunas variables la encuesta recoge escasas observaciones y, en esos casos, el nivel de precisión de las estimaciones es menor. En esta oportunidad eso se refleja en el pomelo, una especie en la que se ha registrado una caída del orden del 60% en las existencias de plantas en el tiempo transcurrido desde la construcción del marco de muestreo (CGA 2000).

El problema será subsanado en el correr de este año, cuando se rediseñe la muestra a partir de un marco de muestreo actualizado, en base a los datos del Censo General Agropecuario 2011.

 **ANEXO**

ANEXO

Exportación de cítricos y producción por año de 1990 al 2012

Año	Exportación de cítricos		Producción (Miles de t)
	Volumen (t)	Valor (miles de dólares)	
1990	68.194	23.343	209.831
1991	78.101	29.419	226.500
1992	108.303	40.819	254.000
1993	114.303	39.833	246.000
1994	141.133	54.012	250.000
1995	118.517	50.981	231.000
1996	116.585	54.322	271.397
1997	123.388	54.242	317.353
1998	130.481	56.365	358.789
1999	119.917	50.725	299.121
2000	73.374	30.839	216.846
2001	119.387	52.322	342.594
2002	86.821	32.662	235.531
2003	117.931	46.905	248.690
2004	129.337	49.339	242.177
2005	158.464	63.464	326.040
2006	137.105	60.741	277.533
2007	145.855	73.642	346.238
2008	122.435	75.486	253.459
2009	125.288	68.322	268.620
2010	150.306	65.091	315.209
2011	121.271	74.678	270.372
2012	93.519	60.431	330.650

Fuente: Anuario Estadístico DIEA MGAP, Censos Agropecuarios, Censo Citrícola año 1996. BCU y Encuestas Citricolas de DIEA.

Cuadro 2. Producción de fruta cítrica del 2000 al 2012

Año	Total	Naranja	Mandarina	Limón	Pomelo
2000	216.846	109.156	65.185	35.496	6.999
2001	342.594	189.007	97.000	46.447	10.063
2002	235.531	115.769	74.503	38.519	6.725
2003	248.690	131.578	74.711	36.701	5.700
2004	242.177	124.091	77.303	33.470	7.313
2005	326.040	176.501	94.423	46.009	9.107
2006	277.533	138.279	88.246	42.864	8.144
2007	346.238	186.272	117.673	37.689	4.605
2008	253.459	128.930	88.450	33.008	3.072
2009	268.620	130.100	92.777	41.993	3.751
2010	315.209	154.210	121.446	37.656	1.897
2011	270.372	135.180	93.407	38.215	3.570
2012	330.650	156.727	124.700	46.895	2.328

Fuente: Encuestas de la Comisión Honoraria del Plan cítrico hasta año 2005 y encuestas cítricas de DIEA a partir del año 2006.

Cuadro 3. Destino de la producción cítrica por año del 2000 al 2012

Año	Producción (miles t)	Exportación en fresco		Industria		Mercado interno y pérdidas	
		Miles t	%	Miles t	%	Miles t	%
2000	217	74	34	29	13	114	53
2001	343	98	29	87	26	158	45
2002	236	87	37	63	27	86	36
2003	249	118	47	32	13	99	40
2004	242	129	53	44	18	69	29
2005	326	158	49	65	20	103	31
2006	278	136	49	47	17	94	34
2007	346	148	43	99	29	99	29
2008	253	122	48	39	15	92	37
2009	269	130	48	60	22	79	30
2010	315	150	48	83	26	82	26
2011	270	121	45	-	-	-	-
2012	331	94	28	94	28	142	43

Fuente: Encuestas de la Comisión Honoraria del Plan cítrico hasta año 2005, encuestas cítricas DIEA a partir del año 2006, Urunet y encuesta a industrias cítricas.

Cuadro 4. NARANJA Año 2012. Plantas totales, plantas en producción, superficie total, superficie efectiva en producción, fruta cosechada y superficie regada por variedad.

Naranja	Plantas totales (Nº)	Plantas en producción (Nº)	Superficie total (ha)	Superficie efectiva en producción (ha)	Fruta cosechada (t)	Superficie regada (ha)
Total	3.532.818	2.875.484	8.130	6.741	156.727	3.956
Valencia	1.675.704	1.405.378	4.095	3.485	87.387	2.026
Navel	604.695	568.418	1.415	1.331	30.617	801
Salustiana	250.807	200.311	546	437	12.866	236
Navelina	195.397	173.172	439	394	6.745	186
Lane Late	179.099	109.553	376	232	4.421	141
Valencia Midnight	169.804	94.801	331	184	2.888	132
New Hall	108.850	90.059	227	192	3.908	168
Otras Navel	58.939	34.094	127	78	2.340	67
Cara cara	46.766	35.226	97	72	349	40
Valencia Delta	45.042	41.997	80	75	1.228	19
Navel Fukumoto	42.857	23.781	73	42	363	42
Navelate	38.623	25.255	72	49	760	65
Tuly Gold	35.083	21.186	77	46	768	2
Navel Fisher	29.634	5.560	53	10	123	12
NVL7	23.797	23.763	57	57	600	11
Hamlin	12.625	12.625	36	36	975	0
Otras Naranjas	7.378	2.812	14	7	31	3
Valencia Seedless	2.500	2.500	5	5	164	0
Spring navel	2.496	2.496	5	5	38	5
Pera Pigua	1.722	1.498	4	4	95	0
Plantas madres	354	354	1	1	21	1
Naranja Común	264	264	1	1	30	0
Valencia Pera	206	206	1	1	10	0
Sanguínea	174	174	0	0	0	0

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

Cuadro 5. MANDARINA Año 2012. Plantas totales, plantas en producción, superficie total, superficie efectiva en producción, fruta cosechada y superficie regada por variedad.

Mandarina	Plantas totales (Nº)	Plantas en producción (Nº)	Superficie total (ha)	Superficie efectiva en producción (ha)	Fruta cosechada (t)	Superficie regada (ha)
Total	3.041.742	2.627.923	6.129	5.384	124.700	3.655
Nova o Clemenvilla	419.562	393.039	807	755	16.249	536
Satsuma Okitsu	354.822	285.655	586	466	13.949	458
Ellendale	329.668	316.964	791	763	15.586	413
Satsuma Owari	295.538	286.389	615	598	20.556	372
Ortanique	235.960	227.235	470	450	9.427	361
Wmurcott (Afourer)	205.671	77.095	300	111	3.245	221
Mandarina Común	194.754	178.556	542	485	9.398	168
Clementina de Nules	184.458	175.392	386	368	11.064	257
Montenegrina (Salteñita)	168.693	153.218	324	293	3.555	214
Avana	160.759	135.685	326	273	4.549	181
Murcott	146.404	110.547	267	200	3.873	155
Satsuma	96.460	87.735	200	181	5.471	122
Otras Clementinas	65.325	44.441	120	80	1.524	32
Híbrida o Malaquina	53.867	53.867	155	155	2.611	42
Clementina	30.948	30.072	65	61	1.234	44
S hashimoto	23.983	7.401	21	6	165	21
Otras	19.120	13.851	46	37	15	6
Marisol	15.181	15.144	29	29	600	0
Improved	9.962	9.962	18	18	463	11
Orlando	8.608	8.608	19	19	545	15
Malvasio	5.886	5.886	12	12	57	2
Clemend'or	4.642	4.642	13	13	336	13
S. miyagawa	4.531	4.239	6	6	146	6
Oronules	3.765	0	5	0	0	5
S dobashi	2.213	2.213	4	4	80	0
S takunnoto	700	0	2	0	0	0
Clementina corsica	262	87	0	0	3	0

Fuente: MGAP-DIEA Encuesta Citrícola "Primavera 2012"

Cuadro 6. Evolución de la exportación de jugos, aceites y pellets del 2003 al 2012 en volumen y dinero

Año	En toneladas			En miles de dólares			
	Jugos	Aceites	Pellets	Jugos	Aceites	Pellets	Total
2003	5.115	153	663	2.937	541	216	3.694
2004	1.168	44	496	713	145	201	1.058
2005	5.163	168	299	4.513	886	115	5.515
2006	4.678	123	104	5.617	971	41	6.629
2007	3.613	156	421	7.498	1.246	134	8.878
2008	3.651	116	56	6.577	707	8	7.292
2009	3.418	140	0	4.647	1.527	0	6.174
2010	4.923	180	0	10.075	2.198	0	12.273
2011	3.105	87	37	6.587	1.304	25	7.917
2012	3.377	140	56	6.677	1.532	s/d	8.209

Fuente: MGAP-DIEA elaborado en base a datos aportados por las empresas procesadoras y Urundet