

***“AGRICULTURA DE SECANO:  
Evolución, situación actual y  
algunos desafíos”***

Ing. Agr. José M. Ferrari (M. Ec.)

Ing. Agr. Camilo Saavedra

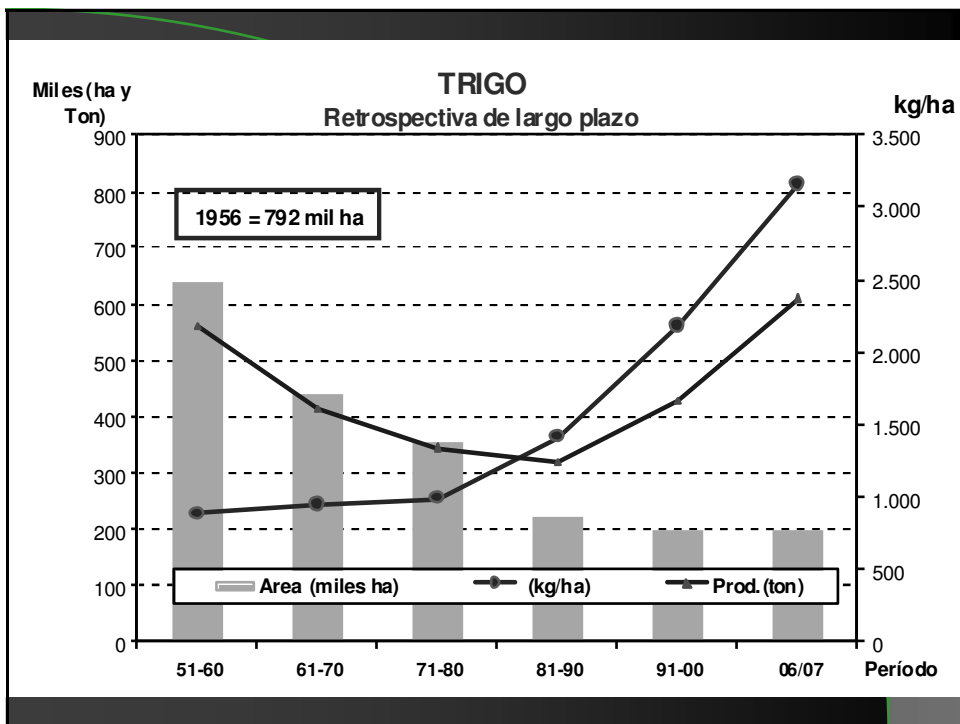
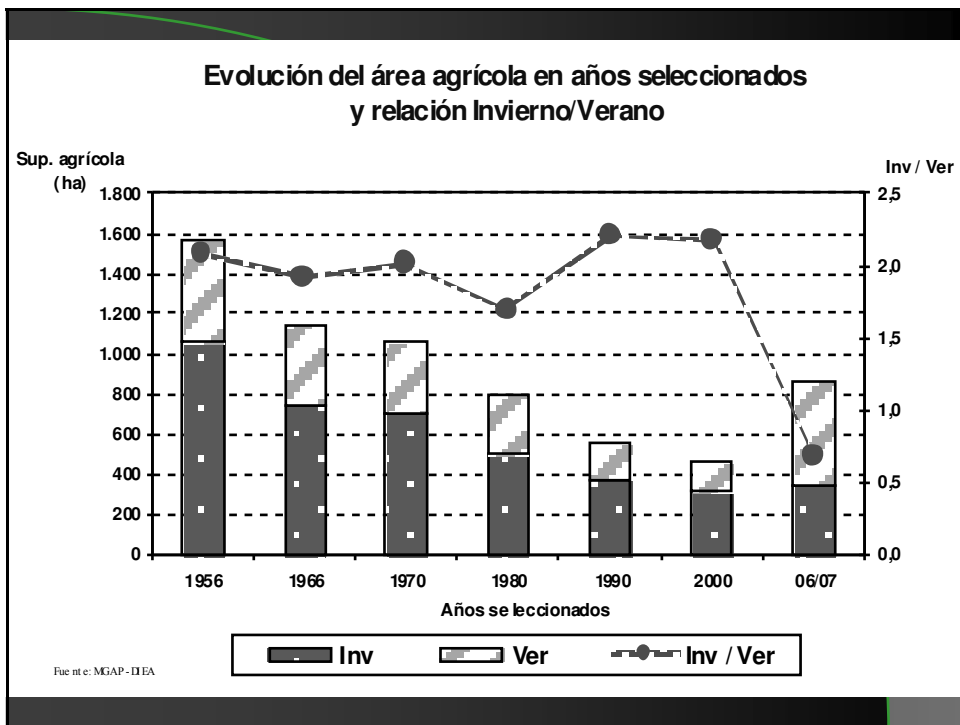
Ing. Agr. Alfredo Hernández

Junio 7 de 2007

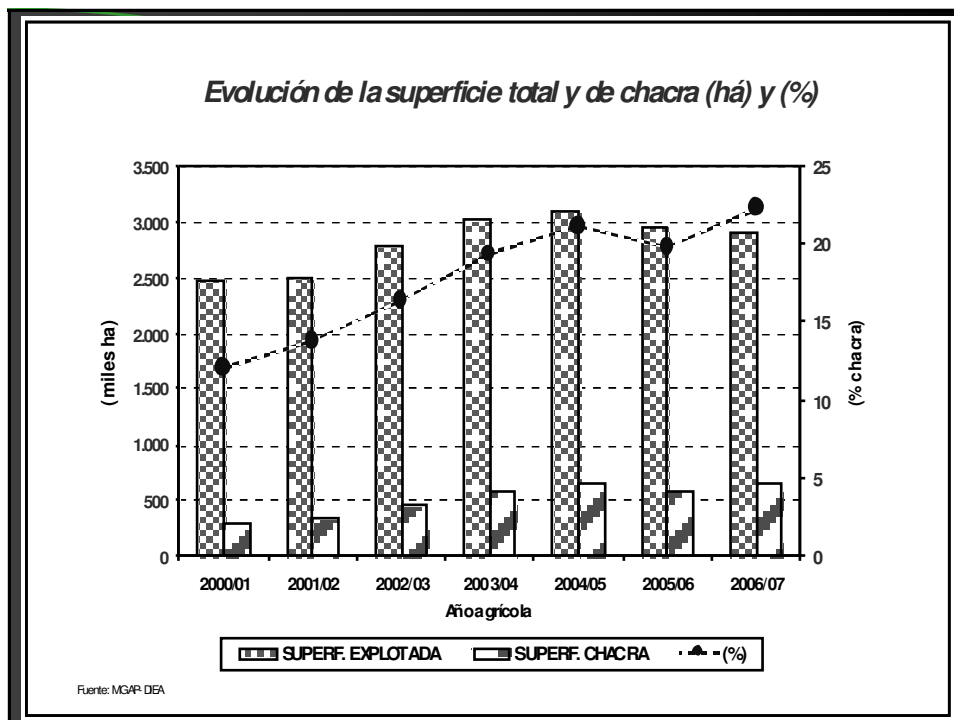
Fray Bentos

## ALGUNAS INTERROGANTES:

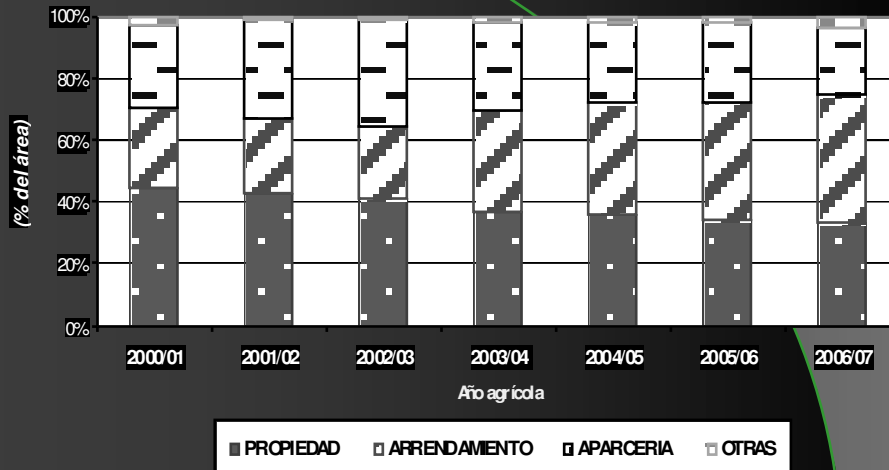
- ¿CÓMO CRECE LA AGRICULTURA?
- ¿DONDE Y SOBRE QUÉ CRECE LA AGRICULTURA?
- ¿MANEJOS RIESGOSOS?
- ¿PERSISTEN LOS PROBLEMAS DE EROSIÓN?
- ¿LA DIRECTA ES LA SOLUCIÓN?



# ASPECTOS ESTRUCTURALES

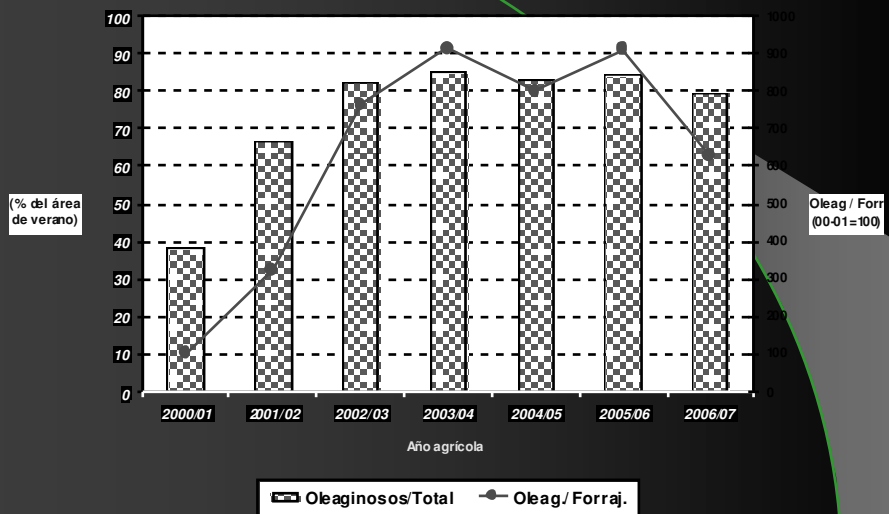


### Superficie de chacra: Evolución de las diferentes formas de tenencia.



Fuente: MGAP-DEA

### Cultivos de verano: Evolución de los oleaginosos respecto al área total de verano y a los granos forrajeros.



# ***TECNOLOGÍA y SOSTENIBILIDAD***

## **Número de explotaciones y superficie total explotada, según opciones de uso.**

Opciones de uso	Explotaciones (N°)	Superficie total explotada	
		(miles ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>7.532</b>	<b>2.944</b>	<b>100</b>
Sin agricultura	3.886	1.464	50
Rotación cultivos - pasturas	1.830	698	24
Sin esquema fijo / agric.marginal	3.850	517	18
Agricultura continua	449	265	9

Fuente: MGAP-DEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2005/06".

<b>ESQUEMAS DE ROTACIÓN</b>				
<b>Explotaciones que aplican rotación cultivos-pasturas y superficie afectada, según duración de la fase agrícola</b>				
Duración de la <b>fase agrícola</b> (años de cultivo continuo)	Explotaciones		Superficie afectada	
	(N°)	(%)	(mil ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	1.830	100,0	698	100,0
<b>Un año</b>	1.070	58,5	204	29,2
<b>Dos años</b>	549	30,0	327	46,9
<b>Tres años</b>	167	9,1	131	18,7
<b>Cuatro años</b>	40	2,2	30	4,4
<b>Más de cuatro años</b>	4	0,2	6	0,8

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2005/06".

<b>ESQUEMAS DE ROTACIÓN</b>				
<b>Explotaciones que aplican un esquema de rotación cultivos-pasturas y superficie afectada, según duración de la fase pastoril</b>				
Duración de la <b>fase pastoril</b> (años de duración de la pradera)	Explotaciones		Superficie afectada	
	(N°)	(%)	(ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	1.830	100	698	100
<b>Menos de tres años</b>	263	14,4	69	9,9
<b>Tres años</b>	948	51,8	353	50,5
<b>Cuatro años</b>	584	31,9	238	34,1
<b>Más de cuatro años</b>	35	1,9	38	5,4

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2005/06".

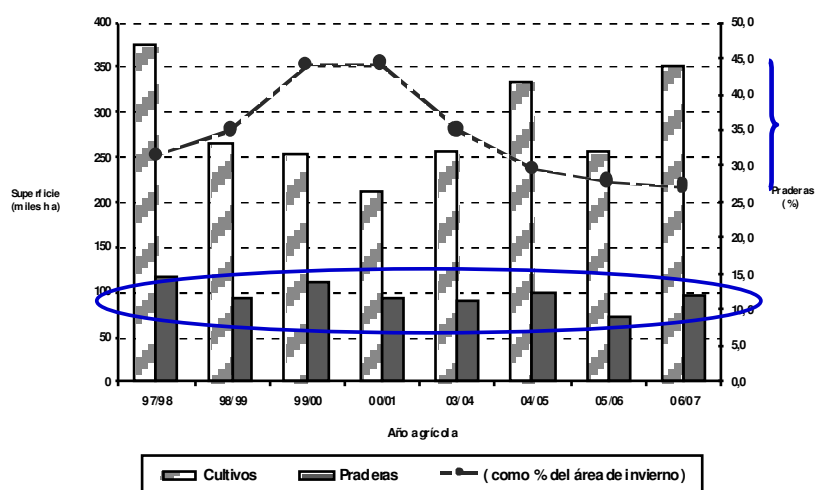
## *Cultivos de invierno*

### *Superficie asociada con praderas*

Cultivo	Superficie sembrada		
	Total (mil ha)	Asociada con praderas	
		(mil ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>351,2</b>	<b>96</b>	<b>27</b>
<i>TRIGO</i>	<i>193,4</i>	<i>66</i>	<i>34</i>
<i>CEBADA</i>	<i>127,5</i>	<i>16</i>	<i>13</i>
<i>AVENA</i>	<i>27,5</i>	<i>14</i>	<i>49</i>
<i>Otros</i>	<i>2,8</i>	<i>0,1</i>	<i>4</i>

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006-07"

Gráfico  
Evolución del área de cultivos de invierno y de pasturas asociadas



## ZAFRA 2006/07

- CULTIVOS DE INVIERNO
- INTENCIÓN DE VERANO

### ***Cultivos de invierno***

*Año Agrícola 2006/07*

Cultivo	Prod. (n°)	Sup. (miles ha)	Producción (miles ton)	Rendimiento (kg/ha)
		Semb.		
<b>TOTAL</b>	<b>2.199</b>	<b>351,2</b>	-	-
TRIGO	1.325	193,4	611	3.160
CEBADA	765	127,5	432	3.389
AVENA	1.183	27,5	43	1.560
Otros	31	2,8	-	-

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006-07"

## ***Cultivos de verano***

***Año Agrícola 2006/07***

<b>Cultivo</b>	<b>Prod. (n°)</b>	<b>Superficie</b>
		<b>Total</b>
		<b>(miles ha)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.411</b>	<b>513</b>
<b>Soja</b>	<b>760</b>	<b>366</b>
<b>Maíz</b>	<b>3.676</b>	<b>58</b>
<b>Sorgo</b>	<b>653</b>	<b>47</b>
<b>Girasol</b>	<b>292</b>	<b>42</b>

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano"

## **SIEMBRA DIRECTA**

**Importancia a nivel de  
cultivos**

**Cultivos de invierno**  
**Superficie sembrada en directa**

Cultivo	Superficie sembrada		
	Total (ha)	En directa	
		(ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>351,2</b>	<b>280,5</b>	<b>80</b>
TRIGO	193,4	159,2	82
CEBADA	127,5	101,9	80
AVENA	27,5	17,4	63
Otros	2,8	2,0	71

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006-07"

**Trigo:** 1997 = 10% SD  
2000 = 20% SD

**Verano:** 2006 = 82%

**USO ANTERIOR Y DESTINO DE LAS CHACRAS DE INVIERNO**  
**AÑO AGRÍCOLA 2006/07**

	Anterior		Destino	
	Superficie sembrada		Superficie sembrada	
	(miles ha)	(%)	(miles ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>351</b>	<b>100</b>	<b>351</b>	<b>100</b>
Cultivo verano	267	76	216	62
Cultivo invierno	18	5	13	4
Praderas plurianuales	47	13	96	27
Forrajeras anuales	10	3	12	3
Campo natural	5	1	-	-
Otro y desconocido	5	2	15	7

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera 2006"

## DESTINO CHACRAS INVIERNO (en %)

	DESTINO SEGÚN ZAFRA	
	2005/06	2006/07
<b>TOTAL (mil ha)</b>	<b>255</b>	<b>351</b>
<b>Barbecho para verano</b>	<b>60</b>	<b>62</b>
<b>Praderas plurianuales</b>	<b>28</b>	<b>27</b>
<b>Cultivo de invierno</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Forrajeras anuales</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Desconocido <sup>(1)</sup></b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Otro</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

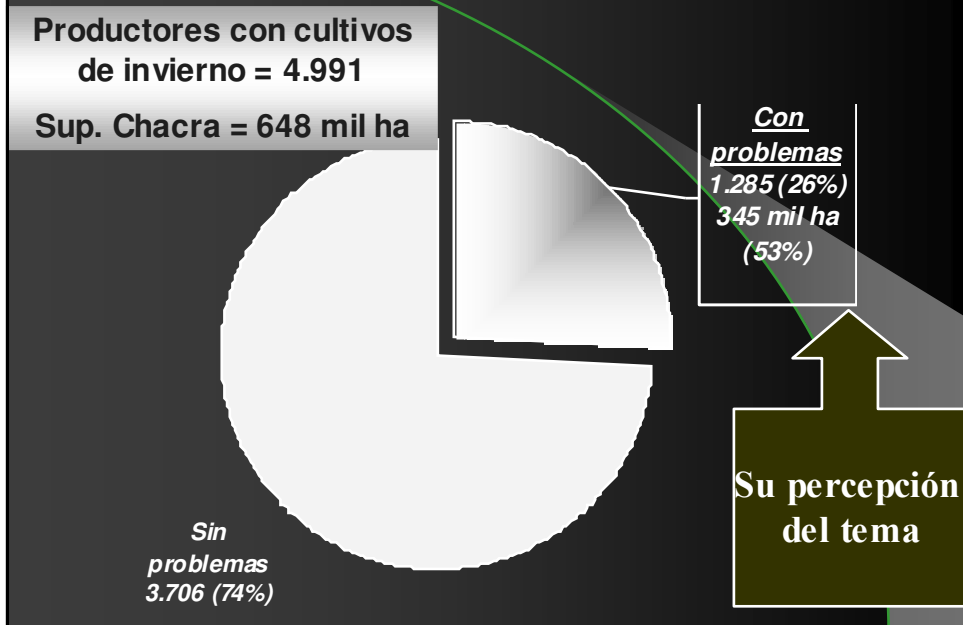
89

## DESTINO CHACRAS VERANO

ZAFRAS	DESTINO CHACRAS DE VERANO		
	2003-04	2004-05	2005-06
<b>TOTAL (mil ha)</b>	<b>421</b>	<b>476</b>	<b>433</b>
<b>Cultivo de invierno</b>	<b>63,5</b>	<b>47,5</b>	<b>56,4</b>
<b>Barbecho para verano</b>	<b>22,5</b>	<b>36,6</b>	<b>28,8</b>
<b>Praderas plurianuales</b>	<b>4,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>
<b>Forrajeros anuales</b>	<b>4,2</b>	<b>4,1</b>	<b>5,3</b>
<b>Desconocido (1)</b>	<b>5,4</b>	<b>7,0</b>	<b>6,1</b>
<b>Otro</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>0,6</b>

85%

## Productores según problemas de erosión



## EROSIÓN

*Productores con problemas, según nivel de importancia*

Nivel de importancia	Productores		Superficie de Chacra	
	(Nº)	(%)	(Miles ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>1.285</b>	<b>100,0</b>	<b>345,3</b>	<b>100,0</b>
Alto	745	58,0	157,6	45,6
Medio	317	24,7	103,3	29,9
Bajo	223	17,3	80,4	24,4

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006/07"

## **EROSIÓN**

*Productores con problemas, según evolución del problema*

Evolución del problema	Productores		Superficie de Chacra	
	(N°)	(%)	(Miles ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>1.285</b>	<b>100</b>	<b>345</b>	<b>100</b>
<b>Aumentó</b>	<b>272</b>	<b>21</b>	<b>116</b>	<b>34</b>
<b>Disminuyó</b>	<b>437</b>	<b>34</b>	<b>126</b>	<b>37</b>
<b>Estabilizado</b>	<b>576</b>	<b>45</b>	<b>103</b>	<b>30</b>

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006/07"

## **EROSIÓN**

*Productores con aumento del problema,  
según causa principal*

Causa principal	Productores (N°)	Superficie de Chacra	
		(Miles ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>116</b>	<b>100</b>
<b><i>Clima adverso frecuente</i></b>	<b>172</b>	<b>32</b>	<b>28</b>
<b><i>Barbechos s/ cobertura</i></b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>24</b>
<b><i>Reducción fase pasturas</i></b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>20</b>
<b><i>Medidas conservación</i></b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>19</b>
<b><i>Otras</i></b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>10</b>

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006/07"

63

## **EROSIÓN**

*Productores que han reducido el problema,  
según causa principal*

Causa principal	Productores (N°)	Superficie de Chacra	
		(Miles ha)	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>436</b>	<b>126,1</b>	<b>100,0</b>
Más medidas conservación	113	74,5	59,1
Barbechos con cobertura	50	31,8	25,2
Aumento fase pasturas	124	8,7	6,9
Clima adverso - frecuente	134	6,4	5,1
Otras	15	4,7	3,7

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006/07"

## **EROSIÓN**

*Productores con problemas,  
según tamaño de chacra*

Tamaño de chacra	Productores		Sup. Chacra	
	Número	%	Mil ha	%
<b>TOTAL</b>	<b>1.285</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>53</b>
< de 200	957	22	27	31
200 a 499	142	43	46	44
500 a 999	126	59	90	61
1.000 a 1.999	35	52	48	53
> de 2.000	25	61	134	61

Fuente: MGAP-DIEA, Encuesta Agrícola "Primavera-Verano 2006/07"

**Sitio web:**

**[www.mgap.gub.uy/diea](http://www.mgap.gub.uy/diea)**

**DIEA**

Dirección: Constituyente 1476 Entre Piso  
CP 11200, Montevideo.  
E mail: [secretaria-diea@mgap.gub.uy](mailto:secretaria-diea@mgap.gub.uy)  
Fax: (02) 410.12.60  
Tel.: (02) 418.20.54 – (02) 418.20.55

**Área Invierno (351 mil ha)**

<b>Cultivo anterior</b>	<b>Con problemas</b>	<b>Sin problemas</b>
Total (mil ha)	175	176
Total (%)	100	100
Barbechos inv. Anterior	7	3
C. Verano 2005/06	82	71
P. Plurianual	7	19
Otros	4	7