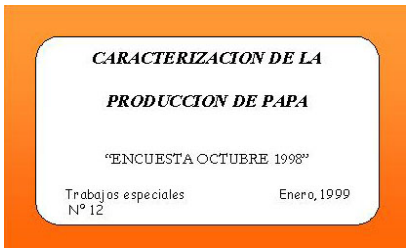

Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA)
Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA)

BOLETIN INFORMATIVO

CARACTERIZACION DE LA PRODUCCION DE PAPA

"Encuesta Octubre 1998"

Trabajos Especiales - N° 12 **Enero, 1999**

Indice

1. INTRODUCCION
2. ANALISIS RETROSPECTIVO (1990/1998)
3. CARACTERIZACION GENERAL DE LA PRODUCCION
4. CARACTERIZACION SEGUN ESCALA DE PLANTACION
5. FERTILIZANTES
6. INTENCION DE SIEMBRA DE PRIMAVERA-VERANO (1998/99)

1. INTRODUCCION

El cultivo de la papa en el año 1998 ha mantenido las tendencias que ya se expresaban en la encuesta del año 1997 en lo que se refiere a las áreas cultivadas, los rendimientos y el número de productores. Respecto al primer punto, se agudiza el desplazamiento geográfico de las áreas tradicionales hacia otras en las que existe disponibilidad de tierras aptas y buenas condiciones ecológicas para su desarrollo. Un hecho particularmente ilustrativo de este proceso es la reducción de la participación de San José en contraposición con el sostenido crecimiento de Tacuarembó.

En esta nueva encuesta se utilizó el marco de listado de productores del año 1997, que fue complementado con algunas incorporaciones. Este listado comprende a **145 productores con más de 4 ha de cultivo de papa** entre las cosechas de verano y otoño y todos ellos fueron visitados por los encuestadores.

Cabe señalar que, teniendo en cuenta el método de trabajo, el listado podría no cubrir el universo completo de productores que superen las 4 ha, sin perjuicio de lo cual se considera que la cobertura es aceptable y que los datos obtenidos de la encuesta son representativos de ese estrato de productores, que en el Censo Agropecuario de 1990 concentraba el 75 % de la producción total de papa.

Los datos relevados corresponden a los departamentos de San José, Canelones, Colonia, Maldonado, Montevideo, Río Negro, Rocha, Salto, Soriano y Tacuarembó.

La encuesta fue realizada en el mes de octubre de 1998 y brinda información sobre superficie y producción de papa correspondiente a la cosecha de primavera-verano 1997/98 y otoño 1998. También se obtuvieron datos sobre aspectos productivos y tecnológicos del cultivo como: variedades, densidad de siembra y uso de fertilizantes. Asimismo se estudió la tenencia en las áreas con cultivo.

En el trabajo de campo se contó con la colaboración de la JUNAGRA que realizó el relevamiento en los departamentos de Tacuarembó y Salto.

2. ANALISIS RETROSPECTIVO

La producción de papa ha experimentado en la presente década una transformación con matices diferenciados según las zonas de producción y una característica común: el aumento de la productividad física unitaria. Entre los años 90 y 98 la producción se multiplicó por 1.7, ocurriendo algo similar con el rendimiento promedio que pasó de 10 a 16 ton/ha. También se continúa una reducción del número de productores (7 de cada 10) ya verificada en la década anterior que junta al cambio en el área total, determina que la superficie promedio por productor se multiplique por 3 en los 8 años.

La producción del año 1998, con relación a 1997, aumenta proporcionalmente con el área sembrada, en tanto que el rendimiento promedio, por hectárea cosechada es algo mayor y se mantiene la tendencia descendente de productores que llega al 7%.

Cuadro 1. Evolución de la superficie, producción, rendimiento, número de productores con más de 4 ha y superficie promedio de papa

	1990	1997	1998
Superficie (ha)	7.993	7.988	9.201
Producción (ton)	80.871	120.542	144.943
Rendimiento (ton/ha)	10	15	16
Productores	378	118	145
Superficie promedio (ha)	21	68	63

Fuente:: DIEA - MGAP

El aumento en la escala y de especialización productiva determina un crecimiento en la mecanización del cultivo, facilitando la incorporación de equipos de mayor potencia que favorecen la realización de las distintas tareas de forma más oportuna y adecuada. Entre estos se destacan los equipos para la preparación del suelo, curas, siembra y cosecha.

Es un cultivo de gran respuesta a la calidad del suelo resultando más apropiados aquellos bien drenados y "descansados" ya sea por corresponder a campo natural o que han estado en barbecho por varios años o praderas con gramíneas perennes. La mejor estructura que caracteriza a estos suelos permite escapar a los excesos y déficits de agua propios de un cultivo que se realiza mayoritariamente en secano.

La mayor capacidad operativa de las empresas ha permitido el desplazamiento hacia las zonas donde hay mayor disponibilidad de suelos con esas características, determinando que una parte importante del área se cultive en esos lugares.

El desplazamiento hacia otras zonas de producción se refleja en la evolución que ha tenido el área sembrada y la producción en los distintos departamentos (Cuadros 2 y 3).

Un primer aspecto a destacar es que continúa el crecimiento del cultivo en Tacuarembó que pasa del 21% al 24% del área total sembrada entre las dos cosechas. Sin embargo, la producción no acompaña al incremento de la superficie disminuyendo su participación en el total del país del 24% al 19 %, lo que es atribuíble al efecto de las inclemencias climáticas que afectaron a la cosecha de otoño.

Cuadro 2. Evolución de la producción para 1997 y 1998, según departamento

DEPARTAMENTO	PRODUCCION			
	1997		1998	
	(ton)	(%)	(ton)	(%)
Salto	0	0	435	0
Tacuarembó	29.129	24	27.906	19
Maldonado	6.731	6	13.093	9
Rocha	10.491	9	12.558	9
San José	56.832	47	63.764	44
Canelones	16.050	13	18.274	13
Colonia	1.309	1	1.906	1
Montevideo	s/d	0	3.636	3
Río Negro	0	0	926	0
Soriano	0	0	2.443	2
TOTAL	80.871	100	144.943	100

Fuente: DIEA - MGAP

La explicación del impulso del cultivo en Tacuarembó se sustenta en la existencia de condiciones de clima (precipitaciones y radiación) y suelo favorables para la siembra en primavera. En este sentido los registros históricos muestran un mayor promedio de lluvias en primavera comparado con el resto del país y por otro lado las características de los suelos profundos y arenosos con mayor capacidad de reserva de agua y oportunidad de laboreo. Adicionalmente por ser livianos, facilitan el lavado de la papa, permitiendo cumplir con uno de los requisitos de un mercado cada vez más exigente en calidad y presentación.

Cuadro 3. Evolución del área sembrada con papa según departamento

DEPARTAMENTO	AREA SEMBRADA				RENDIMIENTO
	1997		1998		1998
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ton/ha)
Salto	0	0	53	1	8.2
Tacuarembó	1.664	21	2.159	24	12.9
Maldonado	450	6	788	9	16.6
Rocha	597	7	589	6	21.3
San José	4.056	51	3.921	43	16.3
Canelones	1.058	13	1.167	13	15.7
Colonia	162	2	135	1	14.1
Montevideo	S/d	S/d	166	2	21.9
Río Negro	S/d	S/d	99	1	9.4
Soriano	S/d	S/d	125	1	19.5
TOTAL	7.987	100	9.202	100	15.8

Fuente: DIEA – MGAP

Otros factores que favorecen al departamento son la buena adaptación de algunas variedades tales como la Norland -que se caracteriza por una mayor tolerancia a las altas temperaturas- y la INIA Iporá que ha sido desarrollada en esa zona.

La disponibilidad de tierras aptas y la presencia de empresarios dinámicos se agregan a los factores anteriores, contribuyendo a impulsar ese desarrollo.

La reducción del área de la zona Sur se explicaría en parte por la existencia de condiciones relativamente desfavorables de clima, especialmente en primavera. En el caso de San José, el área sembrada se mantiene prácticamente en el mismo valor que en el año 1998 (se reduce un 3%), pero su participación en el total desciende en un 8%.

El descenso en Canelones, respecto a 1990, se asocia a un deterioro progresivo de los suelos y a limitantes de escala(1).

Con respecto a la producción, en el cuadro 2 se observan las variaciones que experimentaron los diferentes departamentos entre 1997 y 1998 y el aporte que realiza cada uno de ellos al total.

En cuanto al rendimiento medio -incluyendo las dos zafras- se ubica en 15.8 ton/ha, mientras se observan importantes variaciones entre departamentos (Cuadro 3).

(1) Ver Serie Trabajos Especiales Nº 7, DIEA

3. CARACTERIZACION GENERAL DE LA PRODUCCION

3.1 Producción de verano y otoño

El área de papa sembrada por los productores de más de 4 ha de cultivo alcanzó en 1998 las 9.202 ha, que se desglosan en 3.644 ha correspondientes a la siembra de primavera/verano 1997/98 (en adelante verano) y 5.557 ha a la de otoño, con una producción anual que se estima en las 145 mil toneladas. La intención de siembra de primavera /verano relevada en oportunidad de la encuesta del año 1997 era 3.500 ha, lo que se aproxima al área efectivamente plantada.

Cuadro 4. Explotaciones, superficie, producción y rendimiento, según época de siembra

CULTIVO	EXPLOTACIONES (N°)	SUPERFICIE (ha)	PRODUCCIÓN (ton)	RENDIMIENTO (ton/ ha)
Verano	131	3.643	59.718	16.4
Otoño	137	5.557	85.225	15.3

Fuente:: DIEA - MGAP

Se destaca la importancia de la siembra de otoño que aporta el 61% de la producción y presenta una mayor productividad, sin perjuicio de lo cual el 97% de los productores realizan las dos siembras.

3.2 Composición varietal

Uno de los aspectos más relevantes del cambio técnico es el uso de cultivares de alta productividad adaptados a las diferentes épocas de siembra.

Dado que se verifica una sistemática adopción de nuevas variedades se ha entendido de interés relevar la importancia de las mismas en cuanto a su contribución relativa al área sembrada y a la producción, así como el rendimiento por hectárea.

El 41 % del área total se siembra con la variedad Chieftain y por lo tanto su productividad y comportamiento van a determinar fuertemente la cosecha nacional.

La variedad Chieftain es de fácil lavado y buen aspecto, lo que sumado a la buena adaptación a todas las zonas y épocas explica su preferencia por los productores.

En años de condiciones climáticas normales, la mayoría de las variedades tienen una mejor respuesta al cultivo de otoño lo que se expresa en la comparación de los rendimientos entre las dos épocas. Esto se explica por las particularidades en que se desarrolla la zafra de otoño, como el tipo de semilla, preparación de suelos, antecedente de la chacra(2) . El clima del otoño de 1998 caracterizado por lluvias abundantes y temperaturas por encima de las normales para la época no permitieron que ese potencial se expresara. El rendimiento promedio de la papa de verano supera en casi una tonelada por hectárea al de otoño.

(2) Ver Serie Trabajos Especiales Nº 7, DIEA

Cuadro 5. Cultivo de verano: superficie sembrada, producción, rendimiento y densidad de siembra por variedad.

VARIEDAD	PAPA DE VERANO					
	SUPERFICIE		PRODUCCION		RENDIMIENTO (ton/ha)	SIEMBRA (bolsas/ha)
	(ha)	%	(ha)	%		
Chieftain	1.380	37.9	24.169	40.5	17.5	40
Red pontiac	604	16.6	9.347	15.7	15.5	39
Norland	524	14.4	8.172	13.7	15.6	38
Kennebec	463	12.7	7.123	11.9	15.4	37
Atlantic	289	7.9	4.453	7.5	15.4	41
INIA Ipora	138	3.8	2.507	4.2	18.2	38
Mondial	63	1.7	693	1.2	11	41
Jaerla	50	1.4	881	1.5	17.6	38
Nishiyutaka	25	0.7	490	0.8	19.6	44
Agria	17	0.5	351	0.6	20.6	45
Otras	91	2.5	1.533	2.6	16.8	40
TOTAL	3.644	100	59.719	100	16.4	39

Fuente: DIEA – MGAP

Cuadro 6. Cultivo de otoño. Superficie sembrada, producción, rendimiento y densidad de siembra por variedad

VARIEDAD	PAPA DE OTOÑO					
	SUPERFICIE		PRODUCCION		RENDIMIENTO (ton/ha)	SIEMBRA (bolsas/ha)
	(ha)	%	(ha)	%		
Chieftain	2.417	43.5	37.745	44-3	15.6	41
Kennebec	772	13.9	11.187	13.1	14.5	39
Mondial	593	10.7	10.483	12.3	17.7	41
Red Pontiac	499	9	8.047	9.4	16.1	39
Atlantic	479	8.6	7.318	8.6	15.3	43
Norland	468	8.4	5.211	6.1	11.1	38
INIA Ipora	96	1.7	1.068	1.3	11.1	35
Agria	88	1.6	2.098	2.5	23.8	48
Otras	145	2.7	2.069	2.4	14.3	39
TOTAL	5.557	100	85.226	100	15.3	40

Fuente: DIEA - MGAP

3.3 Zonas de producción, época de siembra y variedades

Las zonas de producción están asociadas -junto con la aptitud de los suelos- a las condiciones climáticas particulares, que favorecen la siembra en una época determinada, y a la utilización de las variedades que mejor se adapten a esas condiciones, según su ciclo de producción.

Por tratarse de un cultivo sensible a las heladas, su período de siembra se ve condicionado por la ocurrencia de las mismas. Al desarrollarse el cultivo en diferentes zonas del país se produce un escalonamiento del mismo que minimiza los riesgos de los períodos críticos y permite a la mayoría de los productores realizar dos cultivos al año (primavera y otoño).

En la zona Sur (Canelones, Colonia , Montevideo, Río Negro(3), San José y Soriano) la siembra para otoño se realiza en los meses de enero y febrero evitando la incidencia de las primeras heladas, que se producen alrededor del mes de junio. Además los déficits de humedad en el cultivo tienen menor importancia relativa que para la siembra de primavera.

(3) Se incluye en el sur por la similitud en la época de siembra.

En el norte (Tacuarembó y Salto), con suelos livianos de fácil calentamiento y temperaturas más altas que en el sur en la primavera, sumado a un volumen de precipitaciones más abundante, se otorga gran importancia a la siembra de primavera, que se realiza durante los meses de agosto y setiembre y que permite acceder al mercado con un producto de "primor".

La zona este (Maldonado y Rocha) se caracteriza por temperaturas más frescas en verano que favorecen la siembra en los meses de noviembre y diciembre.

La importancia relativa de cada zona, en superficie y en producción, se observa en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Superficie y producción según zona

ZONA	SUPERFICIE		PRODUCCIÓN	
	(ha)	(%)	(ton)	(%)
Norte	2.212	24	28.341	20
Este	1.376	15	25.652	18
Sur	5.613	61	90.951	62
TOTAL	9.201	100	144.944	100

Fuente: DIEA – MGAP

La distribución del área por época de siembra y según la zona se observa en el Cuadro 8, en el que adicionalmente se presenta la productividad.

Cuadro 8. Superficie, producción y rendimiento promedio por época según zona

ZONA	SUPERFICIE (ha)		PRODUCCIÓN (ton)		RENDIMIENTO (ton/ha)	
	VERANO	OTOÑO	VERANO	OTOÑO	VERANO	OTOÑO
Norte	973	1.239	17.703	10.638	18.2	8.6
Este	555	822	11.206	14.446	20.2	17.6
Sur	2.116	3.497	30.810	60.141	14.6	17.2
TOTAL	3.644	5.558	59.719	85.225	16.4	15.3

Fuente: DIEA - MGAP

Es de destacar que los rendimientos más altos se alcanzan en la zona este, en ambas zafras, mientras que en la zona norte y para la cosecha de otoño, se verifica un valor muy bajo consecuencia de la incidencia de factores climáticos (granizadas) y de problemas sanitarios que afectaron el desarrollo del cultivo.

La superficie, producción y rendimiento por departamento, zona y según variedades, se presentan en los cuadros 1 al 6 del Anexo 1.

4. CARACTERIZACION SEGUN ESCALA DE PLANTACION

La existencia de una importante concentración en la producción hace interesante el análisis de la información a través de estratos de tamaño (Cuadro 9).

Cuadro 9. Número de explotaciones, superficie y producción, totales y en porcentaje, según escala

ESCALA (ha)	EXPLOTACIONES	SUPERFICIE SEMBRADA			PRODUCCION	
		Total (ha)	(%)	Promedio (ha)	(ton)	(%)
< de 10	22	129	1	6	1.450	1
10-30	51	1.012	11	20	13.150	9
31-50	20	886	10	44	11.562	8
51-100	27	1805	20	67	28.759	20
101-250	20	2918	31	146	49.262	34
> de 250	5	2.452	27	490	40.761	28
TOTAL	145	9.202	100	63	144.944	100

Fuente: DIEA - MGAP

Los productores que siembran más de 100 ha de papa (el 17% del total) concentran el 58% del área y el 62% de la producción, destacándose dentro de ellos los de más de 250 ha, que siendo tan sólo el 3% del total, aportan el 28% de la producción y el 27% de la superficie sembrada.

Destaca las 490 ha de cultivo que tiene en promedio el estrato superior pero este valor resulta 8 veces superior a la media total, estando comprendido además un reducido número de explotaciones.

4.1 Superficie y producción de verano y otoño

Para los productores de mayor escala el cultivo de otoño es el más importante. Esto se evidencia en el Cuadro 10, donde se observa que para los mayores de 50 ha más del 60% del área sembrada es de otoño, mientras que en el resto de los estratos las superficies son similares para ambas zafras.

Estos valores se explican en parte por la mayor inversión necesaria para la producción de otoño, realizada en general con semilla de costo alto y por las expectativas de rentabilidad de dicha zafra.

Cuadro 10. Número de productores, superficie total, superficie de verano y otoño según escala

ESCALA (ha)	Nº DE EXPLOTACIONES	AREA TOTAL (ha)	VERANO		OTOÑO	
			(ha)	(%)	(ha)	(%)
< de 10	22	129	68	53	61	47
10-30	51	1.012	481	48	531	52
31-50	20	886	459	52	427	48
51-100	27	1.805	685	38	1.120	62
101-250	20	2.918	1.121	38	1.797	62
> de 250	5	2.452	830	34	1.622	66
TOTAL	145	9.202	3.644	40	5.558	60

Fuente: DIEA - MGAP

Esto no sucede con la siembra para primavera-verano para la que se utiliza generalmente semilla proveniente de la cosecha del otoño anterior, lo que posibilita a los productores de menor escala realizar el cultivo sin el desembolso necesario que implicaría su compra.

4.2 Superficie y tenencia

En el cuadro 11 podemos observar la superficie total explotada, por régimen de tenencia y según escala de tamaño de las explotaciones.

Los productores tienen casi la mitad de la tierra en propiedad, pero se reconoce que en general el cultivo de papa lo realizan en tierras en aparcería o arrendadas, como consecuencia de la necesaria rotación que implica la práctica del cultivo, para obtener mejores resultados.

Cuadro 11. Número de explotaciones, superficie explotada por forma de tenencia según escala

ESCALA (ha)	Nº DE EXPLO-TACIONES	AREA (ha)	PROPIEDAD		ARRENDADA		APARCERIA		OTRAS	
			(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
< de 10	10	75	38	51	14	19	8	10	15	20
10 – 30	25	491	140	28	205	42	146	30	-----	-----
31 – 50	15	640	334	52	174	27	132	21	-----	-----
51 – 100	28	2.038	849	42	743	36	446	22	-----	-----
101-250	35	5.853	2.517	43	1.845	31	1.491	26	-----	-----
> de 250	32	24.388	13.855	57	7.380	30	3.053	13	100	0
TOTAL	145	33.485	17.733	53	10.361	31	5.276	16	115	0

Fuente: DIEA - MGAP

4.3 Producción y rendimiento

Los cuadros 12 y 13 muestran los rendimientos obtenidos en las dos zafras, constatándose valores más altos para primavera – verano, aunque en condiciones normales la cosecha de otoño tiene mejores rendimientos (ver lo ya comentado en 3.3).

La papa de verano presenta una clara diferenciación entre el rendimiento de los tres primeros tramos de escala y los tres mayores. Los productores de mayor tamaño llegan a obtener un rendimiento de 20 ton (50% mayor que los más chicos).

En la siembra de otoño, si bien se insinúa un incremento en la productividad a medida que aumenta la escala de plantación, aparece un quiebre en dicha tendencia al llegar al estrato mayor.

Cuadro 12. Papa de verano. Número de explotaciones, superficie, producción, Rendimiento y densidad de siembra según escala de superficie de papa.

ESCALA (ha)	N° DE EXPLOTACIONES		SUPERFICIE (ha)	PRODUCCION (ha)	RENDIMIENTO (ton/ha)	SEMILLA (bolsas/ha)
	TOTAL	CON PAPA VERANO				
< de 10	22	20	68	881	13	39
10 – 30	51	43	481	6.573	14	37
31 – 50	20	19	459	6.173	13	38
51 – 100	27	25	685	11.166	16	37
101-250	20	19	1.121	18.603	17	41
> de 250	5	5	830	16.323	20	41
TOTAL	145	131	3.644	59.719	16	39

Fuente: DIEA - MGAP

Cuadro 13. Papa de otoño. Número de explotaciones, superficie, producción, rendimiento y densidad de siembra según escala de superficie de papa

ESCALA (ha)	N° DE EXPLOTACIONES		SUPERFICIE (ha)	PRODUCCION (ha)	RENDIMIENTO (ton/ha)	SEMILLA (bolsas/ha)
	TOTAL	CON PAPA OTOÑO				
< 10	22	20	61	569	9	36
10 – 30	51	49	531	6.577	12	38
31 – 50	20	17	427	5.389	13	38
51 – 100	27	27	1.120	17.593	16	37
101-250	20	19	1.797	30.659	17	41
> de 250	5	5	1.622	24.438	15	43
TOTAL	145	137	5.558	85.225	15	40

Fuente: DIEA - MGAP

4.4 Densidad de siembra

La densidad de siembra es uno de los indicadores que permite caracterizar la tecnología utilizada.

Con relación a la siembra de verano, la aplicación de un paquete tecnológico que incluye una mayor densidad de siembra (41 bolsas/ha en promedio), se traduce también en mayores rendimientos (Cuadro 12).

En la siembra de otoño, sucede algo similar, observándose un incremento en la densidad de siembra a medida que aumenta la escala de producción, pasando de 36 bolsas/ha en los más pequeños a 43 bolsas en los de mayor tamaño, acompañado por un aumento en los rendimientos (Cuadro 13).

5. FERTILIZANTES

El cultivo de papa requiere de altas dosis de fertilizantes, variando las mismas según el uso anterior del suelo en el que se siembra.

Por otra parte el tipo de fertilizante utilizado depende de las características del suelo (el contenido de los diferentes nutrientes), que presenta diferencias regionales lo que hace que se utilicen distintas fórmulas según la zona.

En los Cuadros 14 y 15 pueden apreciarse los diferentes fertilizantes utilizados, las superficies sobre las que se aplicaron, las toneladas y dosis utilizadas, para las dos zafras.

Cuadro 14. Papa de verano. Superficie fertilizada, cantidad de fertilizante usado y dosis aplicada, por tipo de fertilizante.

TIPO DE FERTILIZANTE	SUPERFICIE FERTILIZADA (ha)	TOTAL (ton)	DOSIS USADA (kg/ha)
Urea	1.413	237	168
Nitrato de amonio	125	22	176
Fosfato de amonio	1.492	909	609
20-40-0	1.039	627	603
25-33-0	72	22	306
15-15-15	637	379	595
Super comun	443	267	603
Super triple	172	74	430
Otros	778	-	-

Fuente: DIEA – MGAP

Cuadro 15. Papa de Otoño. Superficie fertilizada, cantidad de fertilizante usado y dosis aplicada, por tipo de fertilizante.

TIPO DE FERTILIZANTE	SUPERFICIE FERTILIZADA (ha)	TOTAL (ton)	DOSIS USADA (kg/ha)
Urea	1.686	278	165
Nitrato de amonio	146	25	171
Fosfato de amonio	2.489	1.653	664
20-40-0	1.306	794	608
25-33-0	137	45	328
15-15-15	1.515	883	583
Super comun	1.070	788	736
Super triple	212	61	288
Otros	1.265	-	-

Fuente: DIEA – MGAP

En general se observa mucha similitud de dosis entre zafras, surgiendo diferencias significativas solamente en los superfosfatos (super común y triple).

6. INTENCIÓN DE SIEMBRA DE PRIMAVERA - VERANO 1998/99

La intención de siembra para la zafra de verano 1998/98 es de 4.326 ha. Dicho valor está indicando un posible incremento de área de un 20% con relación a la relevada en el ciclo anterior.

Las zonas con mayor incremento son la norte y este, con casi un 30% de incremento.

La información referida a las diferentes zonas se presenta en el cuadro 16, pudiéndose apreciar la superficie probable de siembra a nivel departamental.

Cuadro 16. Intención de siembra de verano, por zona y departamento.

Z O N A	S U P E R F I C I E (ha)
ZONA SUR	2.335
Canelones	416
Colonia	67
Montevideo	5
Rio Negro	75
San José	1.772
Soriano	-
ZONA NORTE	1.239
Tacuarembó	1.209
Salto	30
ZONA ESTE	752
Maldonado	550
Rocha	202
TOTAL	**4.326**

Fuente: DIEA – MGAP