



# **RESULTADO DE EVALUACION NACIONAL**

**DE**

**CULTIVARES DE ARROZ**

**Zafra 2011/2012**

**URUGUAY**

**22 de Agosto 2012 - Artigas**

**23 de Agosto 2012 – Tacuarembó**

## Equipo de Trabajo

### INIA

Evaluación de Cultivares  
Ing. Agr. Ph.D Marina Castro  
Coordinadora Convenio INIA/INASE  
e-mail: [mcastro@le.inia.org.uy](mailto:mcastro@le.inia.org.uy)

Ing. Agr. Ph.D Claudia Marchesi  
Responsable de la Red de Evaluación de  
Cultivares Arroz - INIA Tacuarembó  
e-mail: [cmarchesi@tb.inia.org.uy](mailto:cmarchesi@tb.inia.org.uy)

Ing. Agr. M.Sc. Ph.D Ramón Méndez  
Red de Evaluación de Cultivares Arroz - INIA  
Treinta y Tres  
e-mail: [rmendez@tyt.inia.org.uy](mailto:rmendez@tyt.inia.org.uy)

Ing. Agr. M.Sc. Sebastián Martínez  
Fitopatología Arroz - INIA Treinta y Tres  
e-mail: [smartinez@tyt.inia.org.uy](mailto:smartinez@tyt.inia.org.uy)

Laboratorio de Calidad Culinaria  
Graciela Arismendi  
INIA Treinta y Tres

Unidad Comunicación y Transferencia de  
Tecnología  
Lic. Magdalena Rocanova  
e-mail: [mrocanova@tb.inia.org.uy](mailto:mrocanova@tb.inia.org.uy)  
INIA Tacuarembó

Ing. Agr. Horacio Saravia  
INIA Treinta y Tres  
e-mail: [hsaravia@tyt.inia.org.uy](mailto:hsaravia@tyt.inia.org.uy)

#### Laboratorio ACA

Área Técnica  
Ing. Agr. Carlos Batello.

#### Laboratorio de Calidad Industrial

Marlene Segura

### INASE

Área Evaluación y Registro  
Ing. Agr. Gerardo Camps  
Jefe del Área  
e-mail: [gcamps@inase.org.uy](mailto:gcamps@inase.org.uy)

Ing. Agr. Mariela Ibarra  
e-mail: [mibarra@inase.org.uy](mailto:mibarra@inase.org.uy)

Ing. Agr. Susana Cassou Enrico  
e-mail: [scassou@inase.org.uy](mailto:scassou@inase.org.uy)

Ing. Agr. Virginia Olivieri  
e-mail: [volivieri@inase.org.uy](mailto:volivieri@inase.org.uy)

Ing. Agr. Federico Boschi  
e-mail: [fboschi@inase.org.uy](mailto:fboschi@inase.org.uy)

Área de Laboratorio  
Ing. Agr. Jorge Machado  
Jefe de Área  
e-mail: [jmachado@inase.org.uy](mailto:jmachado@inase.org.uy)

Lab. Susana Vinay  
e-mail: [svinay@inase.org.uy](mailto:svinay@inase.org.uy)

Área Administrativa  
Gladys Pereyra  
e-mail: [gpereyra@inase.org.uy](mailto:gpereyra@inase.org.uy)

Colaboración:

Ing. Agr. Hamilton Rafael Ribero  
e-mail: [hrafael@montevideo.com.uy](mailto:hrafael@montevideo.com.uy)

Ing. Agr. Valeria de Maio  
e-mail: [vdemaio@inase.org.uy](mailto:vdemaio@inase.org.uy)

**22 de Agosto 2012**  
**Paso Farías**  
**Artigas**

**23 de Agosto 2012**  
**Cinco Sauces**  
**Tacuarembó**

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción Red de Evaluación Nacional de Cultivares de Arroz - INASE.....	7
Introducción Red de Evaluación Nacional de Cultivares de Arroz - INIA .....	8
Cuadro 1. Rendimiento de grano (kg/ha). Paso de la Laguna 1 <sup>ra</sup> Época.....	10
Cuadro 2. Características agronómicas, Paso de la Laguna, 1 <sup>ra</sup> Época.....	11
Cuadro 3. Características agronómicas, Paso de la Laguna, 1 <sup>ra</sup> Época.....	12
Cuadro 4. Características de calidad industrial, Paso de la Laguna 1 <sup>ra</sup> época. <sup>(1)</sup> .....	13
Cuadro 5. Rendimiento de grano sano seco y limpio (kg/ha) .....	14
Cuadro 6. Largo de grano y características de calidad culinaria. ....	15
Cuadro 7 A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 1 <sup>ra</sup> Época. <sup>(1)</sup> ..	16
Cuadro 7 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 1 <sup>ra</sup> época. ....	17
Cuadro 8. Rendimiento de grano (kg/ha) Paso de la Laguna 2 <sup>da</sup> época.....	18
Cuadro 9. Características agronómicas, Paso de la Laguna 2 <sup>da</sup> época. ....	19
Cuadro 10. Características agronómicas, Paso de la Laguna 2 <sup>da</sup> época. ....	20
Cuadro 11. Características de calidad industrial, Paso de la Laguna 2 <sup>da</sup> época (1).....	21
Cuadro 12. Rendimiento de grano sano seco y limpio (kg/ha). (#) .....	22
Cuadro 13 A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 2 <sup>da</sup> época <sup>(1)</sup> ..	23
Cuadro 13 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 2 <sup>da</sup> época. ....	24
Cuadro. 14 Rendimiento de grano (kg/ha) Río Branco .....	25
Cuadro 15. Características agronómicas, Río Branco.....	26
Cuadro 16. Características de calidad industrial, Río Branco <sup>(1)</sup> .....	27
Cuadro 17. Rendimiento de grano sano seco y limpio (kg/ha) (#).....	28
Cuadro 18. Análisis conjunto zafra 11/12, PL 1 <sup>ra</sup> , 2 <sup>da</sup> y Río Branco. ....	29
Cuadro 19. Análisis conjunto para rendimiento de grano sano seco y limpio. (#) .....	30
Cuadro 20. Enfermedades, Paso de la Laguna 1 <sup>ra</sup> y 2 <sup>da</sup> época. ....	31
Cuadro 21. Rendimiento de grano Seco y Limpio (kg/ha) Tbó (Cinco Sauces). ....	32
Cuadro 22. Características de calidad industrial <sup>(1)</sup> , Tacuarembó (Cinco Sauces).....	33
Cuadro 23. Rendimiento Sano Seco y Limpio (kg/ha) Tacuarembó (Cinco Sauces) (#) .....	34
Cuadro 24. A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Tacuarembó <sup>(1)</sup> .....	35
Cuadro 24 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Tacuarembó.....	36
Cuadro 25. Rendimiento de grano Seco y Limpio (kg/ha) Artigas (Paso Farías). ....	37
Cuadro 26. Características de calidad industrial, Artigas (Paso Farías).....	38
Cuadro 27. Rendimiento Sano Seco y Limpio (kg/ha) Artigas (Paso Farías) (#).....	39
Cuadro 28. Largo de grano y características de calidad culinaria. ....	40
Cuadro 29. A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Artigas. ....	41
Cuadro 29 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Artigas.....	42
Cuadro 30. Análisis conjunto zafra 11/12. Artigas y Tacuarembó. ....	43
Cuadro 31. Análisis conjunto para rendimiento de grano sano seco y limpio (#) .....	44
Cuadro 32. Análisis conjunto zafra 11/12. PL 1 <sup>ra</sup> , 2 <sup>da</sup> , Río Branco, Artigas y Tacuarembó. .....	45
Cuadro 33. Análisis conjunto para rendimiento de grano sano seco y limpio (#) (incluye los 5 ensayos: Paso de la Laguna 1 <sup>ra</sup> época, Río Branco, Artigas y Tacuarembó. ....	46
Cuadro 34. Las evaluaciones se realizaron al estado de plántulas, en el Vivero de Evaluación de resistencia a <i>Pyricularia grisea</i> , UEPL, Treinta y Tres.....	47

Cuadro 35. A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. PL 1 <sup>ra</sup> , 2 <sup>da</sup> , Río Branco, Tbó y Artigas.....	48
Cuadro 35. B. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. PL 1 <sup>ra</sup> , 2 <sup>da</sup> , Río Branco, Tbó y Artigas.....	49

## INTRODUCCION EVALUACIÓN NACIONAL DE CULTIVARES DE ARROZ - INASE

Gerardo Camps <sup>1</sup>

La Evaluación Nacional de Cultivares es realizada bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Semillas (INASE) con el objetivo de proveer información objetiva y confiable sobre el comportamiento de los cultivares de las distintas especies de importancia agrícola a nivel nacional, requisito necesario para la inscripción de los mismos en el Registro Nacional de Cultivares.

Al presente, esta información es generada a través de un convenio con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

La evaluación se realiza siguiendo Protocolos elaborados por un comité técnico de trabajo multidisciplinario e interinstitucional (INASE-INIA), siendo sometidos a consideración del Grupo de Trabajo Técnico en Evaluación (GTTE) correspondiente, en el que están representados los diversos sectores especializados.

Estos Protocolos son revisados y actualizados periódicamente para responder a cambios en las necesidades de técnicos y productores que reflejan la dinámica en las tecnologías de producción agrícola del Uruguay.

La evaluación agronómica de los cultivares de arroz se realiza mediante la siembra anual de cinco ensayos: dos en Paso de la Laguna, uno en Río Branco, uno en Tacuarembó y uno en Artigas.

---

<sup>1</sup> Ing. Agr. M.Sc., Gerente de Evaluación y Registro de Cultivares - INASE

## Introducción Red de Evaluación Nacional de Cultivares de Arroz - INIA

Claudia Marchesi  
Ramón Méndez

Se resume en este informe los resultados experimentales de evaluación de cultivares de arroz que provienen de la red de ensayos que conduce el Proyecto Evaluación de Cultivares de Arroz del INIA.

Se presentan los datos de rendimiento físico y rendimiento corregido por calidad, además de las características agronómicas, ciclo a floración, porcentaje de esterilidad, madurez fisiológica, altura de planta, presencia de enfermedades, calidad industrial y culinaria de la zafra 2011 / 2012.

Además se incluyen los datos de rendimientos corregidos por los parámetros de Blanco Total, Entero y Yesado. Se utilizan los coeficientes de bonificación/castigo estipulados por el decreto 321/988 (\*).

En cuanto a rendimiento en grano y rendimiento corregido por calidad, se presentan los análisis individuales de la presente zafra y el análisis conjunto por localización de los materiales evaluados en las dos últimas zafras (2010 / 2011 y 2011 / 2012).

### Diseño experimental y procesamiento

Se planteó un diseño alpha-látice (bloques incompletos), con 3 repeticiones; se utiliza la metodología de los mínimos cuadrados y el paquete estadístico Infostat.

Localidad	Época	Fecha de siembra
Paso de la Laguna	1	21 / 10 / 11
Paso de la Laguna	2	14 / 11 / 11
Río Branco	1	31 / 10 / 11
Tacuarembó	1	18 / 10 / 11
Artigas	1	01 / 11 / 11

### Observaciones

(\*) Para el % **Blanco Total**, se bonifica por arriba de 70% y se castiga por debajo, siendo el coeficiente de bonificación o castigo de 0.5 por cada punto o fracción.

Para el % **de Entero**, se bonifica por arriba de 58% y se castiga por debajo, siendo el coeficiente de bonificación o castigo de 0.5 por cada punto o fracción, para los materiales de calidad americana, para los granos medios y cortos se bonifica por arriba de 54 y se castiga por debajo, el coeficiente de bonificación o castigo es el mismo.

Para el % **de Yesado**, si el valor es menor o igual a 6% no se castiga, si es mayor que 6% se aplica un coeficiente de 0.5 por cada punto o fracción de aumento.



<b>N° RED</b>	<b>Empresa</b>	<b>Criadero</b>	<b>Cultivar</b>	<b>Híbrido / Variedad</b>	<b>Ciclo (Días) a Floración</b>	<b>Tipo de Grano</b>	<b>n° de años ya evaluados</b>	<b>Transgénico</b>
1	Arrozal 33	N. Chebataroff	CH Se 33-22	Var	102	Largo	1	No
2	INIA	INIA	L 3000	Var	101	Largo	+ de 3	No
3	INIA	INIA	CL 244	Var	90	Largo	2	No
4	INIA	INIA	CL 243	Var	96	Largo	1	No
5	INIA	INIA	L7833	Var	103	Largo	1	No
6	INIA	INIA	FL 005090-8M-11-M	Var	113	Largo	1	No
7	INIA	INIA	L5903	Var	113	Largo	0	No
8	INIA	INIA	CL 212	Var	99	Largo	0	No
9	INIA	INIA	L 7069	Var	105	Largo	0	No
10	INIA	INIA	L8658	Var	106	Largo	0	No
11	INIA	INIA	M135	Var	115	Medio	0	No
12	Casarone Agroind. S.A.	HISPARROZ	FADO	Var	90-100	Medio	1	No
13	Casarone Agroind. S.A.	HISPARROZ	SAMBA	Var	Medio	Medio	1	No
14	INIA	Testigo	EEA 404	Var	Largo	Medio	Testigo	No
15	INIA	Testigo	EP144	Var	Largo	Largo	Testigo	No
16	INIA	Testigo	Bluebelle	Var	Largo	Largo	Testigo	No
17	INIA	Testigo	INIATacuari	Var	Medio	Largo	Testigo	No

### Cuadro 1. Rendimiento de grano (kg/ha). Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> Época.

Fecha de siembra: 21/10/2011 Inundación: 28/11/2011

<b>F. de V.</b>	<b>G.L.</b>	<b>C.M.</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	1845418	6.15	<0,0001
<b>Error</b>	32	299903		

<b>Media (kg/ha)</b>	<b>C.V. (%)</b>	<b>M.D.S. Fisher (0,05) *</b>
<b>9289</b>	<b>5.9</b>	<b>911</b>

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
<b>EP144</b>	<b>10327</b>	<b>111</b>
FL 005090-8M-11-M	10211	110
L5903	10052	108
L 3000	10041	108
CL 243	10006	108
CH Se 33-22	9960	107
CL 244	9818	106
CL 212	9348	101
FADO	9185	99
M135	9178	99
L7833	8998	97
L 7069	8957	96
<b>INIATacuari</b>	<b>8843</b>	<b>95</b>
L8658	8794	95
SAMBA	8343	90
<b>EEA 404</b>	<b>8295</b>	<b>89</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7564</b>	<b>81</b>

<b>Siembra</b>	<b>Variedad o Linea:</b> 650 semillas viables / m <sup>2</sup>
<b>Fertilización</b>	<b>Basal:</b> 130 kg/ha de fosfato de amonio, 23 kg de N, 60 kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Urea al macollaje: (70% de 110 kg/ha) = 77 kg de urea = 35,4 kg de N / ha (28/11/11) Urea a elongación: (30% de 110) = 33 kg de urea = 15,2 kg de N / ha (23/12/11)
Control de Malezas: Propanil (3,5)+ Facet (1,5) + Cibelcol (0,8) lt/ha 25/11/2011	
Fechas de cosecha : 30/3, 9/4, y 20/04	

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 2. Características agronómicas, Paso de la Laguna, 1<sup>ra</sup> Época.  
Resumen de la zafra 11/12**

Cultivar	Rinde kg/ha	Número panojas por m <sup>2</sup>	Granos llenos por panoja	Peso de mil granos (g)	Esterilidad %	
<b>EP144</b>	<b>10327</b>	<b>531</b>	<b>66</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	
FL 005090-8M-11-M	10211	567	68	24	9	*
L5903	10052	555	75	25	11	
L 3000	10041	464	66	27	9	*
CL 243	10006	500	61	25	14	
CH Se 33-22	9960	428	66	30	9	*
CL 244	9818	492	78	25	9	*
CL 212	9348	511	64	28	9	*
FADO	9185	419	66	38	8	*
M135	9178	395	91	30	5	*
L7833	8998	433	101	24	12	
L 7069	8957	469	87	25	7	*
<b>INIATacuareí</b>	<b>8843</b>	<b>422</b>	<b>96</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	
L8658	8794	417	84	28	8	*
SAMBA	8343	356	54	39	11	
<b>EEA 404</b>	<b>8295</b>	<b>431</b>	<b>93</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	
<b>Bluebelle</b>	<b>7564</b>	<b>492</b>	<b>91</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	

<b>Promedio</b>	9289	464	77	27.8	10.3
<b>C.M.E.</b>	299903	3137	153	0.18	0.15
<b>C.V.</b>	5.9	12.1	16.1	1.5	11.8
<b>M.D.S. (**)</b>	911	93.2	20.6	0.7	
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	0.0022	0.0004	<0,0001	0.0022

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente **superiores o inferiores** (P < 0.05) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

**Cuadro 3. Características agronómicas, Paso de la Laguna, 1<sup>ra</sup> Época.**

<b>Cultivar</b>	<b>Rinde kg/ha</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Comienzo Floración (días)</b>	<b>Fin Floración (días)</b>	<b>Madurez Fisiológica (días)</b>
<b>EP144</b>	<b>10327</b>	<b>0.87</b>	<b>113</b>	<b>120</b>	<b>166</b>
FL 005090-8M-11- M	10211	0.82	117	123	180
L5903	10052	0.86	120	125	181
L 3000	10041	0.84	107	113	161
CL 243	10006	0.85	107	116	165
CH Se 33-22	9960	0.83	106	113	159
CL 244	9818	0.85	104	110	161
CL 212	9348	0.82	105	112	156
FADO	9185	0.78	109	115	179
M135	9178	0.68	106	112	173
L7833	8998	0.77	110	118	170
L 7069	8957	0.74	110	117	167
<b>INIATacuari</b>	<b>8843</b>	<b>0.77</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>156</b>
L8658	8794	0.81	111	118	165
SAMBA	8343	0.77	101	109	164
<b>EEA 404</b>	<b>8295</b>	<b>1.22</b>	<b>120</b>	<b>125</b>	<b>178</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7564</b>	<b>1.01</b>	<b>109</b>	<b>117</b>	<b>165</b>

<b>Promedio</b>	9289	0.84	109	116	167
<b>C.M.E.</b>	299903	0.0017	0.66	1.190	1.84
<b>C.V.</b>	5.9	4.89	0.74	0.94	0.81
<b>M.D.S. (*)</b>	911	0.068	1.40	1.81	2.25
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 4. Características de calidad industrial, Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> época. <sup>(1)</sup>**  
**Resumen de la zafra 11/12**

<b>Cultivar</b>	<b>Rendimiento kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>
<b>EP144</b>	<b>10327</b>	<b>79</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>2.3</b>	<b>0.23</b>	<b>1.70</b> *
FL 005090-8M-11-M	10211	78	68	59	2.9	0.43	* 0.67
L5903	10052	80	73	70	4.0	* 0.54	* 1.60 *
L 3000	10041	79	72	66	3.4	* 0.31	* 0.80
CL 243	10006	78	70	64	1.8	* 0.35	* 0.63
CH Se 33-22	9960	78	71	65	6.7	* 0.45	* 2.53 *
CL 244	9818	78	70	64	3.1	* 0.39	* 0.97
CL 212	9348	77	71	63	5.5	* 0.14	0.53
FADO	9185	81	72	63	6.9	* 0.48	* 2.27 *
M135	9178	82	72	71	1.1	* 0.57	* 0.20
L7833	8998	80	72	62	5.5	* 0.14	0.54
L 7069	8957	80	72	58	7.1	* 0.24	0.23
<b>INIATacuari</b>	<b>8843</b>	<b>80</b>	<b>71</b>	<b>66</b>	<b>2.8</b>	<b>0.07</b>	<b>0.73</b>
L8658	8794	80	72	58	2.9	0.23	0.23
SAMBA	8343	81	72	64	6.2	* 0.24	0.53
<b>EEA 404</b>	<b>8295</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>64</b>	<b>5.1</b>	<b>0.24</b>	<b>3.10</b> *
<b>Bluebelle</b>	<b>7564</b>	<b>80</b>	<b>72</b>	<b>60</b>	<b>7.0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.40</b>
				<sup>(1)</sup>	<sup>(1)</sup>		<sup>(1)</sup>
<b>Promedio</b>	9289	80	72	64	4.4	0.31	1.0
<b>C.M.E.</b>	299903	0.13	0.260	1.36	0.010	0.005	0.04
<b>C.V.</b>	5.9	0.45	0.7	1.8	5.5	7.8	16.8
<b>M.D.S. (**)</b>	911	0.60	0.86	1.94			
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0.0005	<0,0001

**(1)** Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en Raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio. En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente **superiores o inferiores** ( $P < 0.05$ ) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

**(\*\*)** La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 5. Rendimiento de grano sano seco y limpio (kg/ha)**  
**Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> época Zafra 2011/12**

<b>F. de V.</b>	<b>G.L.</b>	<b>C.M</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	2181055.88	6.61	<0,0001
<b>Error</b>	32	329983.07		

<b>Media (kg/ha)</b>	<b>C.V. (%)</b>	<b>M.D.S. Fisher (0,05) *</b>
<b>9651</b>	<b>5.9</b>	955

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% Bonificación o Castigo (1)</b>	<b>% respecto a la media</b>
<b>EP144</b>	<b>10875</b>	<b>5.3</b>	<b>113</b>
L5903	10813	7.6	112
L 3000	10511	4.7	109
CH Se 33-22	10339	3.8	107
CL 243	10303	3.0	107
FL 005090-8M-11- M	10208	0.0	106
CL 244	10120	3.1	105
M135	9866	7.5	<b>102</b>
CL 212	9629	3.0	100
FADO	9625	4.8	100
L7833	9254	2.8	96
<b>INIATacuarí</b>	<b>9250</b>	<b>4.5</b>	<b>96</b>
L 7069	9004	0.5	<b>93</b>
<b>EEA 404</b>	<b>8912</b>	<b>7.5</b>	<b>92</b>
L8658	8889	1.1	92
SAMBA	8815	5.6	91
<b>Bluebelle</b>	<b>7650</b>	<b>1.1</b>	<b>79</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(1) Los porcentajes de bonificación y castigo están calculados sobre las variables Blanco Total, Entero y Yesado,

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 6. Largo de grano y características de calidad culinaria.  
Resumen de la zafra 11/12. Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> época.**

<b>Cultivar</b>	<b>Largo mm</b>	<b>Relación L/A</b>	<b>Dispersión en Alkali</b>	<b>Contenido de Amilosa (%)</b>
SAMBA	7.25	2.57	6.0	15.8
L 7069	7.17	3.39	5.0	21.0
CL 212	7.17	3.42	6.0	24.0
FL 005090-8M-11-M	7.06	3.56	6.0	23.3
FADO	7.00	2.45	6.0	16.9
CH Se 33-22	6.98	3.09	7.0	23.8
L 3000	6.84	3.31	6.0	20.7
L8658	6.82	3.04	5.0	20.0
<b>EEA 404</b>	<b>6.81</b>	<b>3.20</b>	<b>5.9</b>	<b>15.2</b>
L5903	6.81	2.58	7.0	19.9
CL 243	6.80	3.27	7.0	19.2
<b>EP144</b>	<b>6.78</b>	<b>3.14</b>	<b>7.0</b>	<b>20.0</b>
CL 244	6.76	3.28	6.0	24.7
<b>Bluebelle</b>	<b>6.65</b>	<b>3.04</b>	<b>5.1</b>	<b>20.1</b>
L7833	6.64	3.08	5.0	22.1
<b>INIATacuari</b>	<b>6.35</b>	<b>3.07</b>	<b>5.0</b>	<b>18.5</b>
M135	5.52	2.02	5.8	17.8

<b>Promedio</b>	6.79	3.03	5.9	20.2
<b>C.M.E.</b>	0.0100	0.03900	sd	sd
<b>C.V.</b>	1.64	2.07	sd	sd
<b>M.D.S.</b>	0.18	0.10	sd	sd
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	sd	sd

(1)

**Cuadro 7 A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> Época.**  
**Datos de rendimiento (kg/ha) y parámetros de calidad industrial.**

Cultivar	kg/ha	Cargo %	B. Total %	Entero %	Yesado %	Manchado %	Verde %
FL 005090-8M-11-M	11171	78.4	69.7	62.7	6.0	0.37	1.84
L 3000	10881	77.8	70.8	66.5	2.2	0.25	1.95
CH Se 33-22	10642	78.7	71.7	66.4	4.5	0.36	1.97
<b>EP144</b>	<b>10632</b>	<b>78.8</b>	<b>71.6</b>	<b>68.3</b>	<b>2.4</b>	<b>0.18</b>	<b>3.90</b>
CL 244	10266	77.4	70.1	65.0	2.2	0.26	1.54
FADO	10140	81.5	72.4	63.4	6.2	0.42	3.44
CL 243	10134	77.3	70.1	65.3	1.3	0.29	0.97
L7833	9833	80.6	72.1	64.3	4.1	0.12	1.32
<b>INIATacuari</b>	<b>9726</b>	<b>80.0</b>	<b>70.8</b>	<b>66.7</b>	<b>4.2</b>	<b>0.07</b>	<b>1.22</b>
SAMBA	8992	80.8	72.0	64.8	5.1	0.32	1.92
<b>Bluebelle</b>	<b>7973</b>	<b>79.9</b>	<b>71.8</b>	<b>59.8</b>	<b>5.4</b>	<b>0.24</b>	<b>0.60</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6395</b>	<b>81.0</b>	<b>73.3</b>	<b>63.7</b>	<b>5.9</b>	<b>0.36</b>	<b>7.35</b>
					(1)	(1)	(1)
<b>Promedio</b>	9732	79	71	65	4.1	0.27	2.3
<b>C.M.E.</b>	1225691	0.31	0.84	2.41	0.22	0.00	0.12
<b>M.D.S. (*)</b>	2437	1.20	2.0	3.4	4.6	0.2	3.8
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	0.0396	0.0001	0.0534	0.014	NS	NS	0.0300
<b>Pr &gt; F (año)</b>	NS	NS	NS	0.01	NS	NS	0.0015

(1) Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchaado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada (0.5 + X) donde X es el valor de la variable en estudio.



**Cuadro 7 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> época.  
Datos expresados en kg sanos secos y limpios. (#)**

F. de V.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr. > F
<b>Años</b>	1	6245460.37	6245460.4	4.15	NS
<b>Cultivares</b>	11	42666431	3878767	2.58	NS
<b>Error</b>	11	16551163	1504651		

10165

M.D.S. Fisher (0,05) \*  
2700

Cultivar	kg SSL /ha	% respecto a la media
L 3000	11376	112
FL 005090-8M-11-M	11355	112
<b>EP144</b>	<b>11242</b>	<b>111</b>
CH Se 33-22	11165	110
FADO	10700	105
CL 244	10623	105
CL 243	10526	104
L7833	10256	101
<b>INIATacuari</b>	<b>10201</b>	<b>100</b>
SAMBA	9600	94
<b>Bluebelle</b>	<b>8109</b>	<b>80</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6832</b>	<b>67</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

### Cuadro 8. Rendimiento de grano (kg/ha) Paso de la Laguna 2<sup>da</sup> época

Fecha de siembra:  
14/11/11

Fecha inundación:  
26 /12/11

F. de V.	G.L.	C.M.	F.	Pr. > F
<b>Cultivar</b>	16	3266127.63	5.23	<0,0001
<b>Error</b>	32	625034.04		

<b>Media (kg/ha)</b>	<b>C.V. (%)</b>	<b>M.D.S. Fisher (0,05) *</b>
<b>8064</b>	<b>9.8</b>	<b>1315</b>

Cultivar	kg/ha	% respecto a la media
L 3000	9092	113
SAMBA	9039	112
L 7069	8882	110
CL 212	8788	109
FADO	8681	108
L8658	8584	106
CH Se 33-22	8513	106
FL 005090-8M-11-M	8404	104
L5903	8252	102
L7833	8162	101
CL 243	8160	101
CL 244	8109	101
<b>EP144</b>	<b>8026</b>	<b>100</b>
<b>INIATacuari</b>	<b>7707</b>	<b>96</b>
M135	7623	95
<b>Bluebelle</b>	<b>5674</b>	<b>70</b>
<b>EEA 404</b>	<b>5388</b>	<b>67</b>

<b>Siembra</b>	<b>Variedad o Línea:</b> 650 semillas viables / m2
<b>Fertilización</b>	<b>Basal:</b> 130 kg/ha de fosfato de amonio, 23 kg de N, 60 kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Urea al macollaje: (70% de 100 kg/ha) = 70 kg de urea = 32,2 kg de N / ha (26/12/11)  Urea a elongación: (30% de 100) = 30 kg de urea = 13,8 kg de N / ha (12/01/12)
Control de Malezas: Propanil (3,5)+ Facet (1,5) + Cibelcol (0,8) lt/ha 23/12 /2011	
fechas de cosecha: 20/4 - 2/5 y 8/5	

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 9. Características agronómicas, Paso de la Laguna 2<sup>da</sup> época.  
Resumen de la zafra 11/12.**

<b>Cultivar</b>	<b>Rinde kg/ha</b>	<b>Número panojas por m<sup>2</sup></b>	<b>Granos llenos por panoja</b>	<b>Peso de mil granos (g)</b>	<b>Esterilidad %</b>
L 3000	9092	605	64	26.4	19.6
SAMBA	9039	442	62	40.0	12.7
L 7069	8882	578	67	24.6	16.7
CL 212	8788	578	54	27.6	11.4
FADO	8681	447	74	37.5	21.2
L8658	8584	542	74	26.7	12.9
CH Se 33-22	8513	597	53	29.8	20.4
FL 005090-8M-11-M	8404	556	74	24.4	12.9
L5903	8252	547	58	25.6	23.0
L7833	8162	539	81	23.1	14.3
CL 243	8160	661	52	24.4	20.4
CL 244	8109	581	57	24.5	18.6
<b>EP144</b>	<b>8026</b>	<b>641</b>	<b>59</b>	<b>25.3</b>	<b>20.7</b>
<b>INIA Tacuarí</b>	<b>7707</b>	<b>664</b>	<b>73</b>	<b>20.9</b>	<b>17.8</b>
M135	7623	400	81	29.7	10,0*
<b>Bluebelle</b>	<b>5674</b>	<b>619</b>	<b>54</b>	<b>23.0</b>	<b>27,4*</b>
<b>EEA 404</b>	<b>5388</b>	<b>445</b>	<b>78</b>	<b>30.6</b>	<b>25.1</b>
<b>Promedio</b>	8064	555	66	27.3	17.9
<b>C.M.E.</b>	625034	6209	87.2	0.36	0.31
<b>C.V.</b>	9.8	14.2	14.3	2.2	13.2
<b>M.D.S. (**)</b>	1315	131	16	1.0	
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	0.0033	0.0009	<0,0001	0.0020

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente **superiores o inferiores** ( $P < 0.05$ ) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

**Cuadro 10. Características agronómicas, Paso de la Laguna 2<sup>da</sup> época.  
Resumen de la zafra 11/12.**

<b>Cultivar</b>	<b>Rinde Kg/ha</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Comienzo floración (días)</b>	<b>Fin floración (días)</b>	<b>Madurez fisiológica (días)</b>
L 3000	9092	82.3	101	108	163
SAMBA	9039	84.3	99	105	172
L 7069	8882	70.7	105	111	166
CL 212	8788	86.7	100	107	156
FADO	8681	83.0	103	111	176
L8658	8584	79.0	108	114	170
CH Se 33-22	8513	89.0	102	110	163
FL 005090-8M-11-M	8404	86.7	114	120	174
L5903	8252	89.7	116	126	176
L7833	8162	73.0	108	116	174
CL 243	8160	86.7	105	115	167
CL 244	8109	79.0	99	107	157
<b>EP144</b>	<b>8026</b>	<b>89.7</b>	<b>112</b>	<b>118</b>	<b>165</b>
<b>INIATacuarí</b>	<b>7707</b>	<b>82.7</b>	<b>95</b>	<b>102</b>	<b>161</b>
M135	7623	74.0	103	110	170
<b>Bluebelle</b>	<b>5674</b>	<b>100.0</b>	<b>105</b>	<b>112</b>	<b>167</b>
<b>EEA 404</b>	<b>5388</b>	<b>131.0</b>	<b>115</b>	<b>121</b>	<b>173</b>

<b>Promedio</b>	8064	86.31	105	112	168
<b>C.M.E.</b>	625034	9.43	3.14	2.89	1.48
<b>C.V.</b>	9.8	3.6	1.7	1.5	0.7
<b>M.D.S. (*)</b>	1315	5.1	2.9	2.8	2.0
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 11. Características de calidad industrial, Paso de la Laguna 2<sup>da</sup> época (1).  
Resumen de la zafra 11/12.**

<b>Cultivar</b>	<b>Rendimiento kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>			
L 3000	9092	78	71	65	4.6	*	1.26	*	0.90	
SAMBA	9039	81	73	68	6.5	*	0.27		6.57	*
L 7069	8882	81	73	63	3.1		0.27		2.90	*
CL 212	8788	78	71	67	2.7		0.63	*	2.47	*
FADO	8681	80	71	64	12.1	*	0.61	*	12.70	*
L8658	8584	81	72	67	3.1		0.19		4.80	*
CH Se 33-22	8513	79	72	66	6.3	*	0.61	*	0.87	
FL 005090-8M-11-M	8404	77	69	62	6.0	*	0.33	*	4.57	*
L5903	8252	79	71	63	6.4	*	0.38	*	7.60	*
L7833	8162	80	71	67	3.1		0.32	*	5.23	*
CL 243	8160	78	70	66	1.6	*	0.57	*	3.53	*
CL 244	8109	78	71	66	2.8		0.40	*	2.43	*
<b>EP144</b>	<b>8026</b>	<b>79</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>3.3</b>		<b>0.43</b>	*	<b>5.40</b>	*
<b>INIA Tacuarí</b>	<b>7707</b>	<b>81</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>2.8</b>		<b>0.10</b>		<b>0.40</b>	
M135	7623	82	72	71	2.7		0.63	*	3.20	*
<b>Bluebelle</b>	<b>5674</b>	<b>80</b>	<b>71</b>	<b>65</b>	<b>4.0</b>	*	<b>0.17</b>		<b>2.00</b>	
<b>EEA 404</b>	<b>5388</b>	<b>80</b>	<b>71</b>	<b>61</b>	<b>12.7</b>	*	<b>0.29</b>	*	<b>20.53</b>	*
<b>Promedio</b>	8064	79	71	66	4.9		0.44		5.06	
<b>C.M.E.</b>	625034	0.11	0.09	0.55	0.02		0.0046		0.16	
<b>C.V.</b>	9.8	0.4	0.4	1.1	6.0		7.1		18.6	
<b>M.D.S. (**)</b>	1315	0.56	0.50	1.23						
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001		<0,0001		<0,0001	

(1) Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio. Las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente **superiores o inferiores** ( $P < 0.05$ ) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0.05

**Cuadro 12. Rendimiento de grano sano seco y limpio (kg/ha). (#)**  
**Paso de la Laguna 2<sup>da</sup> época Zafra 2011/12.**

<b>F. de V.</b>	<b>G.L.</b>	<b>C.M</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	3798392.38	5.51	<0,0001
<b>Error</b>	32	689422.01		

<b>Media (kg/ha)</b>	<b>C.V. (%)</b>	<b>M.D.S. Fisher (0,05) *</b>
<b>8422</b>	<b>9.9</b>	<b>1381</b>

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% Bonificación o Castigo (1)</b>	<b>% respecto a la media</b>
SAMBA	9778	8.2	116
L 3000	9424	3.7	112
CL 212	9224	5.0	110
L 7069	9204	3.6	109
L8658	9059	5.5	108
FADO	8888	2.4	106
CH Se 33-22	8880	4.4	105
L7833	8579	5.1	102
FL 005090-8M-11-M	8491	1.0	101
CL 243	8488	4.0	101
L5903	8486	2.8	101
CL 244	8478	4.6	101
<b>EP144</b>	<b>8459</b>	<b>5.4</b>	<b>100</b>
M135	8192	7.5	97
<b>INIATacuarí</b>	<b>8192</b>	<b>6.3</b>	<b>97</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>5918</b>	<b>4.4</b>	<b>70</b>
<b>EEA 404</b>	<b>5437</b>	<b>0.9</b>	<b>65</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(1) Los porcentajes de bonificación y castigo están calculados sobre las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 13 A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 2<sup>da</sup> época <sup>(1)</sup>.**

**Datos de rendimiento (kg/ha) y parámetros de calidad industrial.**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>
L 3000	10268	66.3	70.3	65.7	3.1	0.71	1.8
CH Se 33-22	9625	78.9	71.8	66.7	4.3	0.52	1.2
CL 244	9087	77.8	70.5	66.8	2.2	0.35	2.7
L7833	9020	80.1	70.9	67.5	2.4	0.26	3.7
SAMBA	8942	81.4	72.8	68.2	4.4	0.35	4.9
CL 243	8940	77.5	69.8	66.8	1.6	0.56	2.7
FL 005090-8M-11-M	8892	78.0	69.6	63.2	4.3	0.47	3.8
FADO	8830	80.8	71.1	59.7	7.7	0.53	7.7
<b>INIATacuari</b>	<b>8551</b>	<b>80.5</b>	<b>71.5</b>	<b>68.1</b>	<b>2.5</b>	<b>0.11</b>	<b>1.1</b>
<b>EP144</b>	<b>8190</b>	<b>78.3</b>	<b>70.8</b>	<b>68.4</b>	<b>2.2</b>	<b>0.44</b>	<b>3.6</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>6848</b>	<b>80.2</b>	<b>72.1</b>	<b>65.4</b>	<b>2.7</b>	<b>0.53</b>	<b>1.4</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6362</b>	<b>81.6</b>	<b>72.1</b>	<b>62.1</b>	<b>7.6</b>	<b>0.33</b>	<b>15.2</b>
<b>Promedio</b>	8629	78	71	66	3.7	0.43	4.1
<b>C.M.E.</b>	380640.3	24.88	0.42	4.52	0.150	0.020	0.27
<b>M.D.S.</b>	1358	11.0	1.4	4.7			
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	0.0028	NS	0.0096	0.0306	NS	NS	0.0141
<b>Pr &gt; F (año)</b>	0.0001	NS	NS	NS	0.0003	NS	NS

(1) Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio.

**Cuadro 13 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Paso de la Laguna 2<sup>da</sup> época.**

**Datos expresados en kg sanos secos y limpios. (#)**

F. de V.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr. > F
<b>Cultivares</b>	11	28771357	2615578	5.5	0.0044
<b>años</b>	1	14263500	14263500	29.9	0.0002
<b>Error</b>	11	5251019	477365.0		

**9022**

**M.D.S. Fisher (0,05) \***

**1521**

Cultivar	kg SSL /ha	% respecto a la media
L 3000	10683	118
CH Se 33-22	10115	112
SAMBA	9689	107
CL 244	9511	105
L7833	9485	105
CL 243	9326	103
FL 005090-8M-11-M	9094	101
<b>INIATacuareí</b>	<b>9043</b>	<b>100</b>
FADO	8896	99
<b>EP144</b>	<b>8650</b>	<b>96</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7175</b>	<b>80</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6599</b>	<b>73</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.



### Cuadro. 14 Rendimiento de grano (kg/ha) Río Branco

Fecha de siembra: 31/10/2011

Inundación: 25/11/2011

<b>F. de V.</b>	<b>G.L.</b>	<b>C.M.</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	2733036	5.72	<0,0001
<b>Error</b>	32	478148		

<b>Media (kg/ha)</b>	<b>C.V.</b>	<b>M.D.S. Fisher (0,05) *</b>
<b>8808</b>	<b>(%)</b>	<b>1150</b>
	<b>7.9</b>	

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
L5903	10931	124
L 3000	10211	116
CH Se 33-22	9819	111
FL 005090-8M-11-M	9595	109
<b>EP144</b>	<b>9258</b>	<b>105</b>
CL 244	9075	103
FADO	9052	103
CL 243	8991	102
CL 212	8742	99
L7833	8612	98
L8658	8457	96
L 7069	8189	93
M135	7867	89
SAMBA	7853	89
<b>INIATacuareí</b>	<b>7761</b>	<b>88</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7691</b>	<b>87</b>
<b>EEA 404</b>	<b>7624</b>	<b>87</b>

<b>Siembra</b>	<b>Variedad o Línea:</b> 650 semillas viables / m2
<b>Fertilización Basal:</b> 100 kg/ha de fosfato de amonio, 18 kg de N, 48 kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	
Urea al macollaje: (70% de 120 kg/ha) = 84 kg de urea = 38,6 kg de N / ha (25/11/11)	
Urea a elongación: (30% de 120) = 36 kg de urea = 16,6 kg de N / ha (28/12/11)	
Control de Malezas: Clomazone ( ) Ricer ( ) lt/ha 24/11/2011	
Fechas de cosecha: 19/3, 27/3, 4/04 y 16/04	

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 15. Características agronómicas, Río Branco.  
Resumen de la zafra 11/12.**

<b>Cultivar</b>	<b>Rinde kg/ha</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Número panojas por m<sup>2</sup></b>	<b>Granos llenos por panoja</b>	<b>Peso de mil granos (g)</b>	<b>Esterilidad %</b>
L5903	10931	0.95	506	61	27.8	11.5
L 3000	10211	0.89	492	73	27.1	13.5
CH Se 33-22	9819	0.92	500	59	30.6	14.8
FL 005090-8M-11-M	9595	0.87	494	76	26.6	9.3
<b>EP144</b>	<b>9258</b>	<b>0.92</b>	<b>528</b>	<b>72</b>	<b>29.0</b>	<b>10.9</b>
CL 244	9075	0.8	561	62	25.7	14.4
FADO	9052	0.83	383	61	39.6	16.0
CL 243	8991	0.88	529	57	26.6	12.9
CL 212	8742	0.87	553	53	28.7	12.7
L7833	8612	0.78	622	76	25.0	11.8
L8658	8457	0.82	461	77	28.7	6.0 *
L 7069	8189	0.73	542	69	26.6	13.1
M135	7867	0.69	389	77	31.2	9.0
SAMBA	7853	0.74	461	47	40.1	15.0
<b>INIATacuari</b>	<b>7761</b>	<b>0.79</b>	<b>508</b>	<b>85</b>	<b>21.8</b>	<b>13.8</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7691</b>	<b>1.05</b>	<b>461</b>	<b>70</b>	<b>24.6</b>	<b>14.8</b>
<b>EEA 404</b>	<b>7624</b>	<b>1.22</b>	<b>322</b>	<b>78</b>	<b>33.0</b>	<b>17.3</b> *
<b>Promedio</b>	8808	0.87	489	68	29.0	12.7
<b>C.M.E.</b>	478148	0.0009	15826	91	0.27	0.37
<b>C.V.</b>	7.9	3.5	13.7	14.0	1.8	17.3
<b>M.D.S. (**)</b>	1150	0.05	113.0	16.1	0.9	
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	0.0013	0.0011	<0,0001	NS

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente **superiores o inferiores** (P < 0.05) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

**Cuadro 16. Características de calidad industrial, Río Branco <sup>(1)</sup>**  
**Resumen de la zafra 11/12.**

<b>Cultivar</b>	<b>Rendimiento kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>
L5903	10931	80.3	72.4	68.5	2.67	0.75 *	2.43
L 3000	10211	77.7	70.7	67.1	1.80	* 0.21	2.13
CH Se 33-22	9819	78.5	71.9	67.0	4.03	0.16	1.63
FL 005090-8M-11-M	9595	77.0	68.4	59.4	2.63	0.30 *	1.27
<b>EP144</b>	<b>9258</b>	<b>78.1</b>	<b>70.9</b>	<b>68.4</b>	<b>2.63</b>	<b>0.17</b>	<b>3.83</b>
CL 244	9075	58.9	70.0	66.6	1.53	* 0.27	0.70 *
FADO	9052	81.2	71.6	63.0	4.40	0.68 *	1.33
CL 243	8991	76.8	69.6	66.6	1.00	* 0.21	1.97
CL 212	8742	77.2	70.4	65.6	1.47	* 0.16	1.13
L7833	8612	79.7	71.3	66.1	3.57	0.23	2.07
L8658	8457	80.0	72.0	66.1	3.87	0.09	2.60
L 7069	8189	80.2	71.8	62.7	5.87	* 0.29 *	0.80 *
M135	7867	80.7	70.9	68.4	0.87	* 0.47 *	0.73 *
SAMBA	7853	80.1	71.3	67.7	4.23	0.31 *	1.60
<b>INIATacuareí</b>	<b>7761</b>	<b>79.6</b>	<b>70.6</b>	<b>67.4</b>	<b>3.47</b>	<b>0.13</b>	<b>2.53</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7691</b>	<b>79.6</b>	<b>71.7</b>	<b>66.3</b>	<b>4.73</b>	* <b>0.23</b>	<b>3.10</b>
<b>EEA 404</b>	<b>7624</b>	<b>81.3</b>	<b>73.8</b>	<b>67.3</b>	<b>4.57</b>	<b>0.42</b> *	<b>2.10</b>
					(1)	(1)	(1)
<b>Promedio</b>	8808	78	71	66	3.1	0.30	1.9
<b>C.M.E.</b>	478148	59.15	0.060	0.70	0.030	0.003	0.11
<b>C.V.</b>	7.9	9.9	0.3	1.3	9.5	6.4	22.7
<b>M.D.S. (**)</b>	1150	5.4	0.39	1.4			
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	NS	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0.0477

<sup>(1)</sup> Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en Raíz cuadrada (0.5 + X) donde X es el valor de la variable en estudio

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco ( \* ) resultaron significativamente superiores o inferiores (P < 0.05) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 17. Rendimiento de grano sano seco y limpio (kg/ha) (#)**  
**Río Branco, Zafra 2011/12**

<b>F. de V.</b>	<b>G.L.</b>	<b>C.M</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	2906119.4	5.44	<0,0001
<b>Error</b>	32	534053		

<b>Media (kg/ha)</b>	<b>C.V. (%)</b>	<b>M.D.S. Fisher (0,05) *</b>
<b>9243</b>	<b>7.9</b>	<b>1215</b>

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% Bonificación o Castigo (1)</b>	<b>% respecto a la media</b>
L5903	11636	6.45	126
L 3000	10711	4.90	116
CH Se 33-22	10355	5.47	112
<b>EP144</b>	<b>9785</b>	<b>5.67</b>	<b>106</b>
FL 005090-8M-11-M	9587	-0.10	104
FADO	9525	5.25	103
CL 244	9469	4.33	102
CL 243	9358	4.08	101
CL 212	9090	3.98	98
L7833	9017	4.70	98
L8658	8885	5.07	96
L 7069	8450	3.20	91
SAMBA	8443	7.52	91
M135	8313	5.65	90
<b>EEA 404</b>	<b>8276</b>	<b>8.57</b>	<b>90</b>
<b>INIATacuareí</b>	<b>8152</b>	<b>4.98</b>	<b>88</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>8076</b>	<b>5.00</b>	<b>87</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(1) Los porcentajes de bonificación y castigo están calculados sobre las variables Blanco Total, Entero y Yesado,

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 18. Análisis conjunto zafra 11/12, PL 1<sup>ra</sup>, 2<sup>da</sup> y Río Branco.**  
**Datos de rendimiento (kg/ha) y parámetros de calidad industrial <sup>(1)</sup>.**

Cultivar	kg/ha	Cargo %	B. Total %	Entero %	Yesado %	Manchado %	Verde %
L 3000	9781	78.12	70.9	65.93	3.4	0.59 *	1.2
L5903	9745	79.96	72.39	66.96	4.3	0.56 *	4.0
CH Se 33-22	9431	78.62	71.76	65.77	4.9	0.41 *	2.5
FL 005090-8M-11-M	9403	77.16	68.46	60.19	3.4	0.35 *	2.6
<b>EP144</b>	<b>9204</b>	<b>78.44</b>	<b>70.97</b>	<b>67.9</b>	<b>3.1</b>	<b>0.28</b>	<b>3.2</b>
CL 243	9052	77.4	69.88	65.49	1.8	0.38 *	1.7
CL 244	9001	71.53	70.27	65.69	2.2	0.35 *	1.6
FADO	8973	80.74	71.4	63.26	6.8 *	0.59 *	6.5 *
CL 212	8959	77.59	70.66	65.32	3.1	0.31	1.5
L 7069	8676	80.51	72.16	61.12	3.7	0.27	3.0
L8658	8612	80.38	72.1	63.69	2.9	0.17	3.0
L7833	8591	79.97	71.53	64.9	3.6	0.23	3.1
SAMBA	8412	80.61	72	66.59	4.8	0.27	3.8
M135	8223	81.43	71.82	69.94	1.5	0.56 *	1.4
<b>INIATacuareí</b>	<b>8104</b>	<b>80.08</b>	<b>70.97</b>	<b>67.53</b>	<b>2.7</b>	<b>0.10</b>	<b>1.5</b>
<b>EEA 404</b>	<b>7102</b>	<b>80.87</b>	<b>73.2</b>	<b>64.3</b>	<b>6.6 *</b>	<b>0.32</b>	<b>9.4 *</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>6976</b>	<b>79.72</b>	<b>71.62</b>	<b>63.72</b>	<b>4.7</b>	<b>0.22</b>	<b>2.4</b>
<b>Promedio</b>	8720	79	71	65	3.7	0.4	3.1
<b>C.M.E.</b>	360363.8	6.98	0.41	4.36	0.18	0.01	0.2700
<b>M.D.S. (*)</b>	998	4.4	1.10	3.50			
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	<0,0001	0.0191	<0,0001	0.0004	NS	0.0172	0.0368
<b>Pr &gt; F (Local.)</b>	<0,0001	NS	NS	0.005	<0,0001	0.0378	<0,0001

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

(1) Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en Raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio. En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente superiores o inferiores ( $P < 0.05$ ) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

**Cuadro 19. Análisis conjunto para rendimiento de grano sano seco y limpio. (#)**  
 (incluye 3 ensayos: Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> y 2<sup>da</sup> época y Río Branco). Zafra 2011/12.

F. de V.	G.L.	C.M	F.	Pr. > F
Cultivar	16	1971863.5	4.0	0.0004
Localización	2	6656187	13.5	0.0001
Error	32	494962		

Media (kg/ha)  
**9105**

M.D.S. Fisher (0,05) \*  
**1170**

Cultivar	kg/ha	% respecto a la media
L5903	10312	113
L 3000	10215	112
CH Se 33-22	9858	108
<b>EP144</b>	<b>9706</b>	<b>107</b>
FL 005090-8M-11-M	9429	104
CL 243	9383	103
CL 244	9356	103
FADO	9346	103
CL 212	9314	102
SAMBA	9012	99
L7833	8950	98
L8658	8944	98
L 7069	8886	98
M135	8790	97
<b>INIATacuareí</b>	<b>8531</b>	<b>94</b>
<b>EEA 404</b>	<b>7542</b>	<b>83</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7215</b>	<b>79</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 20. Enfermedades, Paso de la Laguna 1<sup>ra</sup> y 2<sup>da</sup> época.  
Resumen de la zafra 11/12.**

Paso de la Laguna 1 <sup>ra</sup> Época			Paso de la Laguna 2 <sup>da</sup> Época				
Cultivar	ROS	SOS	Cultivar	ROS	SOS		
FADO	0.3	39.9	*	L 7069	4.3	36.0	*
CL 212	1.9	40.8	*	SAMBA	0.6	37.0	*
L 7069	0.7	46.1	*	L8658	3.5	37.6	*
L8658	2.5	46.3	*	M135	0.3	38.5	*
FL 005090-8M-11-M	1.3	46.6	*	FADO	0.8	40.9	*
SAMBA	2.5	47.9	*	<b>INIATacuari</b>	<b>8.3</b>	<b>51.4</b>	
CL 243	1.8	49.2		L7833	0.6	52.5	
M135	2.4	50.8		CL 212	1.1	54.6	
L 3000	0.5	51.7		L 3000	4.0	56.8	
L5903	1.3	52.1		CL 243	1.3	57.5	
L7833	3.0	52.7		CH Se 33-22	1.1	60.8	*
CL 244	5.9	53.3		<b>EP144</b>	<b>3.6</b>	<b>60.8</b>	*
CH Se 33-22	0.4	57.5		CL 244	1.9	66.7	*
<b>EP144</b>	<b>3.5</b>	<b>58.8</b>		<b>Bluebelle</b>	<b>5.5</b>	<b>67.9</b>	*
<b>INIATacuari</b>	<b>5.2</b>	<b>62.5</b>		L5903	1.5	80.4	*
<b>Bluebelle</b>	<b>4.3</b>	<b>74.6</b>		FL 005090-8M-11-M	0.0	84.6	*
<b>EEA 404</b>	<b>0.0</b>	<b>85.0</b>	*	<b>EEA 404</b>	<b>0.9</b>	<b>84.6</b>	*
	(1)	(1)					

  

<b>Promedio</b>	2.2	53.9		<b>Promedio</b>	2.3	57.0	
<b>C.M.E.</b>	0.45	0.30		<b>C.M.E.</b>	0.55	0.14	
<b>C.V.</b>	46.5	7.5		<b>C.V.</b>	50.7	5.1	
<b>M.D.S.</b>				<b>M.D.S.</b>			
<b>Pr &gt; F</b>	NS	<0,0001		<b>Pr &gt; F</b>	NS	<0,0001	

**Indice expresado en porcentaje (máximo afectado 100, mínimo 0)**

Dichos índices se conformaron de acuerdo con los criterios utilizados en el país para la lectura de estas enfermedades utilizándose la siguiente ecuación = (grado 3+2\*grado 5+3\*grado 7+4\*grado 9)/4.

**ROS:** Índice de severidad de *Rhizoctonia orizae sativae*

**SOS:** Índice de severidad de *Sclerotium orizae*

N.S. = los valores no difieren significativamente (P<0.05)

(1) Para realizar los análisis de varianza de las variables ROS y SO se realizó una transformación de los datos en Raíz cuadrada (0,5+X) siendo X el valor de la variable en estudio.

En las variables transformadas, los valores marcados con asterisco ( \* ) resultaron significativamente **inferiores o superiores** (P < 0.05) correspondientes a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

**Cuadro 21. Rendimiento de grano Seco y Limpio (kg/ha) Tbó (Cinco Sauces).**

**Resumen zafra 2011/2012**

Fecha de siembra: 19/10/11

Fecha inundación: 25/11/11

<b>F. de V.</b>	<b>G.L. (num)</b>	<b>C.M.</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	4134589.4	6.09	<0,0001
<b>Error</b>	30	678435.2		

**Media (kg/ha)**

**10224**

**C.V. (%)**

**8.1**

**M.D.S. Fisher (0,05)**

**\***

**1407**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
CH Se 33-22	11821	116
FL 005090-8M-11-M	11530	113
<b>EP144</b>	<b>11502</b>	<b>113</b>
L 3000	11269	110
L5903	10931	107
CL 212	10919	107
CL 244	10717	105
CL 243	10711	105
SAMBA	10641	104
L8658	10121	99
L7833	9891	97
FADO	9819	96
L 7069	9815	96
<b>INIATacuarí</b>	<b>9236</b>	<b>90</b>
M135	9063	89
<b>EEA 404</b>	<b>8081</b>	<b>79</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7737</b>	<b>76</b>

**Siembra Variedad o Línea:** 650 semillas viables/m<sup>2</sup>

**Fertilización Basal:** 165 Kg/ha de 19-19-19, con 31 Kg de N, 31 Kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y 31 Kg de K<sub>2</sub>O/ha

Urea al macollaje: (60% de 100 kg/ha) = 60 kg de urea = 28 kg de N / ha (17/11/11)

Urea a elongación: (40% de 100) = 40 kg de urea = 18 kg de N / ha (28/12/11)

Control de Malezas: Propanil (4 lts) + Clomazone (0,8 lts) + Quinclorac (1,5 lt) /ha 24/11/ 2011

Fechas de cosecha: 8/4 y 14/4

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.



**Cuadro 22. Características de calidad industrial <sup>(1)</sup>, Tacuarembó (Cinco Sauces).  
Resumen de la zafra 11/12.**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>
CH Se 33-22	11821	78.6	70.8	63.6	9.4	*	3.5
FL 005090-8M-11-M	11530	77.0	68.2	60.0	3.9		7.0
<b>EP144</b>	<b>11502</b>	<b>77.9</b>	<b>69.8</b>	<b>64.0</b>	<b>8.5</b>	*	<b>7.3</b>
L 3000	11269	78.1	70.8	64.6	3.1		2.2
L5903	10931	79.8	70.8	63.6	7.3	*	12.8
CL 212	10919	77.7	70.7	63.2	7.1	*	1.2
CL 244	10717	78.0	70.0	62.7	2.4		0.7
CL 243	10711	77.6	69.4	65.2	1.8		1.8
SAMBA	10641	80.2	71.5	65.9	4.7	*	1.8
L8658	10121	79.9	71.0	65.4	3.7		4.2
L7833	9891	79.9	71.5	67.8	1.7		3.3
FADO	9819	81.0	71.8	66.8	8.3	*	9.2
L 7069	9815	80.8	71.2	58.2	8.0	*	0.4
<b>INIATacuarembó</b>	<b>9236</b>	<b>79.9</b>	<b>71.8</b>	<b>65.9</b>	<b>2.8</b>		<b>0.3</b>
M135	9063	81.7	72.0	71.1	1.5	*	0.6
<b>EEA 404</b>	<b>8081</b>	<b>81.9</b>	<b>72.6</b>	<b>68.6</b>	<b>6.0</b>	*	<b>13.2</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7737</b>	<b>79.2</b>	<b>71.8</b>	<b>65.6</b>	<b>3.6</b>		<b>4.4</b>
					(1)	(1)	(1)
<b>Promedio</b>	10224	79.4	70.9	64.8	4.9		2.3
<b>C.M.E.</b>	4134422	0.080	0.130	1.630	0.050		0.170
<b>C.V.</b>	8.1	0.4	0.5	2.0	9.9		20.3
<b>M.D.S. (**)</b>	1407	0.50	0.61	2.2			
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0.0008	<0,0001

(1) Para el análisis de varianza de las variables Yesado, Mancha y Verde se realizó una transformación de los datos en Raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco ( # ) resultaron significativamente superiores o inferiores ( $P < 0.05$ ) al correspondiente a **INIA Tacuarembó**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 23. Rendimiento Sano Seco y Limpio (kg/ha) Tacuarembó (Cinco Sauces) (#)  
Zafra 11/12**

	<b>G.L. (num)</b>	<b>C.M.</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
Cultivar	16	3510779	4.44	0.0002
Error	30	789878		

**Media (kg/ha)  
10600**

**C.V. (%)  
8.40**

**M.D.S. Fisher (0,05) \*  
1518**

Cultivar	kg/ha	% Bonificación o castigo (1)	% respecto a la media
CH Se 33-22	12000	1.50	113
<b>EP144</b>	<b>11693</b>	<b>1.67</b>	<b>110</b>
L 3000	11685	3.67	110
FL 005090-8M-11-M	11548	0.12	109
SAMBA	11349	6.67	107
L5903	11207	2.58	106
CL 212	11190	2.42	106
CL 243	11059	2.37	104
CL 244	10971	3.23	104
L8658	10548	4.23	100
L7833	10450	5.73	99
FADO	10423	6.15	98
L 7069	9787	-0.30	92
M135	9746	7.53	92
<b>INIATacuarí</b>	<b>9683</b>	<b>4.87</b>	<b>91</b>
<b>EEA 404</b>	<b>8752</b>	<b>8.22</b>	<b>83</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>8101</b>	<b>4.70</b>	<b>76</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(1) Los porcentajes de bonificación y castigo están calculados sobre las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 24. A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Tacuarembó <sup>(1)</sup>.  
Datos de rendimiento (kg Secos y Limpios/ha) y parámetros de calidad industrial.**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>Cargo</b>	<b>B. Total</b>	<b>Entero</b>	<b>Yesado</b>	<b>Manchado</b>	<b>Verde</b>
		<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
CH Se 33-22	11209	78.3	70.9	63.3	6.9	0.32	1.9
<b>EP144</b>	<b>10707</b>	<b>78.0</b>	<b>70.4</b>	<b>65.5</b>	<b>6.1</b>	<b>0.18</b>	<b>5.1</b> *
FL 005090-8M-11-M	10668	78.0	69.6	63.5	6.5	0.28	4.5 *
CL 243	10529	77.3	69.7	64.6	2.2	0.23	1.6
L 3000	10526	77.6	70.4	65.8	2.1	0.19	1.6
CL 244	10044	77.5	70.0	62.4	2.2	0.32	0.7
L7833	9347	80.0	71.3	68.4	2.5	0.08	3.2
SAMBA	8989	80.1	71.8	63.5	3.8	0.23	1.0
FADO	8582	81.0	72.4	64.9	7.3 *	0.39 *	5.4 *
<b>INIATacuari</b>	<b>8444</b>	<b>79.5</b>	<b>71.9</b>	<b>67.5</b>	<b>3.6</b>	<b>0.2</b>	<b>0.6</b>
<b>EEA 404</b>	<b>8184</b>	<b>81.0</b>	<b>72.8</b>	<b>68.8</b>	<b>7.2</b> *	<b>0.08</b>	<b>11.1</b> *
<b>Bluebelle</b>	<b>7876</b>	<b>79.6</b>	<b>71.9</b>	<b>64.8</b>	<b>4.8</b>	<b>0.25</b>	<b>3.7</b> *
<b>Promedio</b>	9592	79.0	71.1	65.2	4.6	0.23	3.3
<b>C.M.E.</b>	520970	0.510	0.430	5.310	0.200	0.004	0.170
<b>M.D.S. (*)</b>	1589	1.6	1.4	5.1			
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	0.0058	0.001	0.005	NS	NS	NS	0.004
<b>Pr &gt; F (año)</b>	0.0010	NS	NS	NS	NS	0.0069	0.004

(1) Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchaado y Verde se realizó una transformación de los datos en Raíz cuadrada (0.5 + X) donde X es el valor de la variable en estudio

**Cuadro 24 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Tacuarembó.**  
**Datos expresados en kg Sanos Secos y Limpios/ha. (#)**

F. de V.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr. > F
<b>Cultivares</b>	11	24965397	2269582	3.6	0.0228
<b>Año</b>	1	10396401	10396401	16.3	0.0019
<b>Error</b>	11	6997297	636118		

**Media**  
**(kg/ha)**  
**9985**

**M.D.S. Fisher (0,05) \***  
**1755**

<b>Cultivar</b>	<b>kg SSL /ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
CH Se 33-22	11456	115
<b>EP144</b>	<b>11048</b>	<b>111</b>
L 3000	10957	110
CL 243	10852	109
FL 005090-8M-11-M	10844	109
CL 244	10277	103
L7833	9894	99
SAMBA	9406	94
FADO	9107	91
<b>INIATacuarí</b>	<b>8915</b>	<b>89</b>
<b>EEA 404</b>	<b>8839</b>	<b>89</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>8225</b>	<b>82</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 25. Rendimiento de grano Seco y Limpio (kg/ha) Artigas  
(Paso Farías).**

**Resumen zafra 2011/2012.**

Fecha de siembra: 01/11/2011

Fecha inundación: 4/01/12

<b>F. de V.</b>	<b>G.L. (num)</b>	<b>C.M.</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	8747311	16.95	<0,0001
<b>Error</b>	31	516145		

<b>Media (kg/ha)</b>	<b>C.V. (%)</b>	<b>M.D.S. Fisher (0,05) *</b>
<b>7805</b>	<b>9.2</b>	<b>1211</b>

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
CH Se 33-22	10086	129
L5903	9867	126
<b>EP144</b>	<b>9758</b>	<b>125</b>
L 3000	9471	121
CL 243	9314	119
CL 212	9039	116
CL 244	8997	115
FL 005090-8M-11-M	8564	110
L 7069	7429	95
L7833	7201	92
L8658	7139	91
SAMBA	7136	91
FADO	6677	86
<b>INIATacuari</b>	<b>5962</b>	<b>76</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>5769</b>	<b>74</b>
M135	5652	72
<b>EEA 404</b>	<b>4624</b>	<b>59</b>

<b>Siembra</b>	<b>Variedad o Línea:</b> 650 semillas viables / m <sup>2</sup>
<b>Fertilización</b>	<b>Basal:</b> 100 kg/ha de fosfato de amonio, 18 kg de N, 46 kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
	Urea al macollaje: (50% de 100 kg/ha)=50 kg de urea=23 kg de N/ha (2/12/ 11)
	Urea a elongación: (50% de 100) = 50 kg de urea = 23 kg de N/ha (19/ 01/ 12)
	Control de Malezas: Ricer (0,2 lt / ha) 2/ 12/ 11
	Fechas de cosecha: 15 / 04, 18 / 04 y 27 / 04

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 26. Características de calidad industrial, Artigas (Paso Farías).**  
Resumen de la zafra 11/12.

Cultivar	kg/ha	Cargo %	B. Total %	Entero %	Yesado %	Manchado %	Verde %
CH Se 33-22	10086	78.2	71.1	63.8	2.9	0.63 *	2.5 *
L5903	9867	79.0	70.0	65.0	4.5 *	0.51 *	11.1 *
<b>EP144</b>	<b>9758</b>	<b>77.8</b>	<b>70.1</b>	<b>62.4</b>	<b>3.7</b>	<b>0.29</b>	<b>3.5</b> *
L 3000	9471	77.1	69.6	64.9	0.9 *	0.79 *	2.7 *
CL 243	9314	76.9	69.7	62.9	0.6 *	0.36	2.3
CL 212	9039	77.0	70.1	61.8	1.4 *	0.35	1.3
CL 244	8997	77.0	69.4	61.5	0.7 *	0.49 *	1.5
FL 005090-8M-11-M	8564	76.8	67.9	56.8	2.0 *	0.25	6.3 *
L 7069	7429	80.3	71.3	49.8	4.4 *	0.43	1.7
L7833	7201	79.5	70.7	61.9	2.0 *	0.23	3.9 *
L8658	7139	79.9	70.5	48.9	1.3 *	0.29	2.3 *
SAMBA	7136	80.4	71.0	60.1	2.0 *	0.49 *	2.6 *
FADO	6677	81.4	72.0	52.5	1.8 *	0.89 *	6.4 *
<b>INIATacuari</b>	<b>5962</b>	<b>79.2</b>	<b>70.9</b>	<b>60.2</b>	<b>2.9</b>	<b>0.21</b>	<b>0.8</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>5769</b>	<b>78.9</b>	<b>70.8</b>	<b>56.1</b>	<b>3.3</b>	<b>0.19</b>	<b>1.3</b>
M135	5652	80.8	72.2	66.6	0.9 *	0.62 *	0.5
<b>EEA 404</b>	<b>4624</b>	<b>79.8</b>	<b>72.0</b>	<b>66.2</b>	<b>9.0</b> *	<b>0.12</b>	<b>7.8</b> *
					(1)	(1)	(1)
<b>Promedio</b>	7805	78.8	70.6	60.1	2.6	0.42	3.4
<b>C.M.E.</b>	516145	0.150	0.050	2.160	0.020	0.010	0.100
<b>C.V.</b>	9.2	0.5	0.3	2.5	8.1	8.5	0.6
<b>M.D.S. (**)</b>	1211	0.64	0.37	2.48			
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

(1) Para el análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio.

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente superiores o inferior ( $P < 0.05$ ) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 27. Rendimiento Sano Seco y Limpio (kg/ha) Artigas (Paso Farías) (#).**

Zafra 11/12

	G.L. (num)	C.M.	F.	Pr. > F
<b>Cultivar</b>	16	9904458	16.48	<0,0001
<b>Error</b>	30	600978		

Media (kg/ha)	C.V. (%)	M.D.S. Fisher (0,05) *
<b>7962</b>	<b>9.8</b>	<b>1324</b>

Cultivar	kg/ha	% Bonificación o castigo (1)	% respecto a la media
CH Se 33-22	10519	4.09	132
L5903	10278	4.15	129
<b>EP144</b>	<b>9981</b>	<b>2.27</b>	<b>125</b>
L 3000	9841	3.92	124
CL 243	9599	3.00	121
CL 244	9564	0.75	120
CL 212	9275	2.63	116
FL 005090-8M-11-M	8489	-1.02	107
L7833	7429	2.97	93
SAMBA	7214	1.85	91
L 7069	7175	-3.45	90
L8658	6839	-4.27	86
FADO	6566	-1.72	82
<b>INIATacuarí</b>	<b>6093</b>	<b>2.23</b>	<b>77</b>
M135	5957	5.38	75
<b>Bluebelle</b>	<b>5738</b>	<b>-0.52</b>	<b>72</b>
<b>EEA 404</b>	<b>4793</b>	<b>3.62</b>	<b>60</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(1) Los porcentajes de bonificación y castigo están calculados sobre las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 28. Largo de grano y características de calidad culinaria.  
Resumen de la zafra 11/12, Artigas (Paso Farías)**

<b>Cultivar</b>	<b>Largo mm</b>	<b>Relación L/A</b>	<b>Dispersión en Alkali</b>	<b>Contenido de Amilosa (%)</b>
SAMBA	7.33	2.63	6.0	15.8
L 7069	7.24	3.53	5.1	19.3
CH Se 33-22	7.14	3.24	7.0	24.1
FL 005090-8M-11-M	7.14	3.61	6.0	23.4
L 3000	7.11	3.57	6.0	20.2
CL 212	7.05	3.39	7.0	24.9
<b>EEA 404</b>	<b>6.95</b>	<b>2.63</b>	<b>6.0</b>	<b>16.5</b>
L8658	6.91	3.2	5.2	19.2
FADO	6.88	2.57	6.0	15.2
L5903	6.86	3.31	6.0	24.3
L7833	6.82	3.16	5.0	19.5
<b>EP144</b>	<b>6.8</b>	<b>3.17</b>	<b>7.0</b>	<b>22.8</b>
CL 243	6.76	3.31	6.0	19.4
<b>Bluebelle</b>	<b>6.74</b>	<b>3.08</b>	5.0	20.0
CL 244	6.73	3.3	6.0	23.5
<b>INIATacuarí</b>	<b>6.38</b>	<b>3.19</b>	<b>5.0</b>	<b>19.4</b>
M135	5.52	2.04	5.5	15.7
<b>Promedio</b>	6.84	3.114	5.9	20.2
<b>C.M.E.</b>	0.0100	0.0016	sd	sd
<b>C.V.</b>	1.5	1.3	sd	sd
<b>M.D.S.</b>	0.17	0.07	sd	sd
<b>Pr &gt; F</b>	<0,0001	<0,0001	sd	sd



**Cuadro 29. A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. Artigas.**  
**Datos de rendimiento (kg/ha) y parámetros de calidad industrial.**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>
L 3000	10628	77.6	69.8	65.2	1.4	0,48 *	5,1 *
<b>EP144</b>	<b>10142</b>	<b>78.4</b>	<b>70.1</b>	<b>64.9</b>	<b>4.2</b>	<b>0.33</b>	<b>9,1 *</b>
CH Se 33-22	10132	78.5	71.0	64.6	5.4	0,56 *	4.7
CL 243	10028	77.6	69.8	65.1	1.1	0.35	4.1
CL 244	9861	77.6	69.6	63.7	1.5	0.42	2.7
FL 005090-8M-11-M	9424	78.3	69.4	61.6	4.9	0.21	10,5 *
L7833	8648	79.7	70.9	64.8	2.9	0.26	8,6 *
FADO	8116	81.6	72.0	58.3	4.4	0,72 *	10,7 *
SAMBA	7909	80.9	71.7	61.4	3.7	0.38	3.7
<b>INIATacuari</b>	<b>7797</b>	<b>79.7</b>	<b>71.1</b>	<b>63.8</b>	<b>3.1</b>	<b>0.15</b>	<b>1.7</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>6692</b>	<b>79.1</b>	<b>71.1</b>	<b>58.5</b>	<b>2.8</b>	<b>0.26</b>	<b>1.2</b>
<b>EEA 404</b>	<b>5779</b>	<b>79.8</b>	<b>71.9</b>	<b>65.5</b>	<b>7,7 *</b>	<b>0.14</b>	<b>8,6 *</b>
					(1)	(1)	(1)
<b>Promedio</b>	8763	79.0	70.7	63.1	3.6	0.4	5.9
<b>C.M.E.</b>	471139	0.29	0.41	6.70	0.17	0.01	0.16
<b>M.D.S. (*)</b>	1511	1.2	1.4	5.7			
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	0.0003	0.0002	0.0128	NS	NS	0.0516	0.003
<b>Pr &gt; F (año)</b>	<0,0001	0.0020	NS	0.0011	0.0224	NS	0.0001

(1) Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio.

**Cuadro 29 B. Análisis conjunto zafra 10/11 y 11/12. Artigas.**  
**Datos expresados en kg sanos secos y limpios. (#)**

<b>F. de V.</b>	<b>G.L.</b>	<b>Suma de Cuadrados</b>	<b>Cuadrado Medio</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Año</b>	1	25165824	25165824	51.0	<0,0001
<b>Cultivares</b>	11	62951387	5722853	11.6	0.0002
<b>Error</b>	11	5431469	493770		

**M.D.S. Fisher (0,05)**

\*

**9010**

**1547**

<b>Cultivar</b>	<b>kg SSL /ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
L 3000	11032	122
CH Se 33-22	10509	117
<b>EP144</b>	<b>10505</b>	<b>117</b>
CL 243	10418	116
CL 244	10347	115
FL 005090-8M-11-M	9597	107
L7833	8981	100
FADO	8326	92
SAMBA	8185	91
<b>INIATacuari</b>	<b>7766</b>	<b>86</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>6767</b>	<b>75</b>
<b>EEA 404</b>	<b>5684</b>	<b>63</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 30. Análisis conjunto zafra 11/12. Artigas y Tacuarembó.**

**Datos de rendimiento (kg/ha) y parámetros de calidad industrial.**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>
CH Se 33-22	10954	78.4	71.0	63.7	6.2	0,54 *	3,0 *
<b>EP144</b>	<b>10630</b>	<b>77.9</b>	<b>70.0</b>	<b>63.2</b>	<b>6.1</b>	<b>0.27</b>	<b>5,4 *</b>
L5903	10399	79.4	70.4	64.3	5.9	0.42	11,9 *
L 3000	10370	77.6	70.2	64.8	2.0	0,59 *	2,5 *
FL 005090-8M-11-M	10047	76.9	68.1	58.4	3.0	0.36	6,7 *
CL 243	10013	77.3	69.6	64.1	1.2	0.36	2.1
CL 212	9979	77.4	70.4	62.5	4.3	0.32	1.3
CL 244	9857	77.5	69.7	62.1	1.6	0.46	1.1
SAMBA	8889	80.3	71.3	63.0	3.4	0.37	2.2
L8658	8630	79.9	70.8	57.2	2.5	0.23	3,3 *
L 7069	8622	80.6	71.3	54.0	6.2	0.35	1.1
L7833	8546	79.7	71.1	64.9	1.9	0.19	3,6 *
FADO	8248	81.2	71.9	59.7	5.1	0,64 *	7,8 *
<b>INIATacuareí</b>	<b>7599</b>	<b>79.6</b>	<b>71.4</b>	<b>63.1</b>	<b>2.9</b>	<b>0.25</b>	<b>0.6</b>
M135	7358	81.3	72.1	68.9	1.2	0,59 *	0.6
<b>Bluebelle</b>	<b>6753</b>	<b>79.1</b>	<b>71.3</b>	<b>60.9</b>	<b>3.5</b>	<b>0.20</b>	<b>2,9 *</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6353</b>	<b>80.9</b>	<b>72.3</b>	<b>67.4</b>	<b>7,5 *</b>	<b>0.09</b>	<b>10,5 *</b>
					(1)	(1)	(1)
<b>Promedio</b>	9014	79.1	70.7	62.5	3.8	0.37	3.9
<b>C.M.E.</b>	323672	0.160	0.130	12.630	0.150	0.004	0.100
<b>M.D.S. (*)</b>	1206	0.9	0.8	7.5			
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	NS	0.0122	0.0048	<0,0001
<b>Pr &gt; F (Local.)</b>	<0,0001	0.0013	0.0077	0.0013	0.0005	0.017	NS

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

(1) Para estudiar los análisis de varianza de las variables Yesado, Mancha y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada (0.5 + X) donde X es el valor de la variable en estudio

**Cuadro 31. Análisis conjunto para rendimiento de grano sano seco y limpio (#)**  
(incluye los 2 ensayos: Artigas y Tacuarembó Zafra 11/12.

F. de V.	G.L.	SC	C.M	F.	Pr. > F
<b>Localización</b>	1	59141322	59141322	102.72	<0,0001
<b>Cultivar</b>	11	63524364	3970273	6.9	0.0002
<b>Error</b>	11	9211702	575731		

**Media (kg/ha)**  
**9281**

**M.D.S. Fisher (0,05) \***  
**1609**

Cultivar	kg/ha	% respecto a la media
CH Se 33-22	11260	121
<b>EP144</b>	<b>10837</b>	<b>117</b>
L 3000	10763	116
L5903	10743	116
CL 243	10329	111
CL 244	10268	111
CL 212	10233	110
FL 005090-8M-11-M	10019	108
SAMBA	9282	100
L7833	8940	96
L8658	8694	94
FADO	8495	92
L 7069	8481	91
<b>INIATacuarembó</b>	<b>7888</b>	<b>85</b>
M135	7852	85
<b>Bluebelle</b>	<b>6920</b>	<b>75</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6773</b>	<b>73</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(1) Los porcentajes de bonificación y castigo están calculados sobre las variables Blanco Total, Entero y Yesado.

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 32. Análisis conjunto zafra 11/12. PL 1<sup>ra</sup>, 2<sup>da</sup>, Río Branco, Artigas y Tacuarembó.  
Datos de rendimiento (kg/ha) y parámetros de calidad industrial.**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>Cargo %</b>	<b>B. Total %</b>	<b>Entero %</b>	<b>Yesado %</b>	<b>Manchado %</b>	<b>Verde %</b>
CH Se 33-22	10040	78.5	71.4	64.9	5,4 *	0,46 *	2.7
L 3000	10017	77.9	70.6	65.5	2.8	0,59 *	1.7
L5903	10007	79.7	71.6	65.9	4.9	0,50 *	7.2
<b>EP144</b>	<b>9774</b>	<b>78.2</b>	<b>70.6</b>	<b>66.0</b>	<b>4.3</b>	<b>0,27 *</b>	<b>4.1</b>
FL 005090-8M-11-M	9661	77.1	68.3	59.5	3.2	0.35	4.2
CL 243	9436	77.3	69.8	64.9	1.6	0,37 *	1.9
CL 212	9367	77.5	70.6	64.2	3.6	0.31	1.4
CL 244	9343	73.9	70.0	64.3	1.9	0,40 *	1.4
FADO	8683	80.9	71.6	61.8	6,1 *	0,61 *	7.0
L 7069	8654	80.5	71.8	58.3	4.7	0.30	2.2
L8658	8619	80.2	71.6	61.1	2.7	0.19	3.1
SAMBA	8602	80.5	71.7	65.2	4.2	0.31	3.2
L7833	8573	79.9	71.4	64.9	2.9	0.21	3.3
<b>INIATacuarembó</b>	<b>7902</b>	<b>79.9</b>	<b>71.1</b>	<b>65.7</b>	<b>2.8</b>	<b>0.16</b>	<b>1.1</b>
M135	7877	81.4	71.9	69.5	1.4	0,57 *	1.1
<b>Bluebelle</b>	<b>6887</b>	<b>79.5</b>	<b>71.5</b>	<b>62.6</b>	<b>4.2</b>	<b>0.21</b>	<b>2.6</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6802</b>	<b>80.9</b>	<b>72.8</b>	<b>65.5</b>	<b>7,0 *</b>	<b>0.22</b>	<b>9.8</b>
					(1)	(1)	(1)
<b>Promedio</b>	8838	79.0	71.1	64.1	3.7	0.35	3.4
<b>C.M.E.</b>	432459	4.240	0.350	7.070	0.160	0.010	0.230
<b>M.D.S. (**)</b>	831	2.6	0.8	3.4			
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
<b>Pr &gt; F (Local.)</b>	<0,0001	NS	0.0002	<0,0001	<0,0001	0.0094	<0,0001

(1) Para el análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada (0.5 + X) donde X es el valor de la variable en estudio.

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente superiores o inferior (P < 0.05) al correspondiente a **INIA Tacuarembó**, el cual se tomó como cultivar de referencia.

(\*\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05.

**Cuadro 33. Análisis conjunto para rendimiento de grano sano seco y limpio (#)  
(incluye los 5 ensayos: Paso de la Laguna 1ra época, Río Branco, Artigas y Tacuarembó.**

<b>F. de V.</b>	<b>G.L.</b>	<b>SC</b>	<b>C.M</b>	<b>F.</b>	<b>Pr. &gt; F</b>
<b>Cultivar</b>	16	84128929	5258058	9.35	<0,0001
<b>Localización</b>	4	73081435	18270359	32.48	<0,0001
<b>Error</b>	64	35995730	562433		

**Media (kg/ha)**  
**9175**

**M.D.S. Fisher (0,05) \***  
**948**

<b>Cultivar</b>	<b>kg/ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
L5903	10484	114
L 3000	10434	114
CH Se 33-22	10419	114
<b>EP144</b>	<b>10159</b>	<b>111</b>
CL 243	9761	106
CL 244	9720	106
CL 212	9682	106
FL 005090-8M-11-M	9665	105
SAMBA	9120	99
FADO	9005	98
L7833	8946	97
L8658	8844	96
L 7069	8724	95
M135	8415	92
<b>INIATacuareí</b>	<b>8274</b>	<b>90</b>
<b>EEA 404</b>	<b>7234</b>	<b>79</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7097</b>	<b>77</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado

(1) Los porcentajes de bonificación y castigo están calculados sobre las variables Blanco Total, Entero y Yesado

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05

**Cuadro 34.** Las evaluaciones se realizaron al estado de plántulas, en el Vivero de Evaluación de resistencia a *Pyricularia grisea*, UEPL, Treinta y Tres.

Este vivero se maneja de manera de favorecer la infección con este patógeno, mediante riego por aspersión, sombreado e inoculación artificial.

El diagnóstico se adjudica según el Sistema Internacional de Evaluación Estándar para Arroz, establecido en 1975 por IRRI.

Cultivar	Eval. De Resistencia al Brusone	
	Grado	Diagnóstico
CH Se 33-22	0	HR
L 3000	7	S
CL 244	7	S
CL 243	7	S
L7833	3 – 4	MR
FL 005090-8M-11-M	4	MR
L5903	0	HR
CL 212	4	MR
L 7069	0	HR
L8658	0	HR
M135	0	HR
FADO	7	S
SAMBA	8	HS
EEA 404	0	HR
EP144	7	S
Bluebelle	1	R
Inia Tacuarí	3	MR

<b>Diagnóstico</b>	HR	Altamente resistente
	R	Resistente
	MR	Medianamente Resistente
	MS	Medianamente Susceptible
	S	Susceptible
	H S	Altamente Susceptible

**Cuadro 35. A. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. PL 1<sup>ra</sup>, 2<sup>da</sup>, Río Branco, Tbó y Artigas.**  
**Datos de rendimiento (kg/ha) y parámetros de calidad industrial.**

Cultivar	kg/ha	Cargo %	B. Total %	Entero %	Yesado %	Manchado %	Verde %
L 3000	10600	74.9	70.3	66.0	2.1	0.37	2.6
CH Se 33-22	10375	78.5	71.4	65.5	4.8	0,38 *	2.7
FL 005090-8M-11-M	10030	78.0	69.7	62.6	5.2	0.33	4,7 *
<b>EP144</b>	<b>9853</b>	<b>78.4</b>	<b>70.7</b>	<b>67.0</b>	<b>3.6</b>	<b>0.27</b>	<b>5,3 *</b>
CL 243	9852	77.4	70.0	65.7	1,6 *	0.34	2.3
CL 244	9781	75.8	70.0	64.8	1.9	0.32	1.9
L7833	9217	80.0	71.3	66.4	2.8	0.18	4,2 *
FADO	8963	81.3	71.9	61.8	5.8	0,51 *	6,5 *
SAMBA	8614	80.7	72.1	64.8	3.9	0.31	3,1 *
<b>INIATacuari</b>	<b>8612</b>	<b>80.0</b>	<b>71.3</b>	<b>66.7</b>	<b>3.3</b>	<b>0.13</b>	<b>1.4</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7448</b>	<b>79.7</b>	<b>71.7</b>	<b>62.7</b>	<b>3.8</b>	<b>0.31</b>	<b>2.0</b>
<b>EEA 404</b>	<b>6782</b>	<b>81.0</b>	<b>72.6</b>	<b>65.3</b>	<b>6,5 *</b>	<b>0.25</b>	<b>9,9 *</b>
<b>Promedio</b>	9177	78.8	71.1	64.9	3.8	0.3	3.9
<b>C.M.E.</b>	118658	2.490	0.370	1.770	0.060	0.003	0.040
<b>M.D.S. (*)</b>	758	3.5	1.3	2.9			
<b>Pr &gt; F (Cult.)</b>	<0,0001	0.0289	0.0085	0.0295	0.0066	NS	0.0001
<b>Pr &gt; F (año)</b>	0.0003	NS	NS	0.0270	NS	NS	0.0439

(1) (1) (1)

(1) Para el análisis de varianza de las variables Yesado, Manchaado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada ( $0.5 + X$ ) donde X es el valor de la variable en estudio.



**Cuadro 35. B. Análisis conjunto zafras 10/11 y 11/12. PL 1<sup>ra</sup>, 2<sup>da</sup>, Río Branco, Tbó y Artigas.  
Datos expresados en kg sanos secos y limpios. (#)**

F. de V.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F.	Pr. > F
<b>Cultivares</b>	11	31213195	2837563	20.08	<0,0001
<b>Año</b>	1	3880908	3880908	27.47	0.0003
<b>Error</b>	11	1554129	141284		

**Media (kg/ha)**  
**9555**

**M.D.S. Fisher (0,05) \***  
**827**

<b>Cultivar</b>	<b>kg SSL /ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
L 3000	11046	116
CH Se 33-22	10803	113
<b>EP144</b>	<b>10315</b>	<b>108</b>
CL 243	10230	107
FL 005090-8M-11-M	10213	107
CL 244	10158	106
L7833	9663	101
FADO	9322	98
SAMBA	9136	96
<b>INIATacuari</b>	<b>8966</b>	<b>94</b>
<b>Bluebelle</b>	<b>7692</b>	<b>80</b>
<b>EEA 404</b>	<b>7119</b>	<b>75</b>

(#) Para calcular los kgs SSL se consideraron solamente las variables Blanco Total, Entero y Yesado

(\*) La Mínima Diferencia Significativa (M.D.S) está calculada por el método de Fisher al 0,05

(1) 'Para el análisis de varianza de las variables Yesado, Manchado y Verde se realizó una transformación de los datos en raíz cuadrada (0.5 + X) donde X es el valor de la variable en estudio.

En las variables transformadas, valores marcados con asterisco (\*) resultaron significativamente **superiores o inferior** (P < 0.05) al correspondiente a **INIA Tacuarí**, el cual se tomó como cultivar de referencia.