MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

DIEA Oficina de ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS

ENCUESTA DE PAPA

"Primavera 2018"

Serie Encuestas
N° 355

Marzo, 2019

ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS (DIEA)

Coordinador de DIEA

Leonardo Arenare

Coordinación y supervisión de la Encuesta

Ignacio Casares

Diseño del cuestionario y Procesamiento

Leonardo Arenare
Ignacio Casares
Federico De León
Darío Fuletti

Relevamiento de la información

Ignacio Casares
Federico De León

Redacción del Informe

Ignacio Casares

Edición

Mariela Bianchi

Índice

1. Introducción 1

2. Evolución del Cultivo 1

3. Papa de Otoño 2018 3
   3.1 Resultados generales 3
   3.2 Riego 3
   3.3 Producción almacenada 5
   3.4 Análisis por zona de producción 5
   3.5 Análisis por variedad 5

4. Papa de Primavera-Verano 2018/2019 6
   4.1 Intención de siembra 6
   4.2 Fecha de siembra por zona de producción 7
   4.3 Semilla utilizada 8

5. Intención de siembra para Otoño 2019 8

Anexo 10

1. INTRODUCCION

La *Encuesta de Papa "Primavera 2018"* fue realizada en la última semana de octubre de 2018 con la finalidad de obtener estimaciones de:

- ✓ Superficie y producción del ciclo productivo de otoño 2018.
- ✓ Producción almacenada con destino al consumo.
- ✓ Avance de las siembras para el ciclo productivo de primavera-verano 2018/2019.
- ✓ Intención de siembra para la zafra de otoño de 2019.

La composición varietal del cultivo, así como su distribución geográfica por zonas, también forman parte de la información relevada.

La encuesta permitió investigar otros aspectos referentes al cultivo:

- Volumen de producción, de la zafra de otoño, que será utilizado como semilla en la zafra siguiente, así como la intención de compra de semilla importada para la zafra 2019.
- La distribución por quincena de las siembras de primavera 2018.

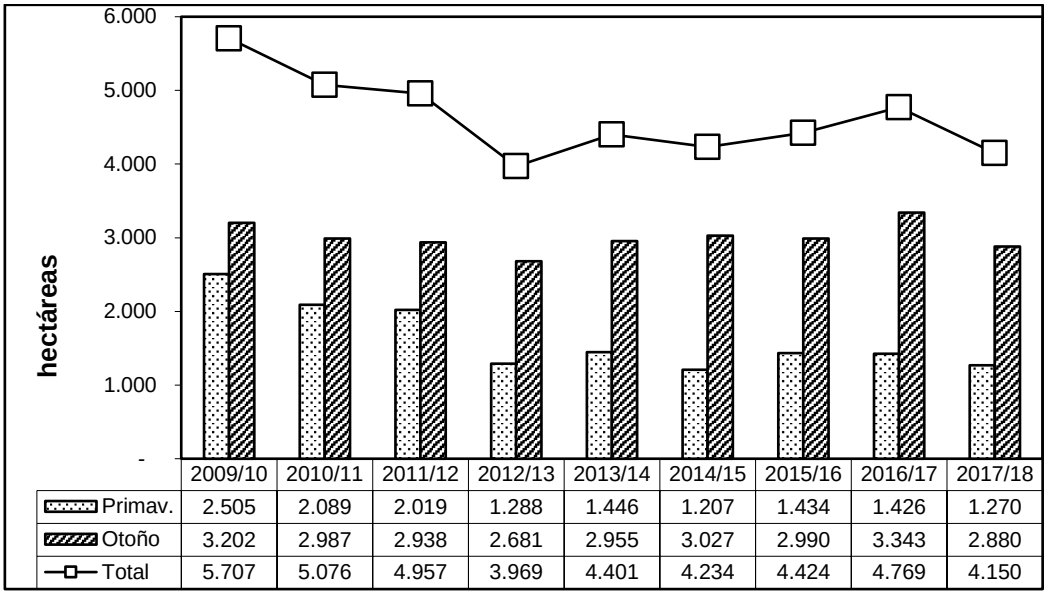
La información fue obtenida directamente de los productores[1] aplicando un cuestionario diseñado a tales efectos.

[1] El panel de informantes está constituido por todos los productores que reportaron siembras superiores a 6 hectáreas de papa en el Censo General Agropecuario 2011. Estos productores en el año censal acumulaban algo más del 90% de la superficie del cultivo.

2. EVOLUCIÓN DEL CULTIVO

Para el año agrícola 2017/2018 la superficie total del cultivo se estimó en 4.150 hectáreas, un 13% por debajo del valor registrado el año anterior (Figura 1).

Figura1. Evolución de la superficie por año, zafra y total

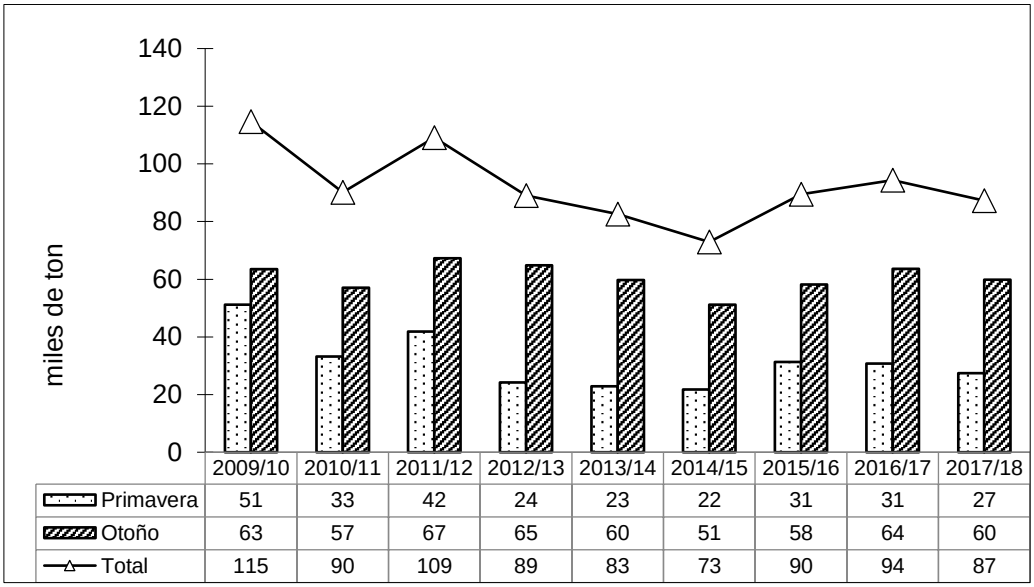


	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Primav.	2.505	2.089	2.019	1.288	1.446	1.207	1.434	1.426	1.270
Otoño	3.202	2.987	2.938	2.681	2.955	3.027	2.990	3.343	2.880
Total	5.707	5.076	4.957	3.969	4.401	4.234	4.424	4.769	4.150

Fuente: MGAP–DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

La producción obtenida para el año 2017/18 fue de 87 mil toneladas un 8% inferior a la producción del año anterior (Figura 2).

Figura 2. Evolución de la producción cosechada por año, zafra y total



	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Primavera	51	33	42	24	23	22	31	31	27
Otoño	63	57	67	65	60	51	58	64	60
Total	115	90	109	89	83	73	90	94	87

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

La evolución de la superficie, producción y rendimiento por zafra y por año agrícola se presentan en los cuadros con las estadísticas retrospectivas en el *Anexo I.*

3. PAPA DE OTOÑO 2018

3.1 Resultados generales

La producción para esta zafra fue estimada en ***59.814 toneladas[2],*** a partir de 2.880hectáreas sembradas.

Cuadro 1. Nº de productores, superficie sembrada, producción y rendimiento, según escala de superficie de papa anual. *Zafra de Otoño 2018*.

Escala de cultivo (ha)	Productores		Superficie Sembrada		Superficie regada		Producción		Rendimiento
	Nº	%	ha	%	ha	%	t	%	t/ha
Total	**91**	**100**	**2.880**	**100**	**1.790**	**62**	**59.814**	**100**	**20,8**
Menos de 10	17	19	58	2	20	34	827	1	14,2
10 a 30	38	42	498	17	282	57	8.416	14	16,9
31 a 50	12	13	305	11	166	54	5.861	10	19,2
51 a 100	15	16	718	25	373	52	15.276	26	21,3
Más de 100	9	10	1.301	45	949	73	29.434	49	22,6

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

La producción está claramente concentrada: el 45% del área y el 49% de la producción están en manos de 9 productores (el 10% del total) que siembran más de 100 hectáreas al año (considerando la suma de las dos zafras), los que, además, alcanzan también el mayor rendimiento. En el extremo opuesto encontramos que los productores con menos de 30 hectáreas son el 61% y contribuyen con el 15% de la producción (Cuadro 1).

3.2 Riego

La superficie regada en la zafra de otoño alcanza al 62% de la superficie de cultivo (1.790 has).
Al analizar el porcentaje de superficie regada vemos que esta aumenta junto con la escala, de modo que los productores de menos de 10 hectáreas de papa al año regaron un 34% de la papa de otoño, mientras que los productores de más de 100 regaron el 73% de la superficie sembrada. Este diferencial tecnológico es una de las explicaciones del diferencial de rendimiento analizado en el párrafo anterior.(Cuadro 2)

[2] Incluye la producción a cosechar

Cuadro 2. Número de productores y superficie regada, según escala de superficie de papa anual. *Zafra de Otoño 2018*.

Escala de cultivo (ha)	Productores			Superficie		
	Total	Con riego		Total	Regada	
	Nº	Nº	%	ha	ha	%
Total	**91**	**77**	**85**	**2.880**	**1.790**	**62**
Menos de 10	17	12	71	58	20	34
10 a 30	38	30	79	498	282	57
31 a 50	12	11	92	305	166	54
51 a 100	15	15	100	718	373	52
Más de 100	9	9	100	1.300	951	73

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

En cuanto a las fuentes de agua utilizadas para riego en cultivo de papa, la principal, es el agua subterránea que se obtiene a través de pozos semisurgentes. El 70% de la superficie regada tiene este origen lo que está asociado a la localización geográfica del cultivo. La zona principal donde se siembra la papa es el departamento de San José, principalmente al sur de la Ruta Nº1, en donde se localiza el acuífero Raigón que tiene la característica de proveer buen caudal a poca profundidad. La segunda fuente de agua en importancia es tomada directamente de ríos y arroyos (cauces) con el 19%, mientras que las represas abastecen el 11% restante (Cuadro 3)

Cuadro 3. Superficie regada según fuente de agua. *Zafra de Otoño 2018*.

Fuente de agua	Superficie regada	
	ha	%
Total	**1.790**	**100**
Pozos	1.256	70
Cauce	342	19
Represas	192	11
Otros	0	0

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

En cuanto a los métodos de riego en la actualidad el más utilizado es el riego por goteo con 62% de la superficie. En segundo lugar de importancia está el riego por aspersión, que incluye tanto a las alas de riego como a los pivotes centrales. Finalmente una pequeña superficie (3%) se riega por surco (Cuadro 4).

Cuadro 4. Superficie regada según método de riego. *Zafra de Otoño 2018*.

Método de riego	Superficie regada	
	ha	%
Total	**1.790**	**100**
Goteo	1.104	62
Aspersión	640	36
Surcos	46	3
Otros	0	0

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

3.3 Producción almacenada

Los productores almacenan parte de la papa cosechada con dos finalidades. Una es con fines comerciales y la otra es contar con semilla para la próxima zafra de otoño. Al momento de realizarse la encuesta tenían almacenadas 5.882 toneladas para semilla de otoño 2019, mientras que para destino comercial había en ese momento 12.869 toneladas.

3.4 Análisis por zona de producción

La zona Sur (San José, Canelones, Montevideo, Florida, Colonia y Soriano) es la principal zona productora del país con el 89% de la producción, la zona Este (Maldonado y Rocha) aporta un 10%, mientras que la Zona Norte (Salto, Tacuarembó y Rivera) en la última zafra significó tan sólo el 1% de lo producido (Cuadro 5).

Cuadro 5. Número de explotaciones, superficie, producción y rendimiento, según zona y departamento. *Zafra de Otoño 2018.*

Zona	Productores	Superficie sembrada		Producción		Rendimiento
	Nº	ha	%	t	%	t/ha
Total	**91**	**2.880**	**100**	**59.814**	**100**	**20,8**
Zona Sur	79	2.544	89	53.374	89	21,0
Zona Este	4	270	9	5.805	10	21,5
Zona Norte	8	66	2	635	1	9,6

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

3.5 Análisis por variedad

La variedad Chieftain (piel rosada y pulpa blanca) sigue siendo las más plantada con un 30 % de la superficie, seguida por Red Magic que alcanza el 25 % del área. (Cuadro 6).

Las papas de piel rosada (Chieftain, Red Magic, Rudolph, Pamela, Labella, Red Scarlet, Red Pontiac, INIA Arequita) son las preferidas y entre todas superan el 85% de lo producido.

Cuadro 6. Superficie sembrada, producción y rendimiento,según variedad.
Zafra de Otoño 2018

Variedad	Sup. Sembrada		Sup. Regada		Sup. Cosechada		Producción		Rendimiento
	ha	%	ha	%	ha	%	t	%	t/ha sembrada
Total	**2.880**	**100**	**1.790**	**62**	**2.823**	**98**	**59.814**	**100**	**20,8**
Chieftain	862	30	539	63	837	97	17.594	29	20,4
Red Magic	722	25	511	71	717	99	16.796	28	23,3
Rudolph	433	15	329	76	426	98	9.716	16	22,4
Pamela	217	7	99	46	217	100	4.173	7	19,2
Otras	195	6	80	41	182	92	3.284	5	16,7
Labella	116	4	67	57	116	100	2.047	4	17,7
Daifla	77	3	34	44	74	96	1.467	2	19,2
Cristina	58	2	29	50	58	100	1.147	2	19,9
Red Scarlet	47	2	28	60	47	100	946	2	20,3
Atlantic	45	2	27	60	45	100	740	1	16,6
Mondial	35	1	18	51	35	100	638	1	18,5
Red Pontiac	26	1	8	30	26	100	523	1	20,0
Sagita	23	1	7	30	19	83	381	1	16,6
INIA Arequita	24	1	14	58	24	100	362	1	15,1

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

La superficie regada en esta zafra de otoño alcanzó en total al 62 % de la superficie de cultivo. Las variedades Rudolph y Red Magic fueron proporcionalmente las más regadas y también las que obtuvieron rendimientos promedio más elevados.

4. PAPA DE PRIMAVERA – VERANO 2018/2019.

4.1 Intención de siembra

La superficie a sembrar para esta zafra fue estimada en 1.446 hectáreas, un valor 14% mayor al de la zafra anterior.

A la fecha de la encuesta se había sembrado el 80% del área total, salvo en la zona Norte donde ya había sido sembrada la totalidad de la misma (Cuadro 7).

Cuadro 7. Superficie total, sembrada y por sembrar, según zona.
Zafra de Primavera 2018..

Zona	Superficie				
	Total	Sembrada		Por sembrar	
	ha	ha	%	ha	%
Total	**1.446**	**1.156**	**80**	**290**	**20**
Zona Sur	1.190	995	84	194	16
Zona Este	202	107	53	96	47
Zona Norte	54	54	100	0	0

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

La Zona Sur aporta el 82% del área, mientras que la zona Este contribuye con el 14%, observándose una caída importante en la zona Norte, que apenas alcanza el 4%.

Las siembras se efectúan de acuerdo a las condiciones que caracterizan a cada zona. Es así que, en el Norte, en general, las siembras son más tempranas y por ello ya se encontraban culminadas. En el Este, donde el clima es más fresco, se extienden las siembras por más tiempo y aún faltaba por sembrar el 47% del área, mientras que en el Sur restaba la siembra de un 16%.

De manera similar a lo que ocurre con la zafra de otoño los productores que siembran más de 100 hectáreas anuales (11%) aportan una parte significativa del área total, representando el 39% de la superficie en esta zafra (Cuadro 8).

Cuadro 8. Número de productores, superficie total, sembrada y por sembrar, según escala. *Zafra de Primavera 2018.*

Escala de siembra anual	Productores		Superficie total primavera	
	Nº	%	ha	%
Total	**84**	**100**	**1.446**	**100**
Menos de 10	14	17	49	3
10 a 30	34	40	256	18
31 a 50	12	14	174	12
51 a 100	15	18	399	28
Más de 100	9	11	568	39

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

4.2 Fecha de siembra por zona de producción

Las siembras se extienden desde mediados de julio hasta la primera quincena de diciembre siendo las condiciones climáticas, agronómicas y las oportunidades comerciales las que determinan el momento de siembra. La mayor superficie de cultivo fue sembrada en el mes de setiembre (49% del área) (Cuadro 9).

Cuadro 9. Superficie sembrada por zona y total, según fecha de siembra.
Zafra de Primavera 2018

Fecha de siembra	Superficie				
	Total		Zona Sur	Zona Este	Zona Norte
	ha	%	ha	ha	ha
Total	**1.446**	**100**	**1.191**	**201**	**54**
Julio (1 al 15)	15	1	0	0	15
Julio (16 al 31)	44	3	34	0	10
Agosto (1 al 15)	49	3	37	0	12
Agosto (16 al 31)	162	11	144	18	0
Setiembre (1 al 15)	342	24	307	26	9
Setiembre (16 al 30)	356	25	340	8	8
Octubre (1 al 15)	115	8	97	18	0
Octubre (16 al 31)	115	8	90	25	0
Noviembre (1 al 15)	31	2	21	10	0
Noviembre (16 al 30)	109	8	66	43	0
Diciembre (1 al 15)	108	7	55	53	0

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

4.3 Semilla utilizada

En esta zafra se utilizaron 3.754 toneladas de semilla, resultando una densidad de siembra de 2.6 t/ha (Cuadro 10).

Cuadro 10. Superficie sembrada, semilla utilizada por origen y densidad de siembra.
Zafra de Primavera 2018.

Superficie sembrada	Semilla utilizada (t)			Densidad de siembra (t/ha)
ha	**Total**	Propia	Comprada	
1.446	**3.754**	3.486	268	2,6

Fuente: MGAP – DIEA Encuesta de Papa "Primavera 2018"

Para esta zafra la mayoría de los productores utilizaron en alta proporción (93%), semilla de producción propia seleccionada de la cosecha de otoño mientras que el 7% restante lo adquieren a terceros.

5. INTENCIÓN DE SIEMBRA PARA OTOÑO 2019.

La intención de siembra declarada por los productores para la zafra de otoño 2019 es de 2.538 hectáreas, un 12% por debajo de la del año anterior.

La intención de compra de semilla importada manifestada por los productores se sitúa en 1.777 toneladas, valor 4% menor a lo declarado el año pasado. Considerando una densidad promedio de 2,6 t/ha, dicho volumen de semilla permitiría sembrar 684 hectáreas.

Por otra parte, la producción de papa de otoño 2018 reservada para ser utilizada como semilla en la zafra de otoño 2019 fue de 5.682 toneladas. Considerando un 10% de pérdidas durante el almacenamiento y una densidad de siembra de 2,6 t/ha, la semilla guardada permitiría sembrar 1.966 has. De esta forma sumando el área proveniente de semilla importada con la de semilla nacional, totalizamos una superficie de 2.650 has.

De manera que la **estimación de siembra para la próxima zafra estaría entre las 2.538 y 2.650 hectáreas.**

Cabe destacar que todas las estimaciones para otoño 2019 tienen carácter preliminar, puesto que los datos que se presentan en esta publicación fueron recabados con antelación al período de siembra, que comienza a partir de la segunda quincena de diciembre y se extiende hasta fines de marzo.

ANEXO

ESTADÍSTICAS RETROSPECTIVAS

Cuadro 1*:* evolución de la superficie, producción y rendimiento, según año.
Zafra de Primavera

Año	Superficie		Producción		Rendimiento
	ha	Índice 1/	t	Índice 1/	t/ha
1996	2.977	100	41.310	100	13,9
1997	3.643	122	59.718	145	16,4
1998	4.221	142	66.963	162	15,9
1999	3.447	116	35.437	86	10,3
2000	3.200	107	47.730	116	14,9
2001	4.998	168	64.751	157	13,0
2002	4.423	149	70.506	171	15,9
2003	3.660	123	61.493	149	16,8
2004	3.836	129	60.519	146	15,8
2005	4.092	137	64.878	157	15,9
2006	4.105	138	69.648	169	17,0
2007	2.826	95	40.771	99	14,4
2008	2.950	99	39.704	96	13,5
2009	2.505	84	51.181	123	20,4
2010	2.089	70	33.148	80	15,9
2011	2.019	68	41.864	101	20,7
2012	1.288	43	24.194	59	18,8
2013	1.446	49	22.867	55	15,8
2014	1.207	41	21.769	53	18,0
2016	1.434	48	31.311	76	21,8
2017	1.426	48	30.771	74	21,6
2018	1.270	43	27.411	66	21,6

Fuente: MGAP – DIEA.
1/: 1996 = 100.

Cuadro 2. Evolución de la superficie, producción y rendimiento, según año.
Zafra de Otoño:

Año	Superficie		Producción		Rendimiento (t/ha)
	ha	Índice [1/]	t	Índice [1/]	
1997	5.012	100	79.232	100	15,8
1998	5.557	111	85.225	108	15,3
1999	5.505	110	92.413	117	16,8
2000	5.303	106	73.128	92	13,8
2001	5.069	101	73.405	93	14,5
2002	5.915	118	76.463	97	12,9
2003	6.257	125	103.306	130	16,5
2004	4.967	99	76.457	96	15,4
2005	4.490	90	97.117	123	21,6
2006	4.477	89	83.103	105	18,5
2007	3.829	76	48.714	61	12,7
2008	3.468	69	65.786	83	19,0
2009	3.402	68	62.583	79	18,5
2010	3.202	64	63.481	80	19,8
2011	2.987	60	57.007	67	19,1
2012	2.938	59	67.276	73	22,9
2013	2.679	53	64.839	82	24,2
2014	2.955	59	59.694	75	20,2
2016	3.027	60	51.144	65	16,9
2017	2.990	60	58.200	73	19,5
2017	3.343	67	63.556	83	19,0
2018	2.880	57	59.814	62	20,8

Fuente: MGAP - DIEA.
[1/:] 1997 = 100.

Cuadro 3. Evolución de la superficie, producción y rendimiento, según año agrícola.

Año agrícola	Superficie		Producción		Rendimiento (t/ha)
	ha	Índice 1/	t	Índice 1/	
1996/97	7.989	100	120.542	100	15,1
1997/98	9.200	115	144.943	120	15,8
1998/99	9.726	122	159.376	132	16,4
1999/00	8.750	110	108.565	90	12,4
2000/01	8.269	104	121.135	100	14,6
2001/02	10.913	137	141.214	117	12,9
2002/03	10.680	134	173.812	144	16,3
2003/04	8.627	108	137.950	114	16,0
2004/05	8.326	104	157.636	131	18,9
2005/06	8.569	93	147.981	102	17,3
2006/07	7.934	99	118.362	98	14,9
2007/08	6.294	79	106.557	88	16,9
2008/09	6.352	80	102.287	85	16,1
2009/10	5.707	71	114.662	95	20,1
2010/11	5.076	64	90.155	75	17,8
2011/12	4.957	62	109.140	91	22,0
2012/13	3.967	50	89.033	74	22,4
2013/14	4.401	55	82.561	68	18,8
2014/15	4.234	108	72.913	60	17,2
2015/16	4.424	108	89.511	149	20,2
2016/17	4.769	60	94.327	78	19,8
2017/18	4.150	52	87.225	72	21,0

Fuente: MGAP – DIEA.
1/ 1996 = 100