



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y



RESUMEN DE LA ZAFRA 16-17

BASE DE DATOS EMPRESAS ARROCERAS

Grupo de Trabajo Arroz- Junio 2017

Ana Laura Pereira, Ariel Pimienta, Gonzalo Zorrilla

Consideraciones Generales

- En esta presentación se resumen los principales resultados obtenidos por el sector arrocero en la zafra 2016/17. Esta información fue generada en base a datos proporcionados por las empresas arroceras. Agradecemos su disposición a compartir dichas bases de datos.
- La información se presenta a nivel nacional y cuando corresponde, se la agrupa de acuerdo a las tres zonas principales de producción: Este, Centro y Norte. En la mayoría de los casos, se hace referencia a las medias ponderadas en base a la producción o superficie de cada empresa.
- Cabe destacar que en algunas ocasiones, la superficie total del área temática no coincide con la superficie total relevada, debido a que no se dispone de la información en su totalidad o no fue posible compatibilizar la información entre las distintas empresas.

EMPRESAS PARTICIPANTES

- SAMAN
- COOPAR
- CASARONE
- GLENCORE
- ARROZAL 33
- DAMBORIARENA Y ESCOSTEGUI

Área Relevada

AÑO	ÁREA RELEVADA	% DEL TOTAL
2007-2008	141317	84
2008-2009	140416	87
2009-2010	141556	87
2010-2011	173180	89
2011-2012	157179	87
2012-2013	150658	87
2013-2014	143564	84
2014-2015	135775	84
2015-2016	141350	87
2016-2017	144535	86

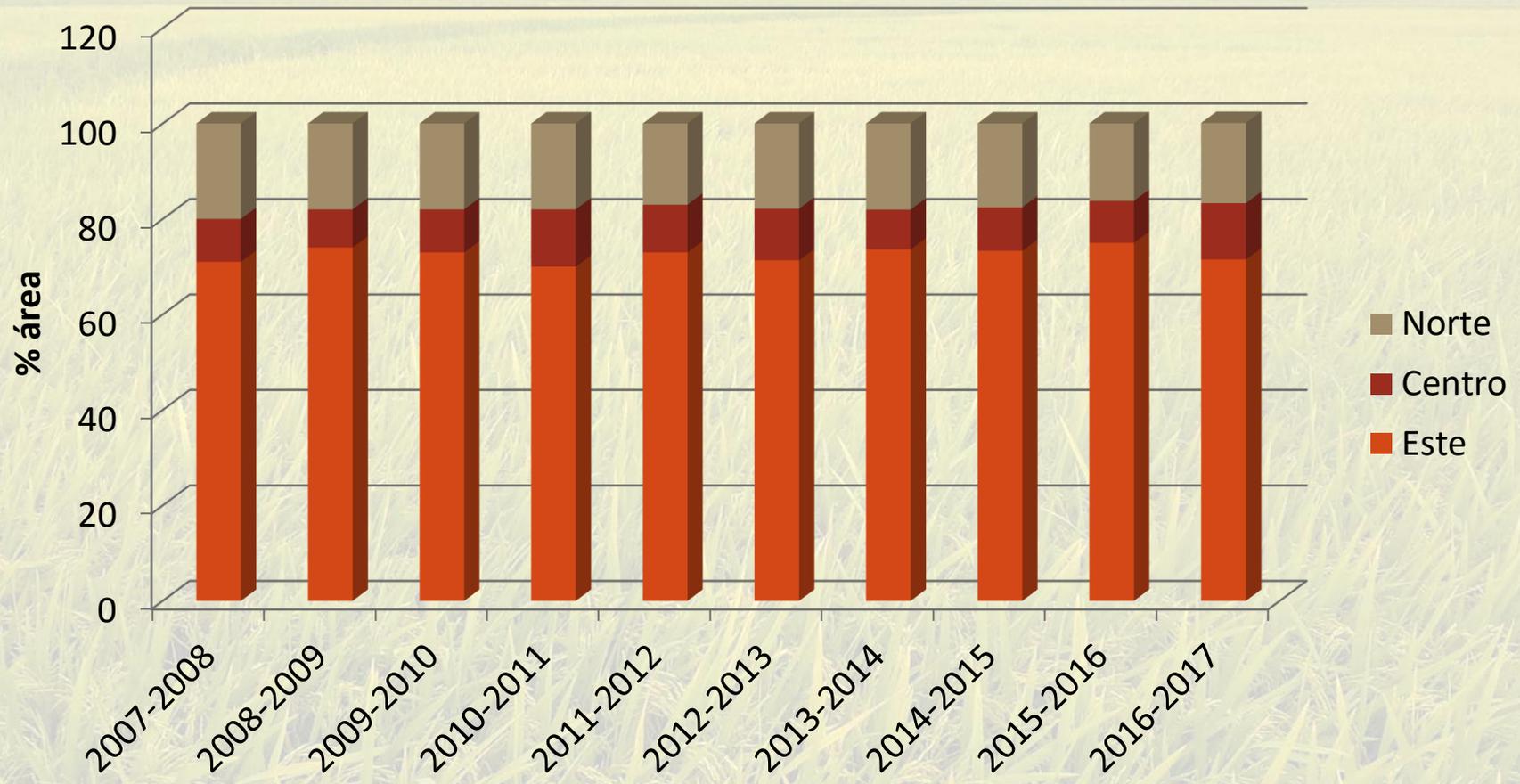
Área relevada

Empresa	Superficie (ha)
Arrozal 33	8.965
Casarone	20.873
Coopar	22.026
Damboriarena Ecosteguy	2.487
Glencore	17.504
Saman	72.680
Total	144.535

Uso del suelo

Antecesor	Área de siembra (ha)	% del total
1) Campo nuevo	4027	2,8
2) Retorno sobre pradera	31326	21,7
3) Retorno sin pradera	35199	24,4
4) Retorno sobre soja	6902,4	4,8
Sub Total	77454,4	53,6
5) Rastrojo	67081	46,4
Total (1 + 2 + 3 + 4 +5)	144535,4	100,0

Distribución del área sembrada



VARIETADES

Variedades por Región

	Variedades	Área sembrada	
		ha	%
Este 103289 total hectáreas región 71,5 %	El Paso 144	32050	31,0
	INIA Tacuarí	26616	25,8
	INIA Olimar	4086	4,0
	INOV CL	14603	14,1
	Parao	2647	2,6
	INIA Merín	2430	2,4
	Quebracho	4252	4,1
	CL 212	5825	5,6
	CL 244	1099	1,1
	Gurí CL	5265	5,1
	Otras	4416	4,3
	Centro 17018 total hectáreas región 11,8 %	El Paso 144	2743
INIA Tacuarí		534	3,1
INIA Olimar		8772	51,5
INOV CL		2333	13,7
Parao		1	0,0
INIA Merín		537	3,2
Quebracho		1580	9,3
CL 212		60	0,4
CL 244		0	0,0
Gurí CL		458	2,7
Otras		0	0,0
Norte 24229 total hectáreas región 16,8 %		El Paso 144	2450
	INIA Tacuarí	0	0,0
	INIA Olimar	19479	80,4
	INOV CL	627	2,6
	Parao	0	0,0
	INIA Merín	126	0,5
	Quebracho	160	0,7
	CL 212	826	3,4
	CL 244	0	0,0
	Gurí CL	392	1,6
	Otras	169	0,7

Total Area:

144536 has



Área Total por Variedad - GT

Variedades	Área sembrada	
	ha	%
El Paso 144	37243	25,8
INIA Olimar	32337	22,4
INIA Tacuarí	27150	18,8
INOV CL	17563	12,2
CL 212	6711	4,6
Gurí CL	6115	4,2
Quebracho	5992	4,1
INIA Merín	3093	2,1
Parao	2648	1,8
CL 244	1099	0,8
Otras	4585	3,2
	144536	100

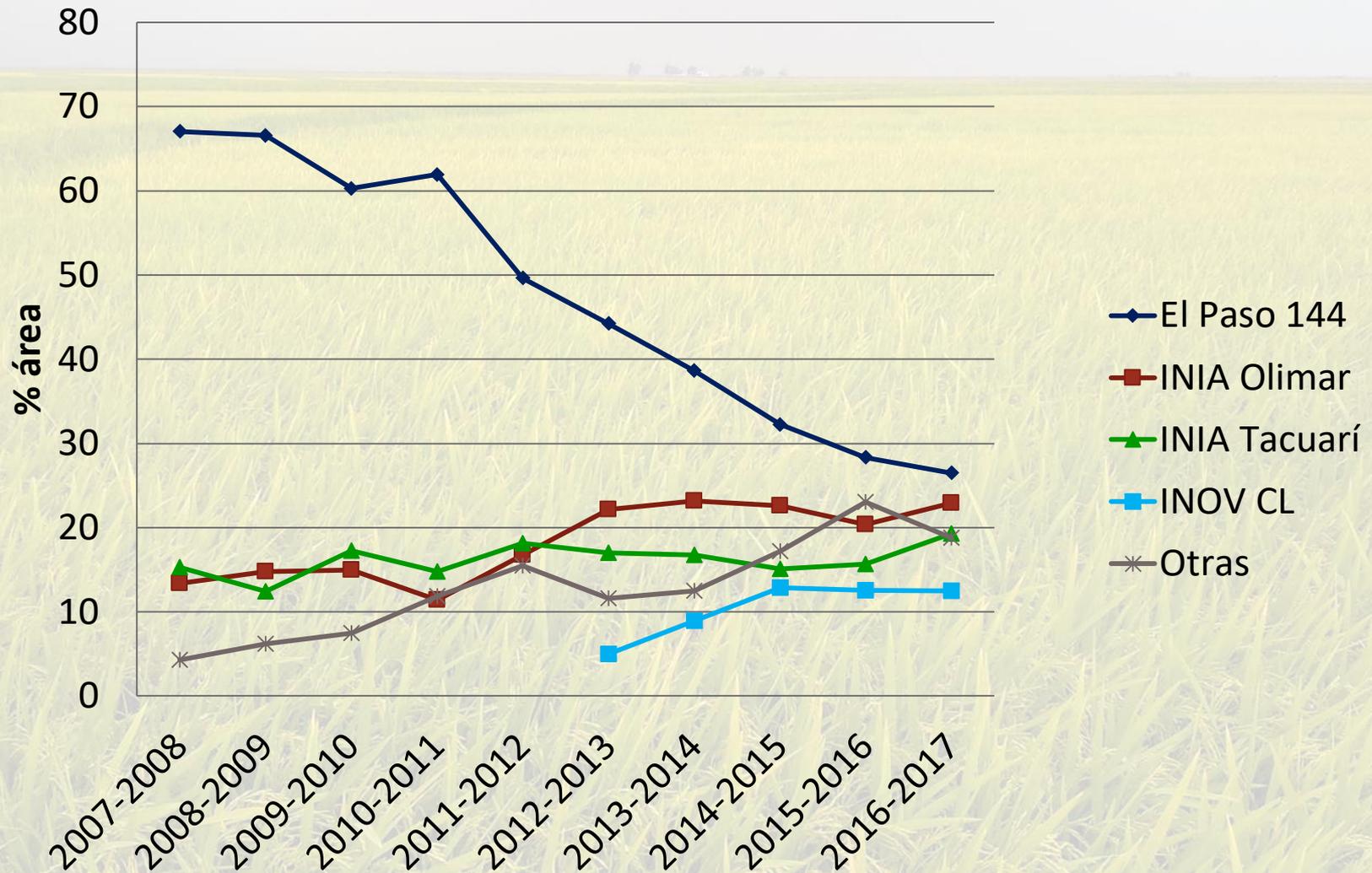
Área Total por Variedad – Comisión Sectorial

Variedades	Área sembrada	
	ha	%
INIA Olimar	45087	26,9
El Paso 144	37979	22,6
INIA Tacuarí	27928	16,6
INOV CL	21693	12,9
Gurí CL	9013	5,4
CL 212	6453	3,8
Quebracho	6389	3,8
INIA Merín	3214	1,9
Parao	2539	1,5
CL 244	1108	0,7
Otras	6443	3,8
	167846	100,0

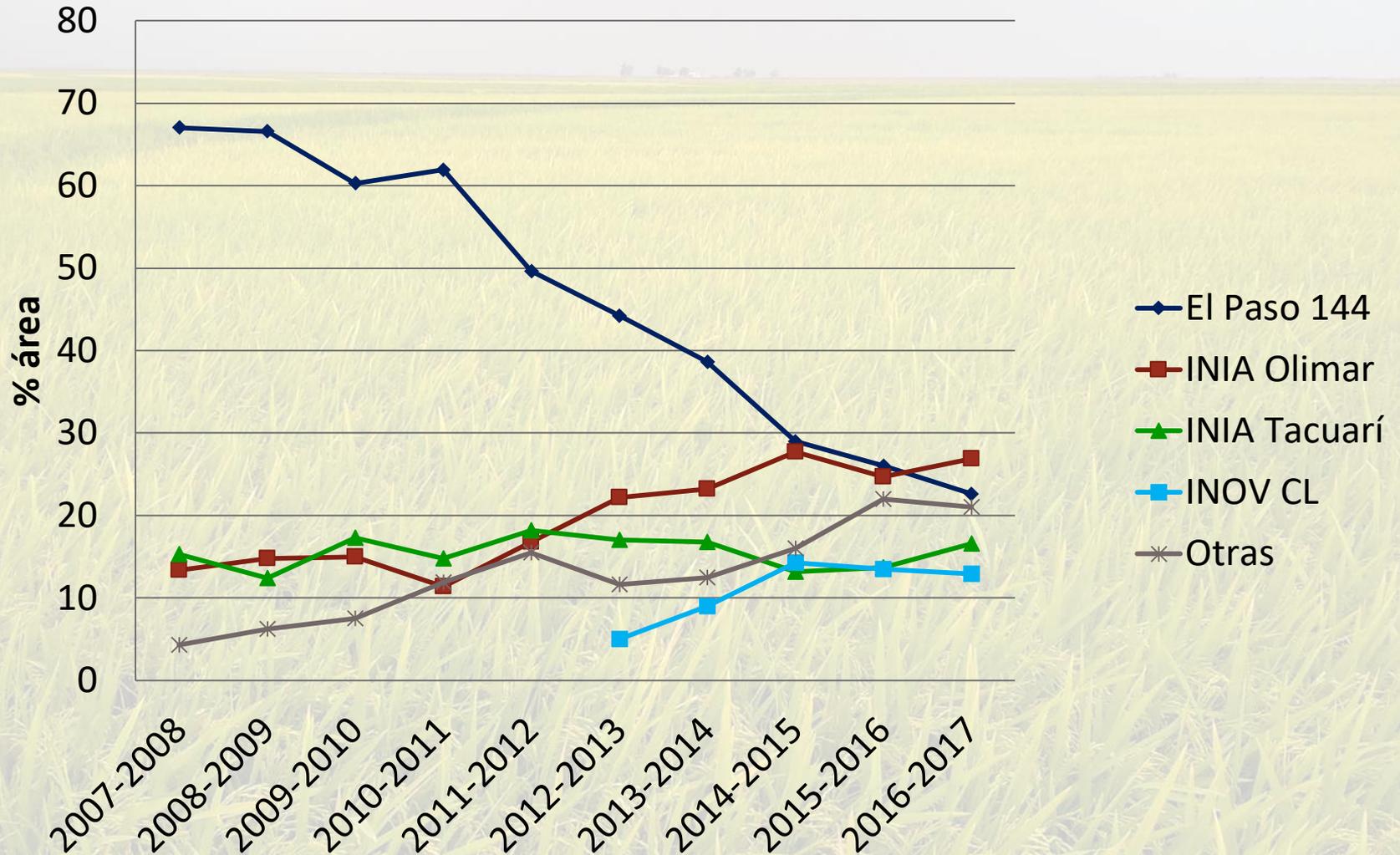
Evolución del área sembrada por Variedad

Variedades	% de área sembrada por quincena					
	2ª SET	1ª OCT	2ª OCT	1ª NOV	2ª NOV	1ª DIC
El Paso 144	12	73	81	95	100	100
INIA Tacuarí	4	50	58	82	100	100
INIA Olimar	16	50	61	86	98	100
INOV CL	3	55	70	88	100	100
Parao	0	42	47	92	100	100
INIA Merín	7	85	89	97	100	100
Quebracho	6	42	49	80	100	100
CL 212	11	59	64	88	100	100
CL 244	3	38	38	78	100	100
10) Gurí CL	23	70	78	94	100	100
Promedio	9	57	64	88	100	100

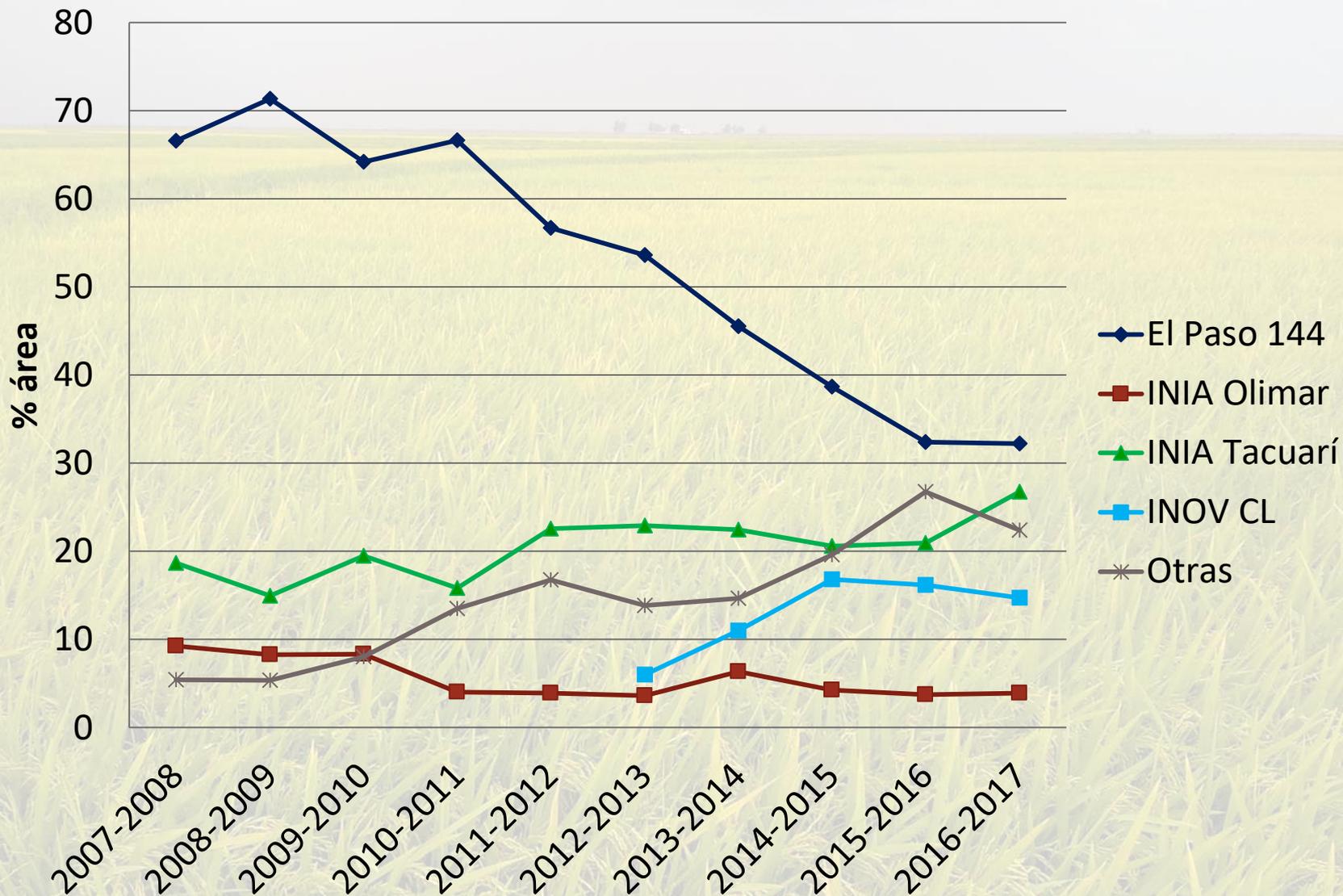
Área sembrada por variedad – GT 86% del Área Nacional



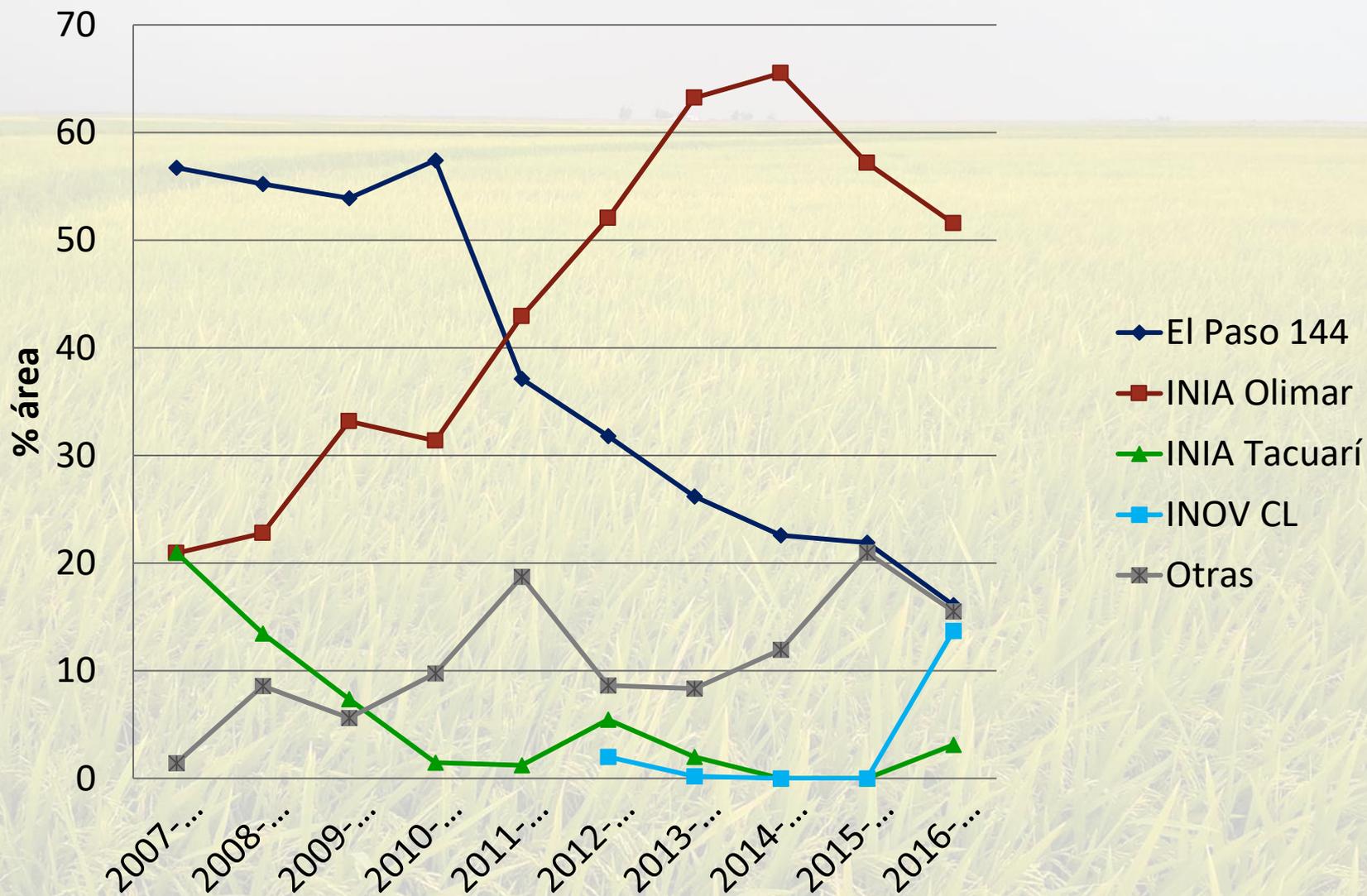
Área sembrada por variedad – CSA 100% del Área Nacional



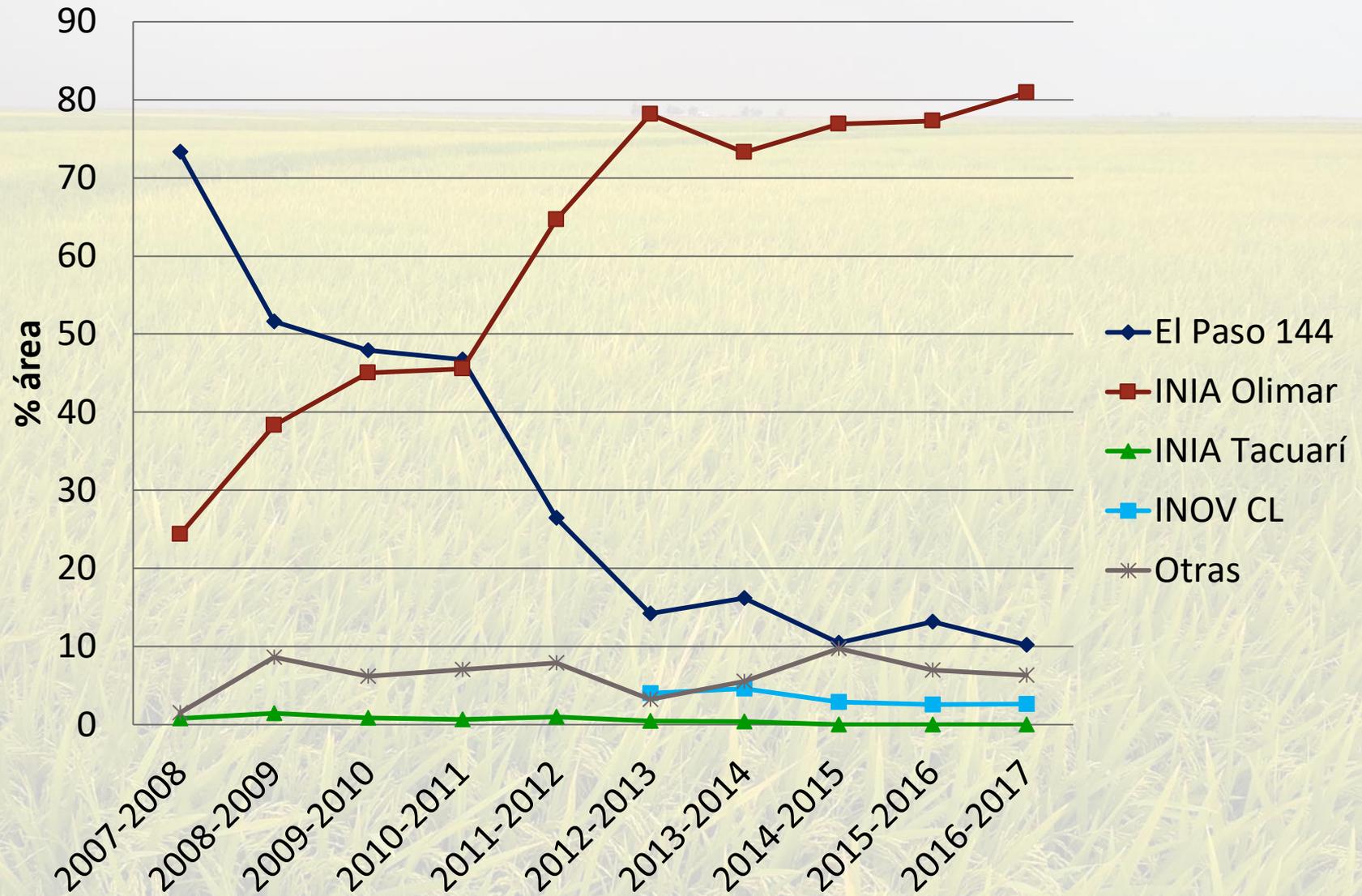
Área sembrada en el Este



Área sembrada en el Centro



Área sembrada en el Norte



Tipo de siembra

Tipo de Siembra		Área		% Tipo de Siembra
		ha	%	
Convencional	Voleo	4.759	3,3	5,3
	En líneas	85.311	59,0	94,7
	Subtotal	90.070	62,3	
Directa	Cero laboreo	12.810	8,9	23,5
	Lab. reducido	41.656	28,8	76,5
	Subtotal	54.466	37,7	
	Total	144.536	100	
Sembradora		ha	% del Total	
Linea		139.777	97	
Voleo		4.759	3	

Fertilización – Zona Este

Tipos de fertilización	Nutrientes (kg/ ha)			Área total	
	N	P2O5	K2O	ha	%
Basal				88470	85,7
NPK	8,5	41,8	35,2	61609	69,6
NP	17,9	49,7	0,0	26861	30,4
Coberturas nitrógeno				102400	99,1
Solo Macollaje	56,5			6865	6,7
Solo Intermedia	45,2			1459	1,4
Solo Primordio	37,0			509	0,5
Macollaje y Primordio	73,3			93567	91,4

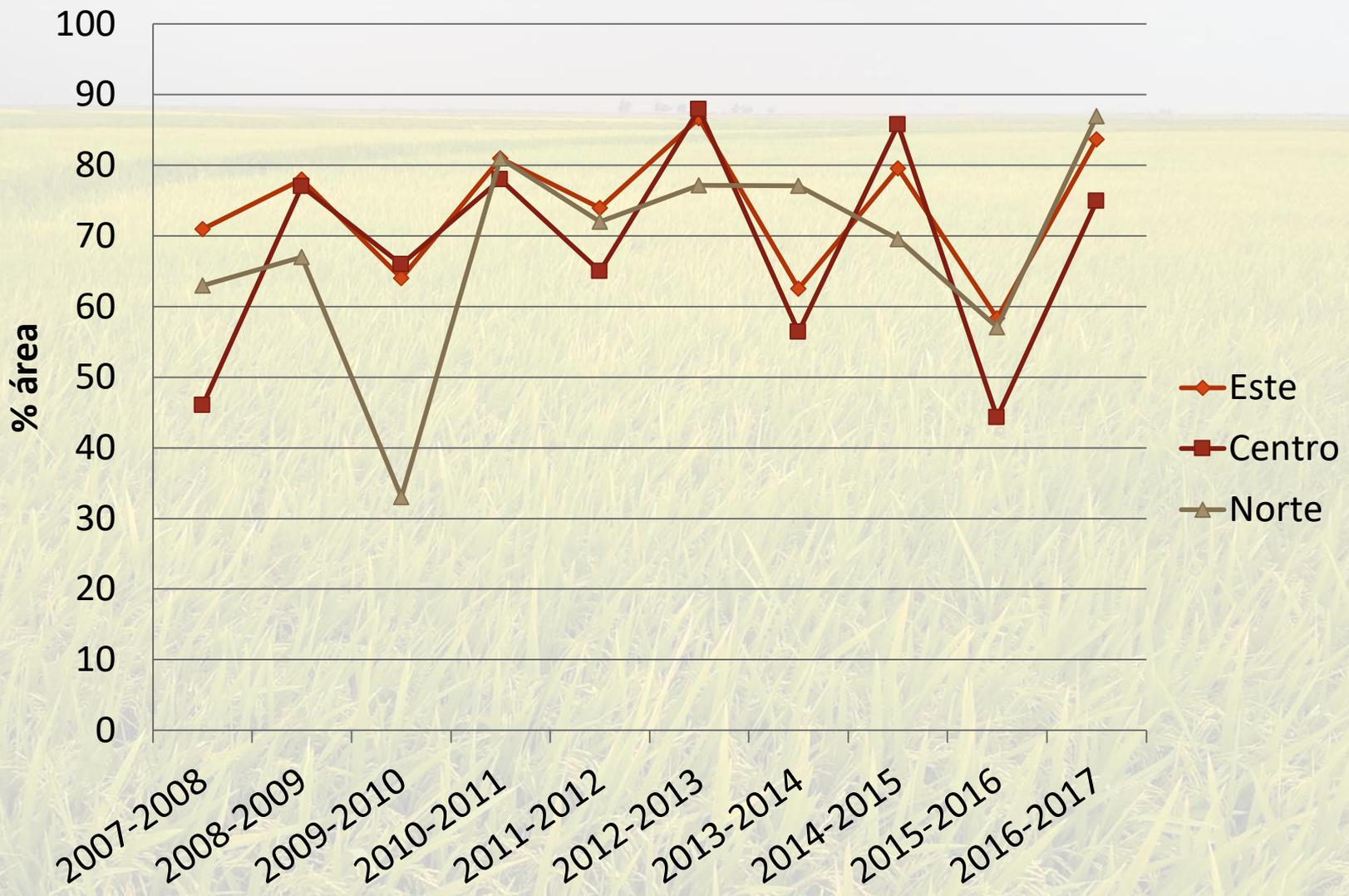
Fertilización – Zona Centro

Tipos de fertilización	Nutrientes (kg/ ha)			Área total	
	N	P2O5	K2O	ha	%
Basal				17018	100
NPK	7,5	38,1	31,8	12676	74,5
NP	11,8	48,2	0	4342	25,5
Coberturas nitrógeno				16905	99,3
Solo Macollaje	51,8	0,0	0,0	2342	13,9
Solo Intermedia	59,0	0,0	0,0	823	4,9
Solo Primordio					0,0
Macollaje y Primordio	65,4	0,0	0,0	13740	81,3

Fertilización – Zona Norte

Tipos de fertilización	Nutrientes (kg/ ha)			Área total	
	N	P2O5	K2O	ha	%
Basal				19126	78,9
NPK	10,2	39,8	33,6	12386	64,8
NP	18,3	50,0	0,0	6740	35,2
Coberturas nitrógeno				15946	65,8
Solo Macollaje	31,3	0,0	14,0	2785	17,5
Solo Intermedia				0	0,0
Solo Primordio				0	0,0
Macollaje y Primordio	72,9	0,0	0,0	13161	82,5

Inundación antes de los 35 días



Área Tratada con Herbicidas

Zona	has	%
Este	97915	95
Centro	15.698	92
Norte	22.722	94
Total	136.335	94

*Excluido Glifosato pre siembra para reducción de laboreo

Glifosato Pre siembra para Reducción Laboreo

	Área aplicada	
	ha	%
Solo	103.347	71,5
En mezcla	11.858	8,2
Total	115.205	79,7

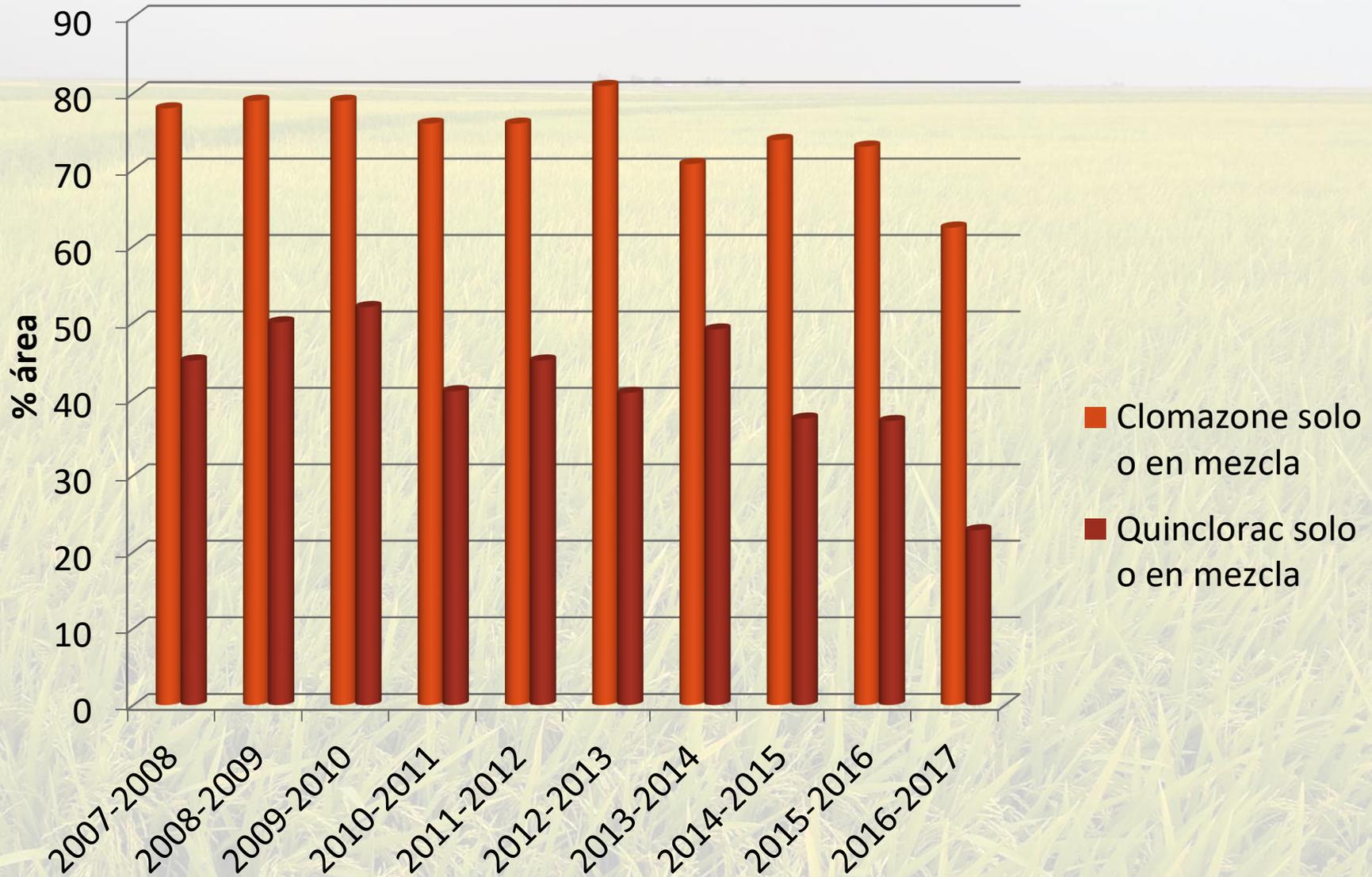
Formulaciones de Herbicidas Utilizadas

Herbicidas o mezclas más aplicadas	Area aplicada	
	ha	%
Clomazone+Glifosato	56832	33,4
Imazapyr+Imazapic (Kifix)	33110	19,5
Clomaz.+Quinc.+Propanil+Pyrazosulfuron o Metsulfuron	17985	10,6
Clomazone+Quinclorac+Propanil	7401	4,4
Penoxsulam solo	6394	3,8
Byspiribac sodium+Clomazone	5515	3,2
Cyhalafop butil+Penoxsulam	4346	2,6
Clomazone+Propanil	4205	2,5
Cyalofof Butil+Quinclorac	4203	2,5
Penoxsulam+Clomazone	4128	2,4
Cyhalafop butil solo	4022	2,4
Cyalofof+Quinclorac+Clomazone	4008	2,4
Clomazone puro	3553	2,1
Cyholofop+Bispiribac	2394	1,4
Cyalofof-Butil + Quinclorac + Pirazosulfuron	1986	1,2
Bispyribac + Quinclorac	1839	1,1
Otros	8064	4,7

Importancia de las Malezas

	Malezas	Orden de importancia
Zona este	CAPIN	1
	DIGITARIA	2
	ARROZ ROJO	3
	GRAMAS	4
	CYPERACEAS	5
Zona centro	DIGITARIA	1
	CAPIN	2
	GRAMAS	3
	ARROZ ROJO	4
	CIPERACEAS	5
Zona norte	DIGITARIA	1
	CAPIN	2
	GRAMAS	3
	ARROZ ROJO	4
	CIPERACEAS	5

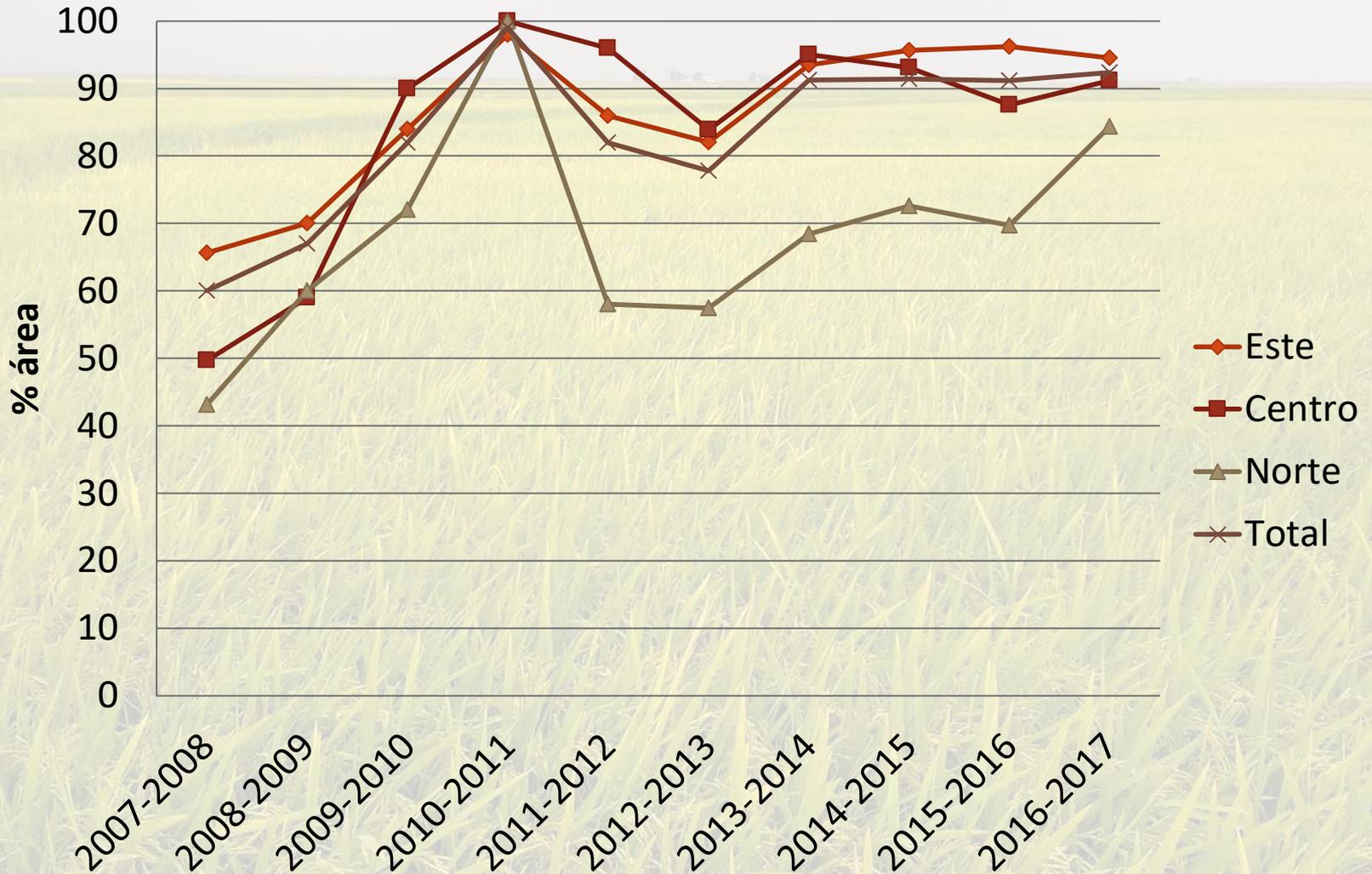
Principales herbicidas utilizados



Área con Fungicidas por Variedad y Región

Zona	Variedad	Área total ha	Área con una aplicación ha	%	Área con 2 aplicaciones (ha)	Área con 3 aplicaciones (ha)
Este	El Paso 144	32050	28072	88	2813	
	INIA Tacuarí	26616	22157	83	3740	
	INIA Olimar	4086	3626	89	2336	116
	INOV CL	14603	13673	94	463	
	Parao	2647	2226	84		
	INIA Merín	2430	2270	93	258	
	Quebracho	4252	3769	89		
	CL 212	5825	5762	99		
	CL 244	1099	1099	100		
	Gurí CL	5265	3607	69	1658	
	Otras	4416	3017	68	1338	
	Todas	103289	89278	86	12606	116
Centro	El Paso 144	2743	1737	63	633	
	INIA Tacuarí	534	534	100		
	INIA Olimar	8772	7679	88	516	268
	INOV CL	2333	2333	100	40	
	Parao	1	0	0	1	
	INIA Merín	537	435	81	1	
	Quebracho	1580	1233	78		
	CL 212	60	60	100		
	Gurí CL	458	60	13	328	70
	Todas	17018	14071	83	1519	338
Norte	El Paso 144	2450	2326	95	110	
	INIA Olimar	19479	14688	75	1443	
	INOV CL	627	627	100		
	INIA Merín	126	19	15		
	Quebracho	160	160	100		
	CL 212	826	826	100		
	Gurí CL	392	392	100	60	
	Otras	169	120	71		
	Todas	24229	19158	79	1613	
Total de la empresa		144536	122507	85	15738	454

Aplicación de fungicidas



Formulaciones de Fungicidas Utilizadas

Fungicidas o mezclas más aplicadas	Área aplicada	
	ha	%
Azoxiestrobina +Ciproconazol	49536	34,4
Azoxiestrobina + Kresoxim-metil + Ciproconazol	46026	32,0
Azoxiestrobina +Difenoconazol	18054	12,6
Triciclazol	9373	6,5
Trifloxiestrobina + Tebuconazol	8545	5,9
Azoxiestrobina +Tebuconazol	3002	2,1
Picoxistrobin + Ciproconazol	2443	1,7
Triciclazol + Difenoconazol	2213	1,5
Triciclazol Sólido al 75%+ Azoxiest.+Ciproconazol	1420	1,0
Triciclazol Sólido al 75% + Azoxiest.+ Difenoconazol	1166	0,4
Tebuconazol	1160	0,8
Difenoconazol	544	0,8
Azoxiestrobina	354	0,2
Total	143836	100

Incidencia de Enfermedades

Zona	Enfermedad	Área (ha) Afectada	Severidad del Daño		
			Baja	Media	Alta
Este	Brusone	12629	8809	3704	116
	Podredumbre del tallo	8140	8140		
	Manchado de vainas	20300	20300		
	Manchado de granos	500	500		
	Total	41569	37749	3704	116
Centro	Brusone	3102	430	2334	338
	Podredumbre del tallo	180	180		
	Manchado de vainas	1000	500	500	
	Manchado de granos	0	0		
	Total	4282	1110	2834	338
Norte	Brusone	8555	2767	786	5002
	Podredumbre del tallo	6116	199	5917	
	Manchado de vainas	6573	6273	300	
	Manchado de granos	3243	3243	0	
	Total	24487	12482	7003	5002

Área tratada con Insecticidas

Zona	Área total	Área tratada	
	ha	ha	%
Este	103.289	6.818	6,6
Centro	17.018	1.721	10,1
Norte	24.229	6.981	28,8
Total	144.536	15.520	10,7

Insecticidas – Formas de Aplicación

Zona	Área tratada	Solo	Con herbicida	Con Fungicida	Sin datos
	ha	%	%	%	%
Este	6.818	1,0	29,5	44,4	25,1
Centro	1.721	54,9	0,0	20,3	24,8
Norte	6.981	3,0	1,4	63,4	32,2
Total	15.520	7,9	13,6	50,2	28,3

Formulaciones de Insecticidas Utilizadas

Insecticidas o mezclas	Área aplicada	
	ha	%
Thiametoxan + Beta Cialotrin	3340	25
Lambda Cialotrina	704	5
Alfa Metrina	70	1
alfa cipermetrina	3845	28
Thiametoxan + Bifentrin	330	2
Cipermetrina	985	7
Thiametoxam+Lambda Cialotrina	1190	9
Deltametrina	780	6
Clorantraniliprole	708	5
Tiametoxan + beta cyflutrina	1230	9
Imidacloprid + Betaciflutrina	222	2
Tebuconazole	140	1
TOTAL:	13544	100

Tratamiento de Semillas

Tipo de tratamiento	Área tratada		Sobre total
	ha	%	%
Con fungicida	884	1	0,4
Con insecticida	115	0,1	0,08
Con fungicida e insecticida	72.866	77	50
Otros	20.208	21	14
Total	94.073	100	65

Calidad molinera por Variedad y Región

Zona Este

Variedades	B. Total	Entero	Manchados	Yesado	Basura
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
El Paso 144	69,5	60,2	0,4	6,2	2,1
INIA Tacuarí	70,1	63,6	0,2	6,9	2,0
INIA Olimar	68,2	58,5	0,5	3,5	2,9
INOV CL	70,7	56,7	0,3	7,1	2,8
Parao	70,2	63,3	0,2	6,5	2,5
INIA Merín	71,6	62,2	0,4	6,3	1,8
Quebracho	70,1	58,5	0,3	8,3	2,2
CL 212	70,0	58,9	0,2	6,7	2,3
CL 244	67,8	59,1	0,2	4,5	2,4
Gurí CL	69,6	61,9	0,5	4,6	2,2

Calidad molinera por Variedad y Región

Zona Centro

Variedades	B. Total	Entero	Manchados	Yesado	Basura
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
El Paso 144	69,4	58,9	0,4	7,1	3,0
INIA Tacuarí	69,6	61,2	0,1	5,7	2,2
INIA Olimar	69,2	59,7	0,7	3,8	2,8
INOV CL	70,0	54,3	0,3	7,0	3,2
INIA Merín	71,3	57,5	0,6	8,6	2,0
Quebracho	70,4	57,5	0,5	10,5	2,2
CL 212	70,3	49,5	0,6	9,7	1,5
Gurí CL	70,0	61,0	0,6	3,8	2,6

Calidad de la cosecha por Variedad y Región

Zona Norte

RENDIMIENTO POR VARIEDAD Y REGIÓN
ZONA ESTE

Varietades	Rendimiento bbs/ha	Superficie has
El Paso 144	168,9	32050
INIA Tacuarí	172,0	26616
INIA Olimar	149,8	4086
INOV CL	185,8	14603
Parao	171,2	2647
INIA Merín	186,7	2430
Quebracho	173,1	4252
CL 212	165,8	5825
CL 244	158,0	1099
Gurí CL	172,6	5265
Otras	144,8	4416

Varietades	Entero	Manchados	Yesado	Basura	
	(%)	(%)	(%)	(%)	
El Paso 144	68,6	59,4	0,4	6,7	2,4
INIA Olimar	69,4	59,0	0,5	3,1	3,0
INOV CL	70,7	50,8	0,3	6,5	
INIA Merín	71,5	58,1	0,6	6,5	1,6
Quebracho	70,1	56,7	0,6	6,7	3,7
CL 212	69,7	57,6	0,3	7,8	1,9
Gurí CL	70,0	59,8	0,6	5,8	2,6

RENDIMIENTO POR VARIEDAD Y REGIÓN

ZONA ESTE

Variedades	Rendimiento bls/ha	Superficie has
El Paso 144	168,9	32050
INIA Tacuarí	172,0	26616
INIA Olimar	149,8	4086
INOV CL	185,8	14603
Parao	171,2	2647
INIA Merín	186,7	2430
Quebracho	173,1	4252
CL 212	165,8	5825
CL 244	158,0	1099
Gurí CL	172,6	5265
Otras	144,8	4416

RENDIMIENTO POR VARIEDAD Y REGIÓN

ZONA CENTRO

Variedades	Rendimiento bls/ha	Superficie has
El Paso 144	168,3	2743
INIA Tacuarí	153,0	534
INIA Olimar	167,0	8772
INOV CL	168,7	2333
Parao	170,0	1
INIA Merín	178,3	537
Quebracho	173,5	1580
CL 212	197,0	60

RENDIMIENTO POR VARIEDAD Y REGIÓN

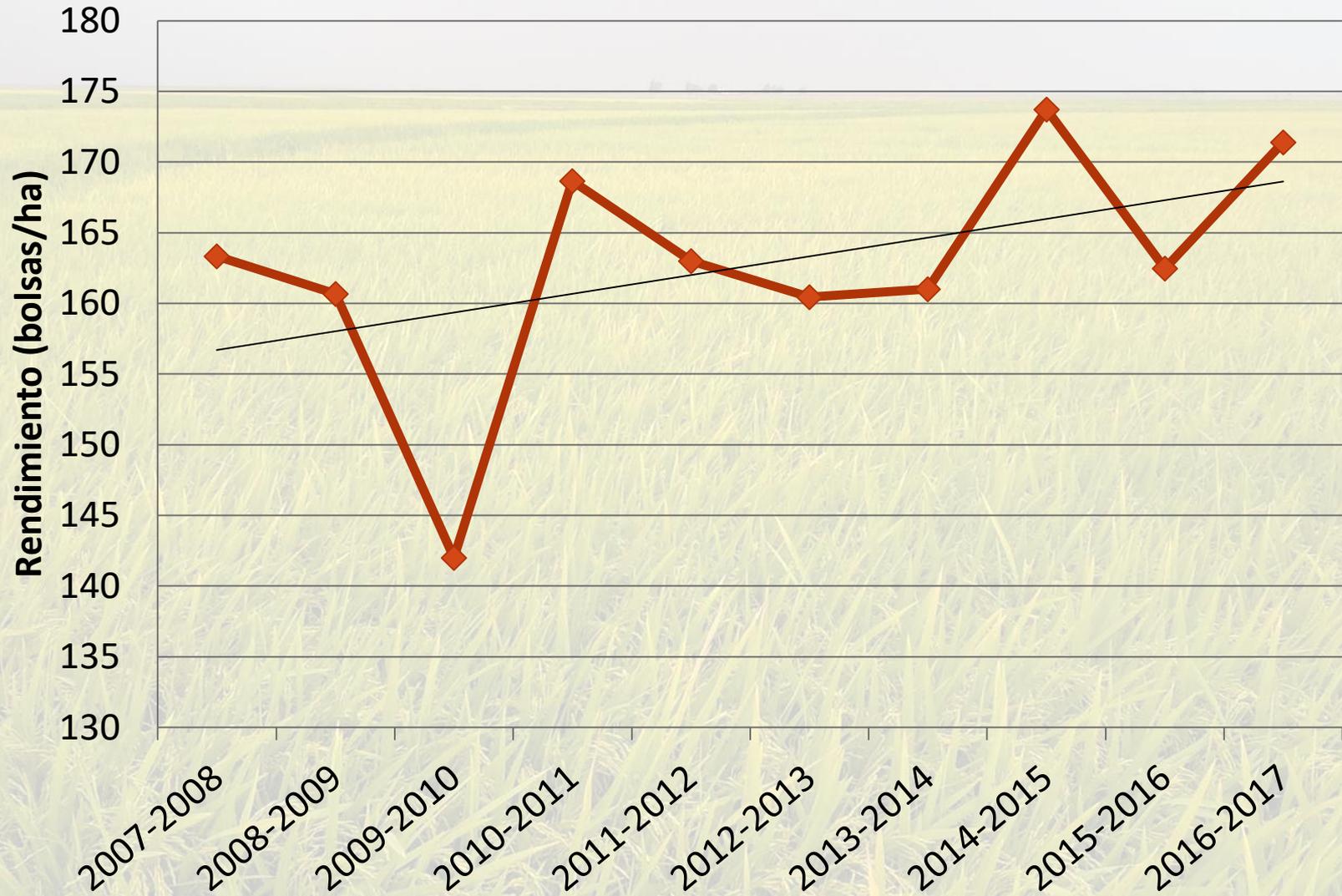
ZONA NORTE

Variedades	Rendimiento bls/ha	Superficie has
El Paso 144	173,9	2450
INIA Olimar	173,9	19479
INOV CL	155,3	627
INIA Merín	188,0	126
Quebracho	184,0	160
CL 212	177,1	826
Gurí CL	197,5	392
Otras	126,5	169

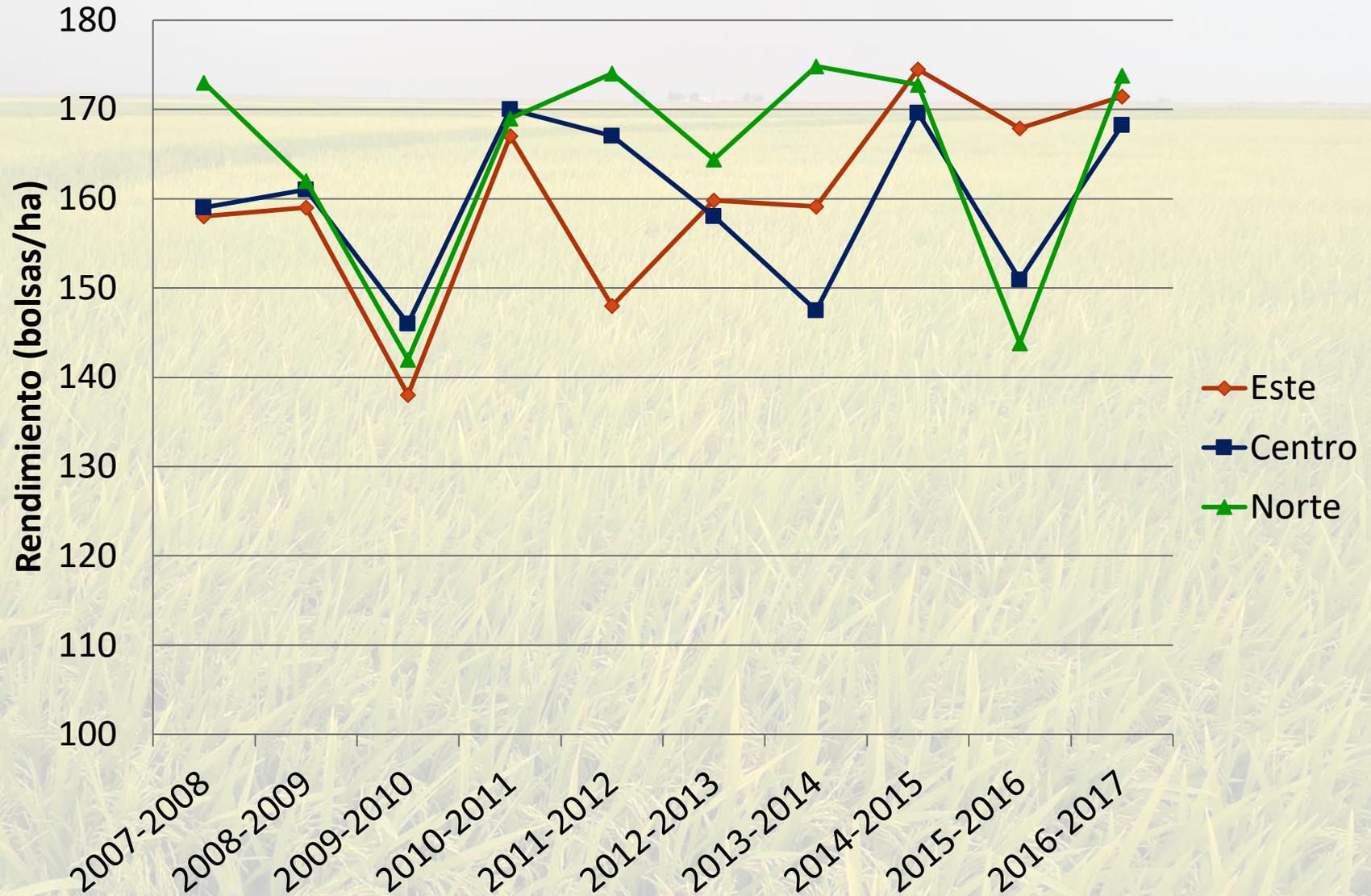
RENDIMIENTO NACIONAL POR VARIEDAD

Variedades	Rendimiento bls/ha	Superficie has
El Paso 144	169	37243
INIA Tacuarí	172	27150
INIA Olimar	169	32337
INOV CL	182	17563
Parao	171	2648
INIA Merín	185	3093
Quebracho	174	5992
CL 212	167	6711
CL 244	158	1099
Gurí CL	175	6115
Otras	144	4585

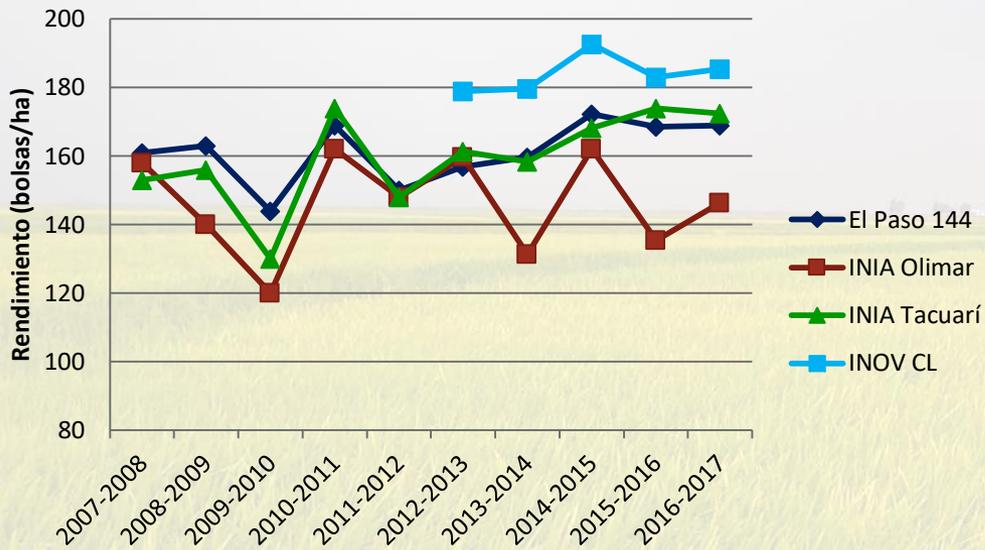
Rendimiento Promedio Nacional



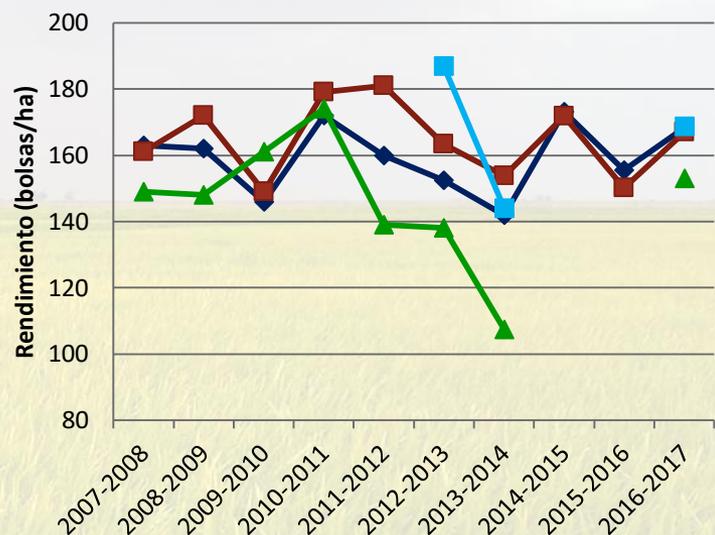
Rendimiento por región



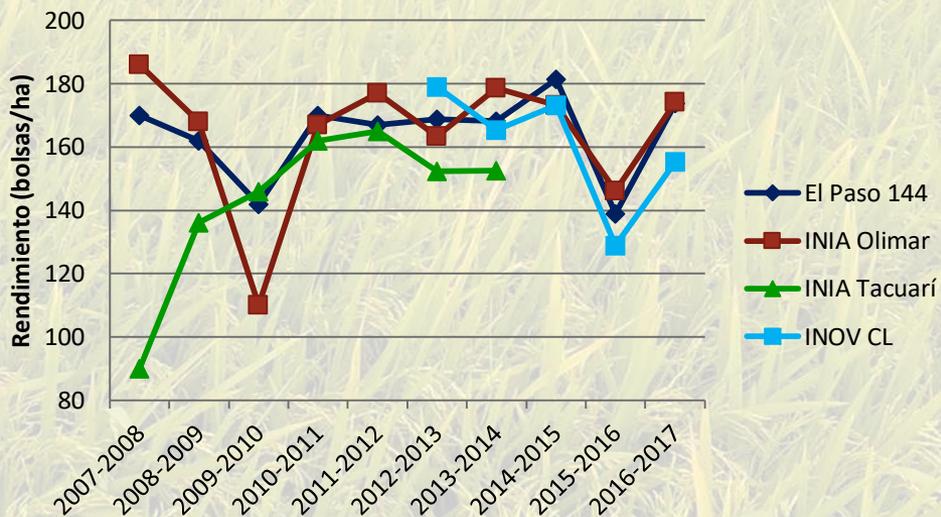
Rendimiento en el Este



Rendimiento en el Centro



Rendimiento en el Norte



MUCHAS GRACIAS!



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY