

## **EVALUACION DE CULTIVARES DE TRIGO EN LA EEA MARCOS JUÁREZ ACTUALIZACION CAMPAÑA 2006/07**

Carlos Bainotti, Jorge Frascina, José Salines, Enrique Alberione, Dionisio Gómez y Beatriz Masiero,  
INTA-EEA Marcos Juárez, E-mail: [cbainotti@mjuarez.inta.gov.ar](mailto:cbainotti@mjuarez.inta.gov.ar)

La Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Trigo (RET) es dirigida y coordinada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación a través del Instituto Nacional de Semilla (INASE) a nivel nacional

La Estación Experimental Agropecuaria Marcos Juárez es responsable de la coordinación de las subregiones trigueras I, II Norte, III y V Norte, y a la vez es colaboradora en la Subregión II Norte por ser responsable de la conducción de los ensayos de trigo que participan en dicha red.

El logro del cultivo de trigo en la región central norte depende principalmente de las precipitaciones durante el otoño y en el período ubicado entre fines de invierno y comienzo de primavera. Otro factor importante es la temperatura tanto baja como alta, la que es muy variable a lo largo de los años, que puede producir mermas de mayor o menor grado en el rendimiento.

Por último se encuentran las enfermedades, su nivel de ataque (incidencia y severidad) depende principalmente de las precipitaciones y temperaturas. Podemos mencionar como enfermedades endémicas de la zona a la roya de la hoja, y a la mancha amarilla y a la fusariosis de la espiga como una enfermedad muy esporádica dependiente de condiciones ambientales típicas de alta humedad relativa y temperaturas moderadas a cálidas.

En la zona de influencia de la EEA Marcos Juárez durante la campaña triguera 2005/06, en muchas situaciones se alcanzaron rendimientos de trigo superiores a los esperados. El ciclo del cultivo de trigo se caracterizó por presentar una muy buena

recarga de agua en el perfil del suelo en otoño, mientras que desde la siembra hasta espigazón la lluvia caída fue de 95 mm y desde espigazón a cosecha 120 mm, lo que hace que las precipitaciones ocurridas durante el ciclo del cultivo resultaron similares al promedio histórico de los últimos 25 años. Las temperaturas moderadas durante los meses de octubre-noviembre ayudaron a un buen llenado de los granos. Las grandes heladas ocurridas durante septiembre produjeron daño en tallo y hoja en muchas variedades y las ocurridas a comienzo de octubre afectaron la espiga, esta situación llevó a importante pérdida de rendimiento en algunos casos. Se registró la presencia de enfermedades en estado de macollaje pero la evolución del ataque fue tardío, principalmente roya de la hoja y mancha amarilla, y en general no produjeron mermas en el rendimiento, salvo en los casos de cultivares susceptibles y ambientes favorables al desarrollo de la enfermedad.

Con la finalidad de aportar una herramienta para la correcta elección del cultivar a sembrar en cada ambiente de producción se presenta a continuación la información fenológica, agronómica y calidad de las variedades participantes en los ensayos de cultivares de ciclo largo, intermedio y corto (Cuadros 1, 2, 3 y 4).

## Cuadro 1: RED DE ENSAYOS DE EVALUACION DE CULTIVARES DE TRIGO

SUBREGION: IIN LOCALIDAD: MARCOS JUAREZ

Ciclo: Largo-Intermedio

Epoca de siembra: 1ra. Sin control de enfermedades foliares.

Fecha de siembra:26/5/2005

Fecha de cosecha: 26/11/2005

Cultivar	Fecha de espigazon	Fecha de madurez	Roya de la hoja	Mancha amarilla	Helada	Vuelco	Altura	Rendimiento de grano (kg/ha) - RR				Promedio-RR Años 2005/4/3			
								Año 2005	Año 2004	Año 2003	Años 2005/4/3				
ACA 303	02-oct	23-nov	0	5.1	1	0	75	5873	118	3928	104	5893	121	5231	113
ACA 304	06-oct	22-nov	TMS	6.1	1	10	95	5407	109	3814	101				
BAGUETTE 19	09-oct	23-nov	30S	n	1	0	70	5350	108						
BAGUETTE PREMIUM 11	28-sep	19-nov	30S	7.1	1	0	75	5510	111	4169	111				
BIOINTA 3000	05-oct	20-nov	TR	5.1	1	0	85	5127	103	3904	104				
BIOINTA 3003	11-oct	25-nov	80S	n	0	0	70	2150	43						
BUCK ARRIERO	08-oct	23-nov	10MS	5.1	1	0	85	5657	114	3825	101	4970	102	4817	104
BUCK GUAPO	12-oct	23-nov	90S	n	1	0	90	5140	103	3665	97	4810	99	4538	98
BUCK GUATIMOZIN	09-oct	23-nov	TMS	7.2	1	0	80	5450	110	3622	96	5666	116	4913	106
BUCK SUREÑO	07-oct	19-nov	80S	n	1	0	90	5580	112	4128	109	5080	104	4929	106
INIA TIJETERA	07-oct	21-nov	TMR	4.1	1	0	80	5580	112	3433	91	5120	105	4711	101
INIA TORCAZA	12-oct	22-nov	20S	6.1	1	0	80	5630	113						
KLEIN CAPRICORNIO	09-oct	22-nov	TR	5.1	1	0	85	6247	126	3835	102				
KLEIN ESCORPION	04-oct	22-nov	TMS	6.1	1	0	85	4893	98	3652	97	4810	99	4452	96
KLEIN ESCUDO	03-oct	22-nov	TMS	7.2	1	0	70	5917	119	3775	100	5363	110	5018	108
KLEIN GAVILAN	02-oct	22-nov	0	5.1	1	0	80	5587	112						
KLEIN JABALI	02-oct	20-nov	5MS	7.1	2	0	80	4497	90	3675	97	4313	88	4162	90
KLEIN MARTILLO	06-oct	19-nov	TMS	6.2	1	0	90	5453	110	3739	99	4523	93	4572	98
KLEIN SAGITARIO	09-oct	22-nov	0	5.1	1	0	95	5543	112	2969	79	4340	89	4284	92
PROINTA MOLINERO	30-sep	22-nov	TMS	6.1	2	0	85	4853	98	3735	99	5136	105	4575	98
PROINTA PUNTAL	09-oct	20-nov	10S	7.2	1	0	75	5643	114	4247	113	4580	94	4823	104
<b>Promedio</b>								<b>4971</b>	<b>100</b>	<b>3771</b>	<b>100</b>	<b>4880</b>	<b>100</b>	<b>4650</b>	<b>100</b>
<b>CV</b>								<b>7%</b>		<b>5.66%</b>		<b>8.63%</b>			

Referencias: RR=rendimiento relativo al promedio, Roya de la hoja Escala Cobb Modificada - Severidad=T=traza, R=resistente, MR=moderadamente resistente,

MS=moderadamente susceptible, S=susceptible, Incidencia=Porcentaje, Mancha amarilla Escala Doble dígito= 0-9 Incidencia. 0-9 Severidad, n =

no se pudo observar, Helada Escala = 0 resistente a 5 susceptible, Vuelco Escala = 0 % resistente a 100% susceptible, Altura de planta = cm.

## Cuadro 2: RED DE ENSAYOS DE EVALUACION DE CULTIVARES DE TRIGO

SUBREGION: IIN LOCALIDAD: MARCOS JUAREZ

Ciclo: Largo-Intermedio

Epoca de siembra: 1ra. - Con control de enfermedades foliares (\*)

Fecha de siembra:26/5/2005

Fecha de cosecha: 26/11/2005

Cultivar	Fecha de espigazon	Fecha de madurez	Helada	Vuelco	Altura	Rendimiento de grano (kg/ha) - RR				Promedio -RR Años 2005/4/3			
						Año 2005	Año 2004	Año 2003	Años 2005/4/3				
ACA 303	02-oct	23-nov	1	0	75	6027	111	3581	95	5733	113	5114	106
ACA 304	06-oct	22-nov	1	10	95	5837	107	3630	97				
BAGUETTE 19	09-oct	23-nov	1	0	70	6547	120						
BAGUETTE PREMIUM 11	28-sep	19-nov	1	0	75	5667	104	3856	103				
BIOINTA 3000	05-oct	20-nov	1	0	85	5260	97	3881	103				
BIOINTA 3003	11-oct	25-nov	0	0	70	2720	50						
BUCK ARRIERO	08-oct	23-nov	1	0	85	5617	103	4040	108	5066	100	4908	102
BUCK GUAPO	12-oct	23-nov	1	0	90	5863	108	3620	97	4866	96	4783	99
BUCK GUATIMOZIN	09-oct	23-nov	1	0	80	5770	106	3952	105	5466	108	5063	105
BUCK SUREÑO	07-oct	19-nov	1	0	90	5710	105	4164	111	4550	90	4808	100
INIA TIJETERA	07-oct	21-nov	1	0	80	5327	98	3373	90	5800	115	4833	100
INIA TORCAZA	12-oct	22-nov	1	0	80	5373	99						
KLEIN CAPRICORNIO	09-oct	22-nov	1	0	85	5773	106	3722	99				
KLEIN ESCORPION	04-oct	22-nov	1	0	85	4957	91	3365	90	5170	102	4497	93
KLEIN ESCUDO	03-oct	22-nov	1	0	70	6777	124	3996	107	5336	105	5370	112
KLEIN GAVILAN	02-oct	22-nov	1	0	80	5707	105						
KLEIN JABALI	02-oct	20-nov	2	0	80	4820	89	3864	103	4940	98	4541	94
KLEIN MARTILLO	06-oct	19-nov	1	0	90	4930	91	3524	94	4930	97	4461	93
KLEIN SAGITARIO	09-oct	22-nov	1	0	95	5207	96	3214	86	4286	85	4236	88
PROINTA MOLINERO	30-sep	22-nov	2	0	85	4920	90	3626	97	5636	111	4727	98
PROINTA PUNTAL	09-oct	20-nov	1	0	75	5523	101	4338	116	5396	107	5086	106
<b>Promedio</b>						<b>5444</b>	<b>100</b>	<b>3750</b>	<b>100</b>	<b>5059</b>	<b>100</b>	<b>4815</b>	<b>100</b>
<b>CV</b>						<b>7.53%</b>		<b>6.35%</b>		<b>7.93%</b>			

(\*) =TRATAMIENTO CON FUNGICIDA: 8/10/05 700CC FOLICUR CON MOCHILA (P. A GAS)

## Cuadro 3: RED DE ENSAYOS DE EVALUACION DE CULTIVARES DE TRIGO

SUBREGION: IIN LOCALIDAD: MARCOS JUAREZ

Colaborador: C.T. BAINOTTI, J.A. FRASCHINA, J.H. SALINES, J.E. NISI, E. ALBERIONE, D. GOMEZ

Ciclo: Intermedio-Corto

Epoca de siembra: 3ra. Sin control de enfermedades foliares.

Fecha de siembra: 24/6/2005

Fecha de cosecha: 1/12/2005

Cultivar	Fecha de espigazon	Fecha de madurez	Roya de la hoja	Mancha amarilla	Helada	Altura	Rendimiento de grano (kg/ha) - RR				Promedio-RR			
							Año 2005	Año 2004	Año 2003	Años 2005/4/3				
ACA 302	11-oct	24-nov	0	5.1	1	70	4573	98	3405	89	4200	98	4060	96
ACA 601	10-oct	24-nov	0	5.1	1	70	5337	114	3730	97	4602	107	4556	107
ACA 801	30-sep	23-nov	TMS	6.1	1	70	4553	98	3935	102	4510	105	4333	102
BAGUETTE PREMIUM 13	09-oct	24-nov	TMS	2.1	1	85	5050	108	4435	115	4202	98	4562	107
BIOINTA 1000	08-oct	23-nov	0	5.1	1	80	4750	102						
BIOINTA 1001	04-oct	23-nov	0	5.1	1	80	5130	110						
BIOINTA 1002	06-oct	23-nov	0	3.1	1	70	4890	105						
BIOINTA 1003	09-oct	24-nov	0	5.1	1	80	5037	108						
BUCK 75 ANIVERSARIO	03-oct	24-nov	TMR	4.1	1	70	4563	98						
BUCK AGUARA	12-oct	25-nov	0	3.1	1	80	4567	98	3830	100				
BUCK BIGUA	06-oct	23-nov	0	6.1	1	70	4437	95	4075	106	4241	98	4251	100
BUCK BRASIL	08-oct	23-nov	TMS	5.1	1	70	4390	94	4370	114	4131	96	4297	101
BUCK MATACO	10-oct	24-nov	0	4.1	2	75	4697	101	4000	104	4453	103	4383	103
BUCK MEJORPAN	09-oct	22-nov	0	4.1	1	70	4883	105	3460	90				
BUCK PINGO	05-oct	23-nov	20S	6.1	1	75	4587	98	4045	105	4038	94	4223	99
BUCK YASTASTO	10-oct	23-nov	TMR	5.1	1	80	5330	114	3950	103	4125	96	4468	105
CRONOX	05-oct	24-nov	5-10MS	5.1	1	80	5567	119						
INIA CHURRINCHE	05-oct	23-nov	TMS	6.1	2	80	4453	95	3865	101	4317	100	4212	99
INIA CONDOR	04-oct	23-nov	0	5.1	3	75	4227	91						
KLEIN CASTOR	02-oct	22-nov	TS	6.1	2	70	5223	112						
KLEIN CHAJA	02-oct	24-nov	TMS	5.1	2	75	4660	100	3375	88	4390	102	4142	98
KLEIN FLECHA	03-oct	23-nov	5MS	4.1	2	70	4633	99	3370	88	4242	98	4082	96
KLEIN PROTEO	10-oct	24-nov	0	5.1	1	85	4360	93	3775	98	4082	95	4072	96
KLEIN TAURO	03-oct	24-nov	0	6.1	3	80	3507	75						
ONIX	01-oct	22-nov	30S	6.1	2	75	5147	110	4040	105				
PROINTA DON UMBERTO	08-oct	24-nov	TS	5.1	1	70	3223	69	3520	92	3995	93	3579	84
PROINTA GAUCHO	08-oct	23-nov	20S	7.1	1	80	4833	104	3980	104	4985	116	4600	108
PROINTA GRANAR	09-oct	23-nov	TMS	4.1	1	75	4113	88	3890	101	4400	102	4135	97
<b>Promedio</b>							<b>4669</b>	<b>100</b>	<b>3845</b>	<b>100</b>	<b>4307</b>	<b>100</b>	<b>4247</b>	<b>100</b>
<b>CV</b>							<b>9%</b>		<b>9,38%</b>		<b>9,91%</b>			

## Cuadro 4: RED DE ENSAYOS DE EVALUACION DE CULTIVARES DE TRIGO

SUBREGION: IIN LOCALIDAD: MARCOS JUAREZ

Ciclo: Intermedio-Corto

Epoca de siembra: 3ra. Con control de enfermedades foliares (\*).

Fecha de siembra: 24/6/2005

Fecha de cosecha: 1/12/2005

Cultivar	Fecha de espigazon	Fecha de madurez	Helada	Altura	Rendimiento de grano (kg/ha) - RR				Promedio-RR				
					Año 2005	Año 2004	Año 2003	Años 2005/4/3					
ACA 302	11-oct	24-nov	1	70	5363	107	3920	100	4683	103	4655	104	
ACA 601	10-oct	24-nov	1	70	5770	115	3730	95	4676	103	4725	105	
ACA 801	30-sep	23-nov	1	70	5463	109	4335	111	4810	105	4869	108	
BAGUETTE PREMIUM 13	09-oct	24-nov	1	85	5320	106	4355	111	4623	101	4766	106	
BIOINTA 1000	08-oct	23-nov	1	80	5223	104							
BIOINTA 1001	04-oct	23-nov	1	80	5443	108							
BIOINTA 1002	06-oct	23-nov	1	70	6083	121							
BIOINTA 1003	09-oct	24-nov	1	80	4710	94							
BUCK 75 ANIVERSARIO	03-oct	24-nov	1	70	4360	87							
BUCK AGUARA	12-oct	25-nov	1	80	4433	88	3880	99					
BUCK BIGUA	06-oct	23-nov	1	70	4860	97	3530	90	4640	102	4343	97	
BUCK BRASIL	08-oct	23-nov	1	70	4337	86	4590	117	4770	105	4566	102	
BUCK MATACO	10-oct	24-nov	2	75	4957	98	3960	101	4576	100	4498	100	
BUCK MEJORPAN	09-oct	22-nov	1	70	5630	112	3510	89					
BUCK PINGO	05-oct	23-nov	1	75	4853	96	3785	96	4200	92	4279	95	
BUCK YASTASTO	10-oct	23-nov	1	80	5090	101	3895	99	4713	103	4566	102	
CRONOX	05-oct	24-nov	1	80	4813	96							
INIA CHURRINCHE	05-oct	23-nov	2	80	4113	82	3905	100	4426	97	4148	92	
INIA CONDOR	04-oct	23-nov	3	75	5137	102							
KLEIN CASTOR	02-oct	22-nov	2	70	6153	122							
KLEIN CHAJA	02-oct	24-nov	2	75	5503	109	4055	103	3946	87	4501	100	
KLEIN FLECHA	03-oct	23-nov	2	70	4930	98	3840	98	4283	94	4351	97	
KLEIN PROTEO	10-oct	24-nov	1	85	4577	91	3250	83	4173	92	4000	89	
KLEIN TAURO	03-oct	24-nov	3	80	4353	86							
ONIX	01-oct	22-nov	2	75	5047	100	4050	103					
PROINTA DON UMBERTO	08-oct	24-nov	1	70	4237	84	3750	96	4373	96	4120	92	
PROINTA GAUCHO	08-oct	23-nov	1	80	5500	109	4205	107	5240	115	4982	111	
PROINTA GRANAR	09-oct	23-nov	1	75	4663	93	3990	102	4836	106	4496	100	
<b>Promedio</b>					<b>5033</b>	<b>100</b>	<b>3923</b>	<b>100</b>	<b>4561</b>	<b>100</b>	<b>4492</b>	<b>100</b>	
<b>CV</b>					<b>8%</b>		<b>6,82%</b>		<b>7,78%</b>				

(\*)=TRATAMIENTO CON FUNGICIDA: 16/10/05 700CC FOLICUR CON MOCHILA (P. A GAS)

En los Cuadros 1, 3 y 4 se presentan los registros de daño por helada ocurrida en la primera quincena de septiembre, durante el período vegetativo. No se pudo observar daño luego de la helada ocurrida el 3 y 4 de octubre, en ninguna de las épocas de siembra. Es probable que en cultivares que se encontraban en floración el daño se haya producido parte en la flor y parte en el polen lo cual pudo finalizar en una menor cantidad de grano por superficie a cosecha. De haber ocurrido esto último, las temperaturas moderadas durante el llenado de grano hizo llegar a cosecha un muy buen peso de grano. Solo se registró daño por vuelco en cultivares evaluados en la primera y segunda época (Cuadros 1 y 2), siendo más severo en esta última.

En cuanto a la fecha de espigazón y madurez se observó en general que se prolongó el ciclo vegetativo favorecido por las temperaturas medias inferiores al promedio histórico.

En cuanto a las enfermedades se observó un leve a moderado ataque de mancha amarilla y roya de la hoja, excepto en cultivares susceptibles como puede mencionarse en ciclos largos-intermedios a: B. Guatimozín, K. Escudo, K. Martillo y P. Puntal frente a la primera, y B. Guapo, B. Sureño y Biointa 3003 frente a la segunda, y en ciclos cortos-intermedios a: P. Gaucho, Onix, B. Pingo, Baguette Premium 13 e INIA Churrinche respecto a ambas enfermedades.

Respecto a rendimiento de grano podemos destacar como cultivares que superaron al promedio del ensayo a los siguientes: a-ciclo largo-intermedio: con 3 años de evaluación a ACA 303, B. Arriero, B. Guatimozín, B. Sureño, INIA Tijetera, K. Escudo y P. Molinero, con dos años a ACA 304, Baguette Premium 11, Biointa 3000 y K. Capricornio, y con un año a Baguette 19, B. Chacarero, INIA Torcaza y K. Gavilán (este último se evaluó en la 3ra y 4ta. época de siembra en el año 2004).

b-ciclo corto-intermedio, con 3 años de evaluación: ACA 6, ACA 801, Baguette Premium 13, B. Brasil, B. Mataco, B. Yatasto y P. Gaucho, con 2 años de evaluación: Onix y con un año de evaluación: Biointa 1000, Biointa 1001, Biointa 1002, Biointa 1003, Cronox, K. Castor y K. Tauro.

En el Cuadro 5 se presentan los resultados del análisis de calidad comercial de los ensayos de cultivares de trigo de ciclo largo, intermedio y corto antes mencionados.

Se observó que en general los valores de peso hectolítrico y peso de 1000 granos fueron altos, a causa de las temperaturas moderadas durante el llenado de grano, salvo en los cultivares muy susceptibles a roya de la hoja y/o mancha amarilla.

En cuanto a la cantidad de proteína en grano se determinaron muy buenos valores a pesar de los buenos rendimientos logrados.

En el Cuadro 6 se presentan los cultivares agrupados por Calidad industrial (Cuniberti, 2004).

Como anualmente se aconseja se debe organizar y planificar tomando toda la información disponible sobre los diferentes aspectos que hacen a la inclusión del trigo en la rotación de cultivos en la empresa, para lograr el máximo potencial de rendimiento en el ambiente de producción que se dispone.

## **Bibliografía**

- Bainotti, C., Frascina, J., Salines, J., Masiero, Cuniberti, M.,B., Alberione, E., Rivieri, L., Galich, M., M. Formica y A. Galich, 2004, Evaluación de cultivares de trigo en la EEA Marcos Juárez durante el año 2003, Trigo Actualización 2004, Información para Extensión N° 85, INTA EEA Marcos Juárez.
- Bainotti, C., Frascina, J., Salines, J., Cuniberti, M., Masiero, B., Alberione, E., Riveri, L., y Gómez, D., 2005, Evaluación de cultivares de trigo en la EEA Marcos Juárez Campaña 2004/05, Trigo Actualización 2005, Información para Extensión N° 92, INTA EEA Marcos Juárez.
- Cuniberti, M., 2004, La clasificación del trigo como valor agregado, Trigo Actualización 2004, Informe para Extensión N° 85, INTA EEA Marcos Juárez.

Cuadro N° 5: Calidad comercial de los cultivares de trigo evaluados en el año 2005.

Cultivar	Epoca 1ra.			Epoca 2 da			Cultivar	Epoca 3ra.			Epoca 4ta		
	PH	P1000	Prot.	PH	P1000	Prot.		PH	P1000	Prot.	PH	P1000	Prot.
PROINTA MOLINERO	82	30	13.3	80.2	30	12.7	PROINTA DON UMBERTO	78.4	35	14.7	73.9	30	15.1
PROINTA PUNTAL	83.3	31	9.8	81	35	12.9	PROINTA GAUCHO	77.5	35	13	76.2	35	13.3
BIOINTA 3000	82.4	42	13.5	80.5	35	12.1	PROINTA GRANAR	82	35	12.6	76.7	30	13.4
BIOINTA 3003	74.1	30	11.9	75.6	28	12.1	BIOINTA 1000	77.4	40	12.8	75	37	13
BUCK AGUARA				83	30	12.6	BIOINTA 1001	82.4	35	10.8	79.4	32	13.8
BUCK ARRIERO	81.4	34	13.3	78.5	30	13.1	BIOINTA 1002	78.3	40	14.4	76.9	40	12.8
BUCK GUAPO	82.3	38	11.1	75.7	30	13.3	BIOINTA 1003	81.1	35	13.3	76.6	32	12.9
BUCK GUATIMOZIN	85.7	36	12.7	83.7	30	12.8	BUCK AGUARA	82.7	35	13.3			
BUCK MATACO				82.6	35	11.6	BUCK BIGUA	80.6	40	14.9	78.6	30	14
BUCK SURENO	84.7	36	11.3	81.5	30	12.6	BUCK BRASIL	81.5	38	13.5	79.4	35	15
BUCK CHACARERO				82	35	12.5	BUCK MATACO	82.2	35	12.8			
KLEIN ESCORPION	82.9	37	13.3	81.9	34	13	BUCK MEJORPAN	82.7	33	12.7	80.6	35	13.9
KLEIN ESCUDO	81.4	42	11.9	78.3	30	12.7	BUCK PINGO	80.6	40	13.5	79.8	35	12.9
KLEIN GAVILAN	83.2	40	11.8	80.8	35	11.9	BUCK YATASTO	83.7	31	10.7	80.7	30	13.6
KLEIN JABALI	80.3	36	13.4	79.4	35	13.5	BUCK 75 ANIVERSARIO	81.7	30	12.9	79.2	30	13.8
KLEIN MARTILLO	82.3	35	14.3	81	30	13.4	KLEIN CHAJA	77.6	35	12.5	74.5	36	14.1
KLEIN PROTEO				79.1	30	14.7	KLEIN FLECHA	79.6	40	13.9	75.8	31	13.6
KLEIN SAGITARIO	83.4	44	12	80.6	38	13.4	KLEIN PROTEO	80.4	40	12.4			
KLEIN CAPRICORNIO	83.6	36	12.8	81.4	32	12.5	KLEIN TAURO	76.1	35	13.3	75.5	40	13.3
INIA TIJETERA	83.2	38	13.3	82	35	13.5	KLEIN CASTOR	76.7	40	14.3	76.3	30	13.4
INIA TORCAZA	82.4	32	11.4	79.9	30	12.3	INIA CHURRINCHE	79.4	30	14.2	77.8	31	14
ACA 302				82.4	34	13.8	INIA CONDOR	81.3	30	12.4	77.9	30	12.6
ACA 303	84.8	38	10.7	84.4	39	11.6	ACA 302	81.5	35	11.9			
ACA 304	84.7	40	12.3	82.8	40	12.7	ACA 601	82.2	30	11.9			
ACA 601				82.2	31	13.2	ACA 801	81.1	40	12.1	79.8	35	13.7
BAGUETTE PREMIUM 11	81.4	39	12.1	79.1	33	11.7	ONIX	79.2	32	11.5	77.3	32	13
BAGUETTE 19	80.6	35	11.2	77.1	32	10.6	CRONOX	80.5	33	13.1	78.7	31	12.6
							BAGUETTE PREMIUM 13	82.4	35	10.9	78.5	30	12.4

Referencias: PH=peso hectolítrico, P1000=peso de 1000 granos (grs), Prot.=cantidad de proteína en grano (%).

Cuadro N° 6: Categorización de cultivares de trigo por calidad industrial

Grupo I	Grupo II	Grupo III
ACA 302	ACA 303	BIOINTA 3003
ACA 304	ACA 601	BIOINTA 1000
BUCK ARRIERO	ACA 801	BIOINTA 1002
BUCK GUAPO	BUCK GUATIMOZIN	BIOINTA 1003
BUCK SURENO	BUCK PINGO	BAGUETTE PREMIUM 11
BUCK BIGUA	BUCK MATACO	BAGUETTE PREMIUM 13
BUCK BRASIL	KLEIN ESCORPION	INIA CHURRINCHE
BUCK MEJORPAN	KLEIN ESCUDO	INIA TIJETERA
BUCK YATASTO	KLEIN JABALI	ONIX
BUCK 75 ANIVERSARIO	KLEIN FLECHA	CRONOX
KLEIN SAGITARIO	KLEIN CAPRICORNIO	
KLEIN PROTEO	KLEIN CASTOR	
PROINTA MOLINERO	KLEIN TAURO	
BIOINTA 3000	PROINTA PUNTAL	
BIOINTA 1001	PROINTA DON HUMBERTO	
INIA CONDOR	PROINTA GAUCHO	
INIA TORCAZA	PROINTA GRANAR	