



**De 25 a 27  
de Julho**

**Fórum Nacional de Trigo 2023**

**16ª Reunião da Comissão Brasileira  
de Pesquisa de TRIGO E TRITICALE**



**Centro de Eventos Agrária  
Entre Rios, Guarapuava, PR**

Realização:



# Qualidade de trigo na Argentina

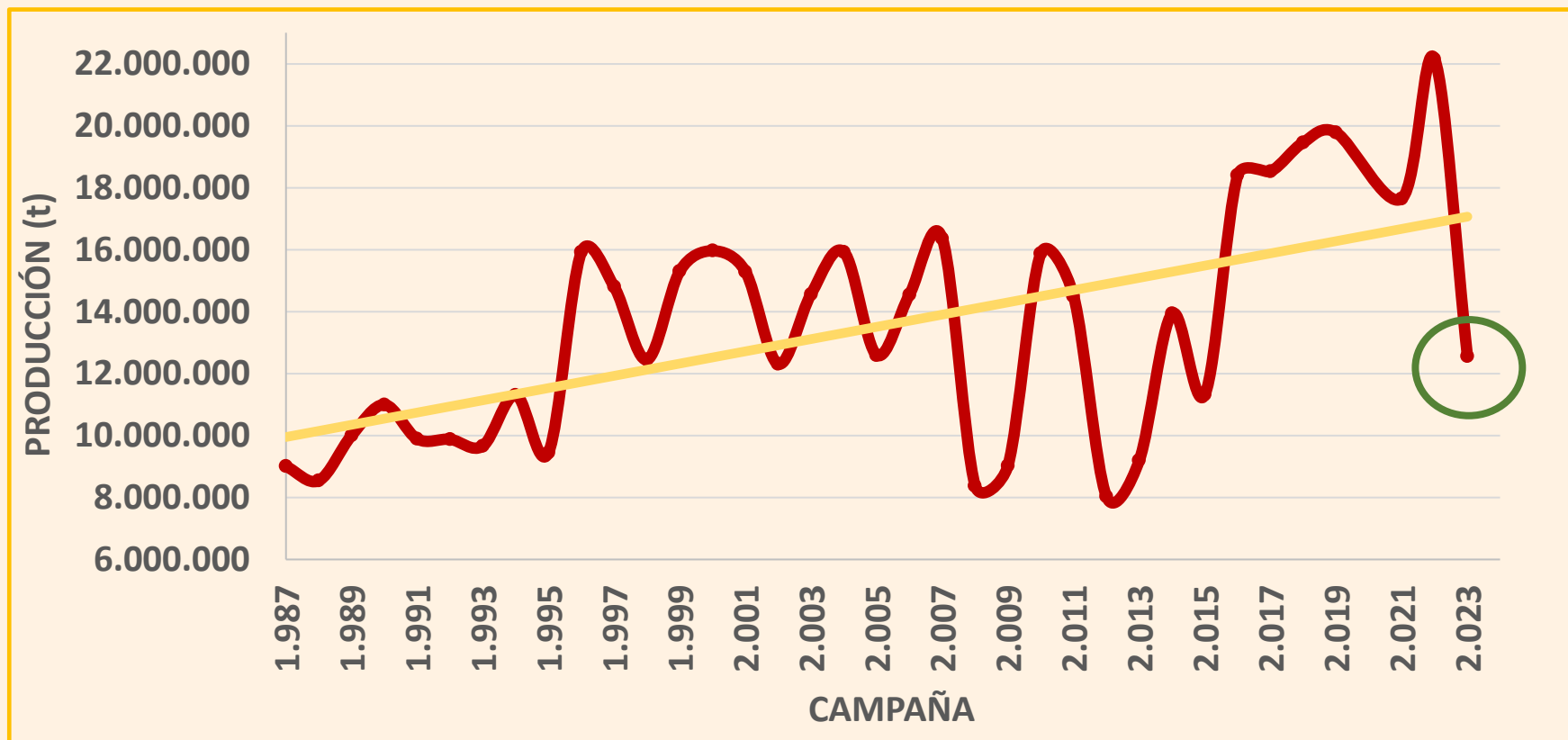
## Safra 2022

**Ing. Qca. (M Sc) Leticia Mir  
INTA- EEA Marcos Juárez, Cba.  
Argentina**



- ✓ **PRODUCCION**
- ✓ **EVENTOS  
METEOROLOGICOS**
- ✓ **VARIEDADES**
- ✓ **CALIDAD**





**Cos 17/18 a 21/22**

Prod: 18.350,856 t  
 Sup. C: 6.172,379 ha  
 Rend: 2.961 kg.ha<sup>-1</sup>



Prod: 9.683.280 t  
 Sup. C.: 5.014.008 ha  
 Rend: 1.935 kg.ha<sup>-1</sup>

**PROM: Cos 22-23**

Sup. S: 5.907.287 ha  
 Sup. C: 5.488.728 ha  
 Prod: 12.555.860 t  
 Rend: 2.288 kg.ha<sup>-1</sup>

# Se derrumba la producción de trigo por la sequía

Cae la producción de trigo 2,6 millones de toneladas debido a la sequía y las heladas. Se encuentran afectados, principalmente, el este Córdoba y el centro sur de Santa Fe, informó la Bolsa de Cereales de Rosario.

Por Valeria Pirotta | 19-10-2020 03:30hs



## Ranking



Leyenda de las Cataratas del Iguazú



Por la sequía, los productores de la zona núcleo ven derrumbarse las estimaciones del comienzo de la campaña.

# Por el impacto de la sequía y las heladas, recortan en un millón de toneladas la estimación de cosecha de trigo

La Bolsa de Cereales de Buenos Aires (BCBA) redujo un 5,7% la previsión de cosecha respecto a la semana pasada

Agrofy News

SUMÁ AGROFY PAY A TU NEGOCIO SIN COSTO

LANACION > Economía > Campo

LN | campo

# El costo de la sequía ya asciende a US\$ 10.400 millones para los productores de soja, trigo y maíz

La falta de lluvias hizo caer la proyección de cosecha de los tres granos en 28,5 millones de toneladas, un 23% de la producción inicial esperada; la merma en exportaciones sería de US\$8000 millones

17 de enero de 2023 • 17:08



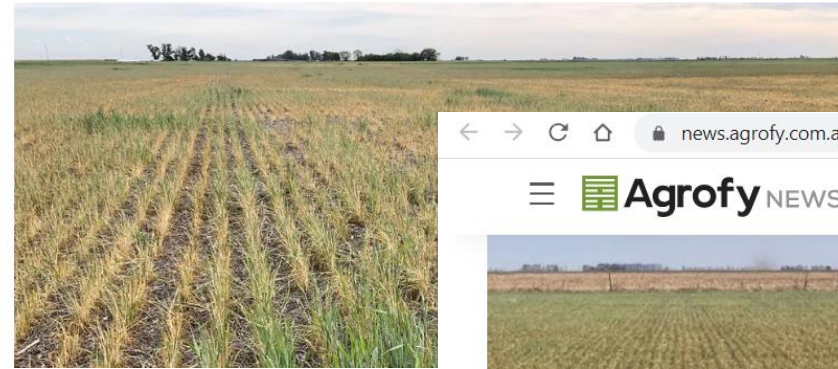
CAMPO

# Por la sequía y las heladas se perderían exportaciones de trigo por más de USD 400 millones

La Bolsa de Cereales de Buenos Aires recortó la estimación de cosecha en 1.000.000 de toneladas y ahora la estimación es de 16,5 millones de toneladas. En relación al ciclo anterior, la caída es del 24%

14 Oct, 2022

Compartir



PUBLICIDAD

El anuncio tapa el contenido. He visto así

news.agrofy.com.ar/noticia/201405/heladas-y-sequia-danan-trigo-y-r

Agrofy NEWS



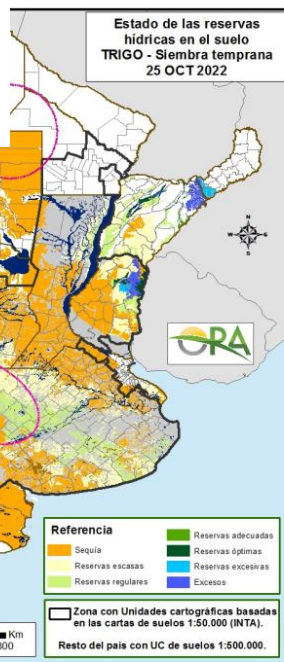
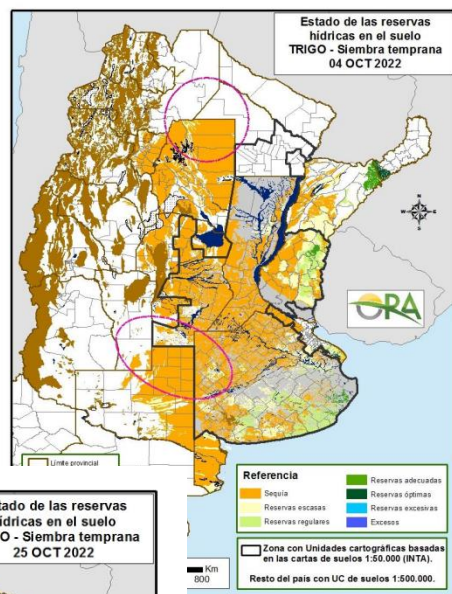
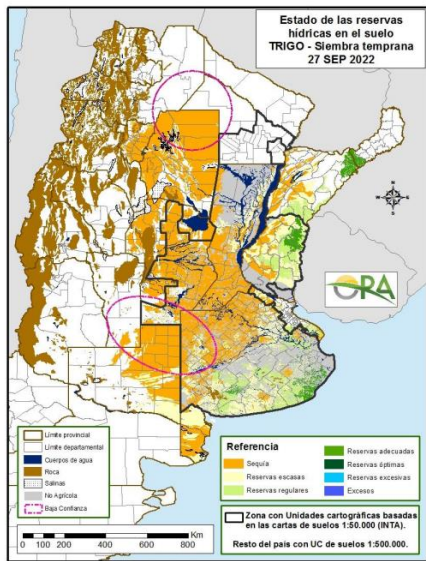
16 de Septiembre de 2022 a las 08:32



“Las heladas están haciendo más daño que la sequía”, es una frase que se repite en la zona núcleo sobre el trigo. La Bolsa de Comercio de Rosario estimó que los rendimientos van a caer hasta un 50% producto de estos dos factores.

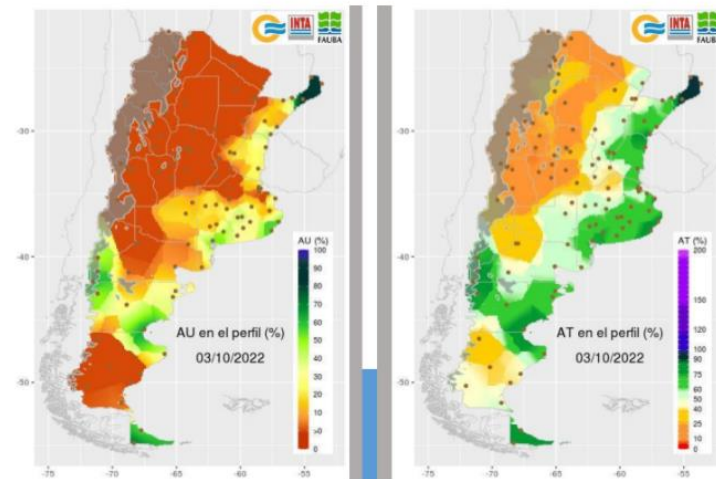
En este sentido, el informe de la Guía Estratégica para el Agro destacó que la condición de regular a mala pasó del 54 % al 70 %.



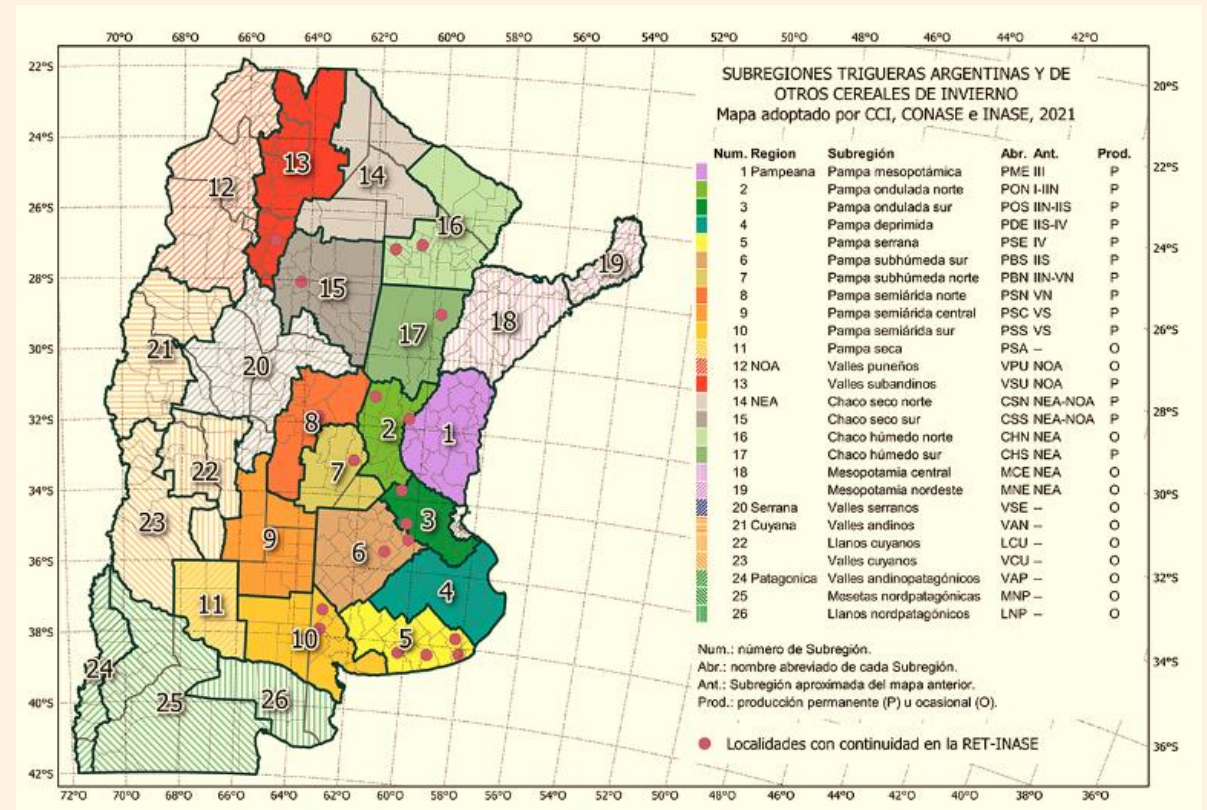
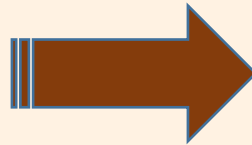
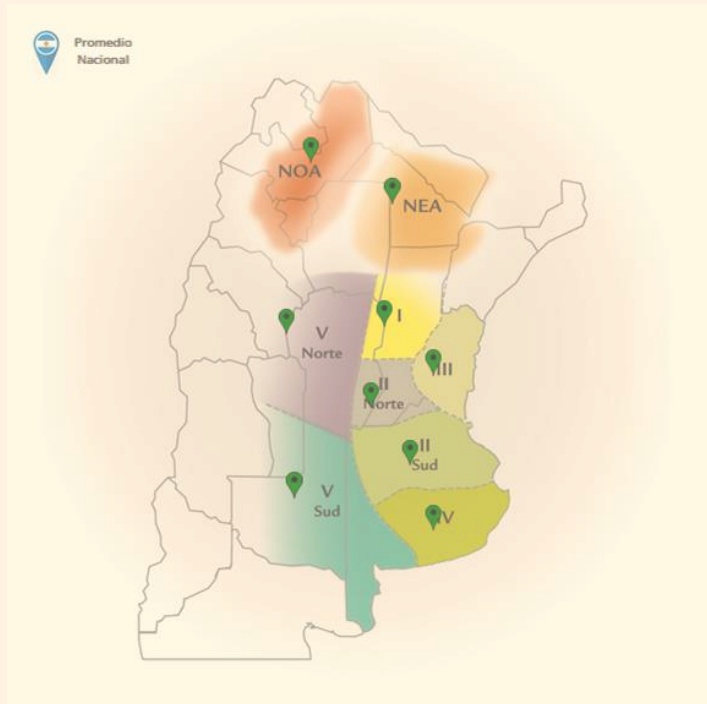


## Balance de agua en suelo al 3 de octubre

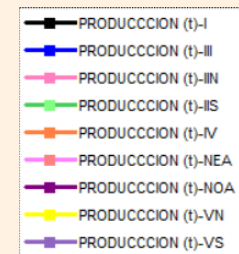
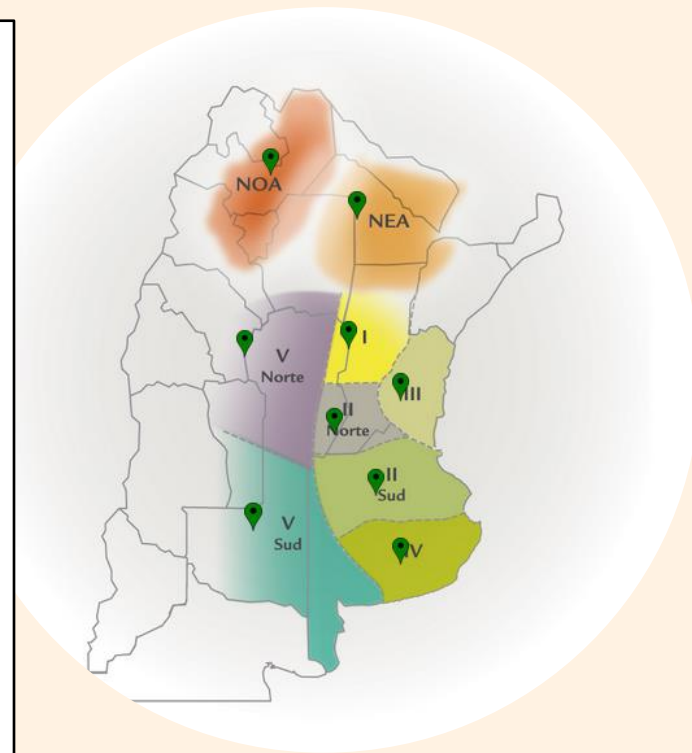
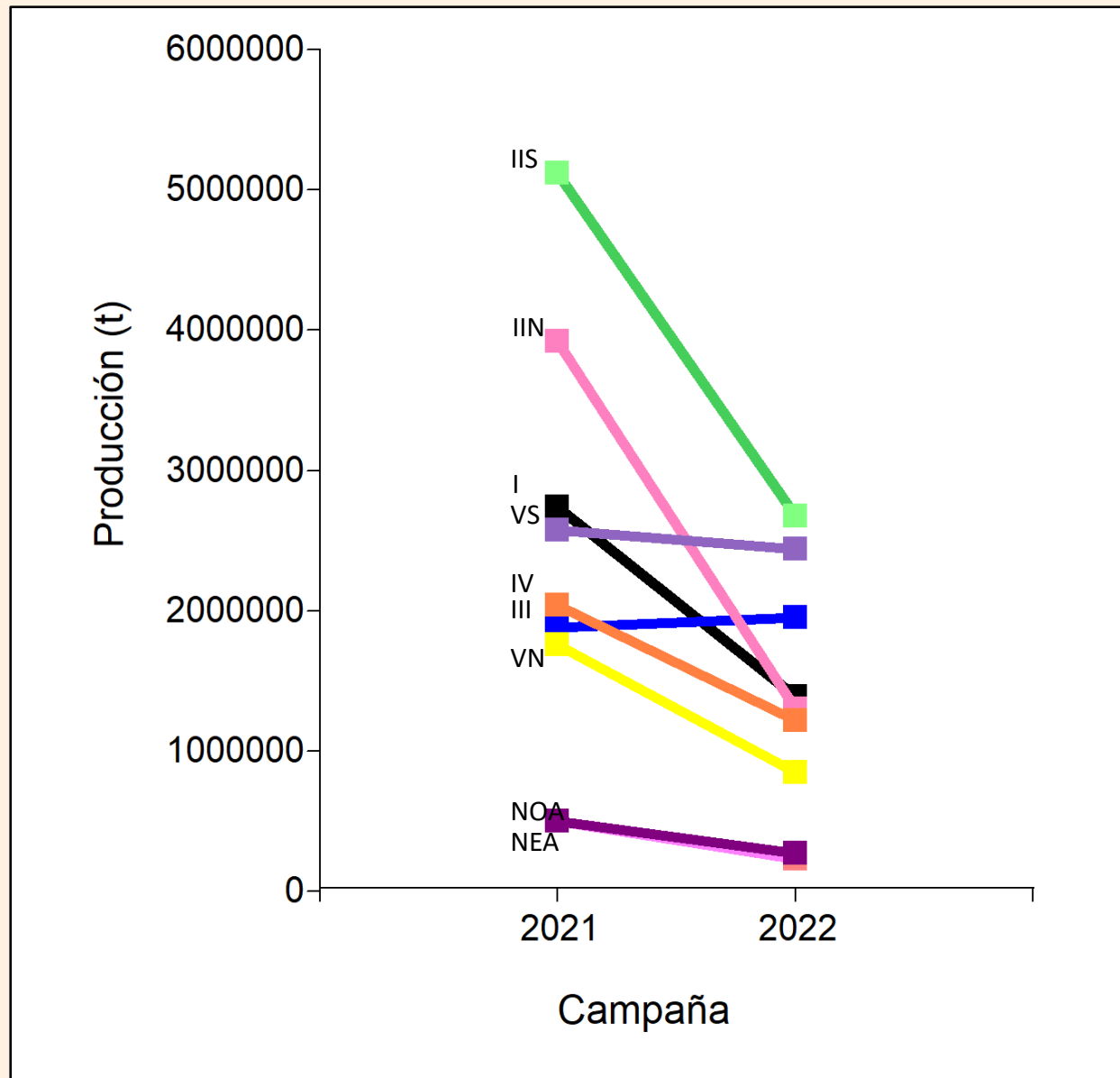
El balance de agua de nuestro país muestra el contenido de agua útil y agua total en todo el territorio hasta 1 metro de profundidad. Este se calcula para regiones cuya altura es inferior a los 1.000 msnm debido a la escasez de información que hay en las regiones montañosas.



Agua útil (%) en el perfil del suelo (izquierda). Agua Total (%) en el perfil del suelo (derecha)

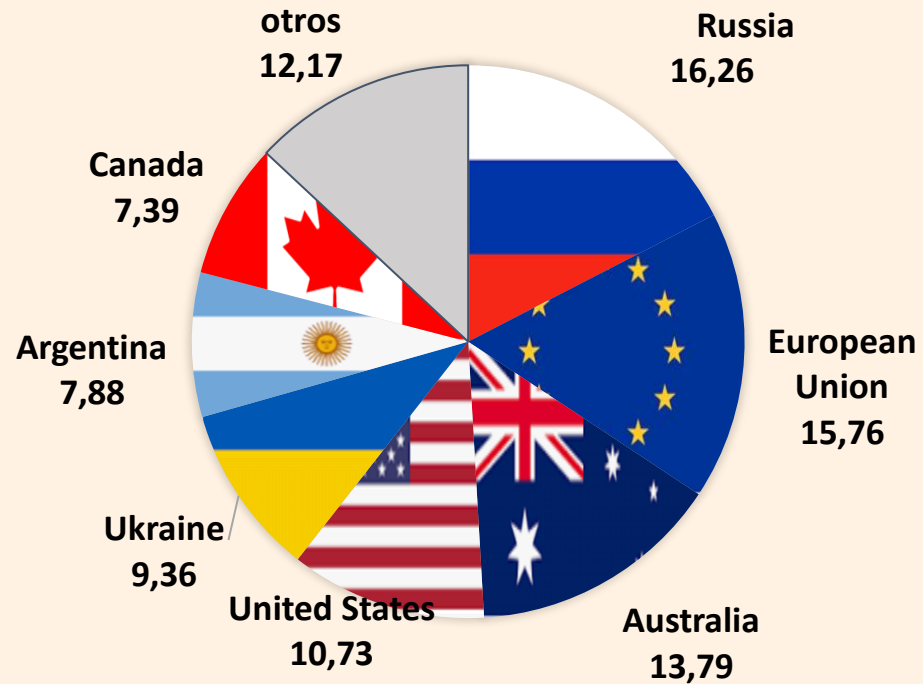


- Abbate Pablo E.; Miralles Daniel J.; Alberto H.M. Ballesteros. Nuevo mapa de subregiones trigueras argentinas y de otros cereales invernales 2021. Mapa adoptado por el Comité de Cereales de Invierno (CCI), la Comisión Nacional de Semillas (CONASE) y el Instituto Nacional de Semillas (INASE) [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/subregiones\\_trigueras\\_2021-06-18\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/subregiones_trigueras_2021-06-18_final.pdf)



# PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES

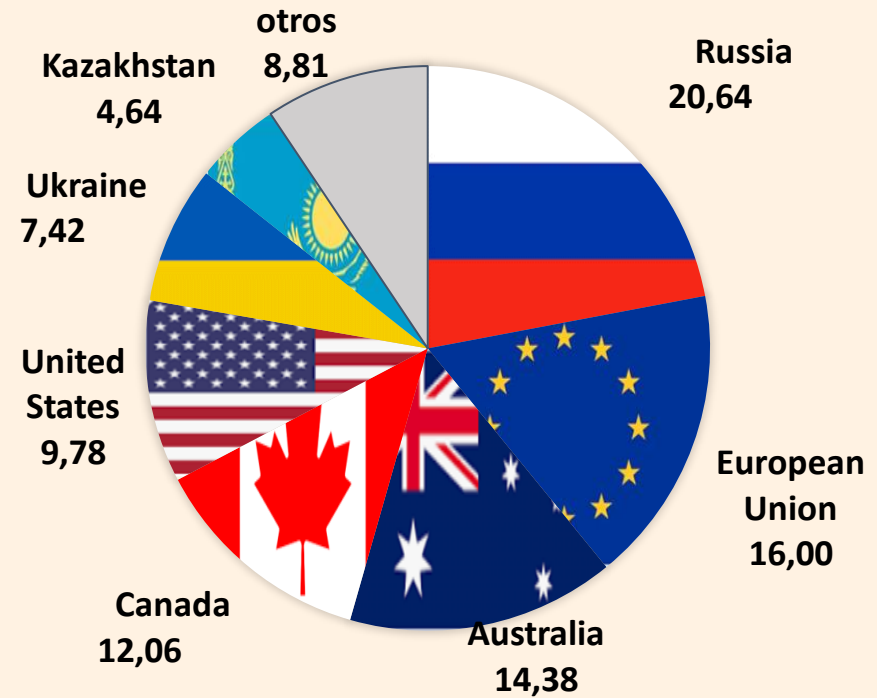
2021/22



## Argentina

- 10º productor a nivel mundial
- 6º país exportador, principal destino Brasil

2022/23 est.



## Argentina

- 14º productor a nivel mundial (12.550.000 t)
  - 9º lugar en el ranking de países exportadores (2.320.000 t) principal destino Brasil (901.848 t) seguido por distintos destinos.
- ABRIL 23- actualizado





## Norma de calidad para la comercialización de trigo pan

Resolución SAGPyA 1262/04 - NORMA XX



**BOLSA DE COMERCIO DE ROSARIO**  
CÁMARA ARBITRAL DE CEREALES

### EL TIPO DURO ADMITIRÁ COMO MÁXIMO UN 5% DE VARIETADES SEMIDURAS

Grado	Peso Hectolítrico Mínimo kg.	Tolerancias máximas para cada grado							Granos picados %	Trébol de olor semillas c/100g	Humedad %	Insectos y/o Arácnidos	Arbitrajes Establecidos. Descuentos sobre el precio (según intensidad)
		Materias extrañas %	GRANOS DAÑADOS			Granos con Carbón %	Granos Panza Blanca %	Granos quebrados y/o Chuzos % (1)					
			Granos ardidos y dañados por calor %	Total dañados %									
1	79	0,20	0,50	1,00	0,10	15,00	0,50					Olores comercialmente objetables desde 0,5 a 2%	
2	76	0,80	1,00	2,00	0,20	25,00	1,20	0,50	8	14,0	Libre	Punta sombreada por tierra desde 0,5 a 2%	
3	73	1,50	1,50	3,00	0,30	40,00	2,00					Revolcado en tierra desde 0,5 a 2%	
Descuento a aplicar por c/kg faltante o sobre el % de excedentes	2,0	1,0	1,5	1,0	5,0	0,5	0,5	2,0	2% de merma y gastos de zarandeo	Merma y gastos de secada	Gastos de fumigación	Punta negra por carbón desde 1 a 6%	

+1,5 % ↑  
-1,0 % ↓

**GRADO:** dentro del tipo contratado el comprador debe recibir mercadería "CONDICIÓN CÁMARA" dentro de cualquiera de los 3 grados establecidos en este estándar.

#### Libre de insectos y/o arácnidos vivos

#### Bonificaciones y rebajas por grado

Grado 1: bonificación del 1,5%.

Grado 2: sin bonificación ni rebaja.

Grado 3: rebaja del 1%.

(1) Son todos aquellos granos o pedazos de granos de trigo pan (no dañados) que pasan por una zaranda de agujeros acanalados de 1,6 mm. de ancho por 9,5 mm. de largo.

#### Contenido Proteico

Rangos	Bonificaciones %	Rebajas %
Mayor a 11%	2%	
11%		
Menor a 11%		2%
Menor a 10%		3%
Menor a 9%		4%

Para lotes de Peso Hectolítico inferior a 75kg/hl, no se aplicarán las bonificaciones por contenido proteico.

#### Aptitud Panadera

Las partes podrán establecer que se considerará fuera de grado al trigo cuyo gluten no tenga la capacidad de ligar durante el amasado o el levado, determinado mediante el sistema Glutomatic (AACC Nº 3812) o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes. A tal efecto las partes deberán incluir como cláusula contractual lo siguiente: "Contrato sujeto al punto 12 del Estándar de Trigo Pan"

CALIDAD INDUSTRIAL DE VARIEDADES DE TRIGO PAN

Categorización realizada por el Comité de Cereales Invernales

Comisión Nacional de Semillas - INASE -

GRUPO CALIDAD 1		
VARIETADES	CICLO	AÑO
MS INTA Bonaerense 514	I	2015
MS INTA 521	I	2022
MS INTA MDA Bonaerense 423	L	2023
27		
Continúa...		

GRUPO CALIDAD 2		
VARIETADES	CICLO	AÑO
MS INTA 622 CL	I	2023
MS INTA 221	L	2022
MS INTA Bonaerense 215	L	2016
63		
Continúa...		

GRUPO CALIDAD 3		
VARIETADES	CICLO	AÑO
MS INTA119	L	2019
MS INTA MDA BONAERENSE 1.22	L	2022
MS INTA BONAERENSE 817	C	2017
MS INTA 415	I	2016
MS INTA 815	C	2015
MS INTA MDA Bonaerense 324	C	2023
MS INTA 924	C	2023
36		
Continúa...		



**LEGAJO**

Rendimiento, Fenología, Sanidad, calidad

3 año x 1 localidad o 2 años x 3 localidades

# Índice de calidad

## variables y ponderación

	Variable	Factor de Ponderación	Rango de variación y su valor de escala																	
Peso hectolítrico (kg/hl)	PH	0.075	Rango	74	75	76	77	78	79	80	81	82	>82							
			Escala	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Proteína en grano (13,5 %H)	PR	0.075	Rango	10	11	12	13	14	>14											
			Escala	0	1	3	5	7	9											
Rendimiento harina/ceniza grano	RH/CH	0.15	Rango	110	115	120	125	130	135	140	145	150	>155							
			Escala	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Gluten húmedo (14%H %)	GH	0.10	Rango	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	>40
			Escala	0	0.5	1	1.5	2.2	3	4	5	6	7	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8	9
W Alveograma	W	0.25	Rango	200	220	240	260	280	300	320	350	400	500	>500						
			Escala	0	0.5	1	1.5	3	4.5	6	7.5	8	8.5	9						
Estabilidad Farino (min)	Estab.	0.15	Rango	2	5	8	10	20	30	>30										
			Escala	0	1	3	5	7	8	9										
Volumen pan (cm <sup>3</sup> )	VP	0.20	Rango	500	540	575	610	645	680	715	750	800	>800							
			Escala	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
<b>Total</b>		<b>1</b>																		

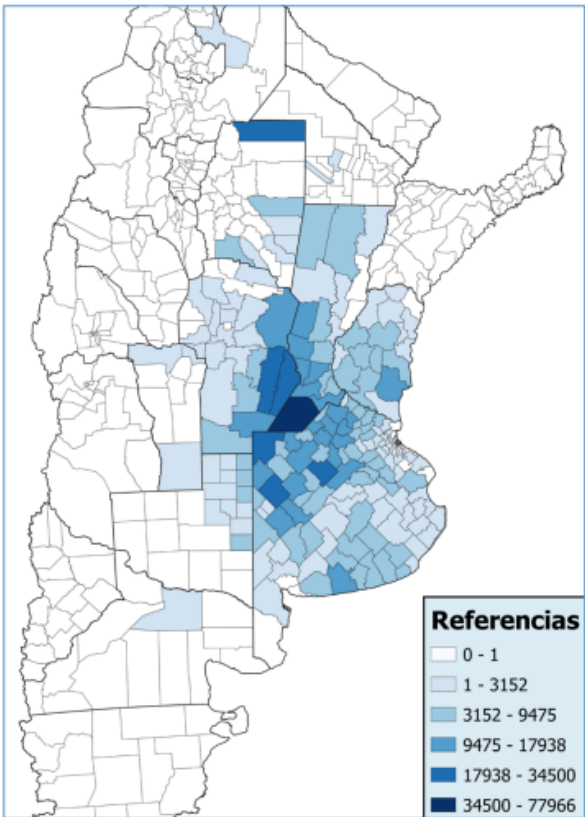
# Principales variedades sembradas - Declarado

2022

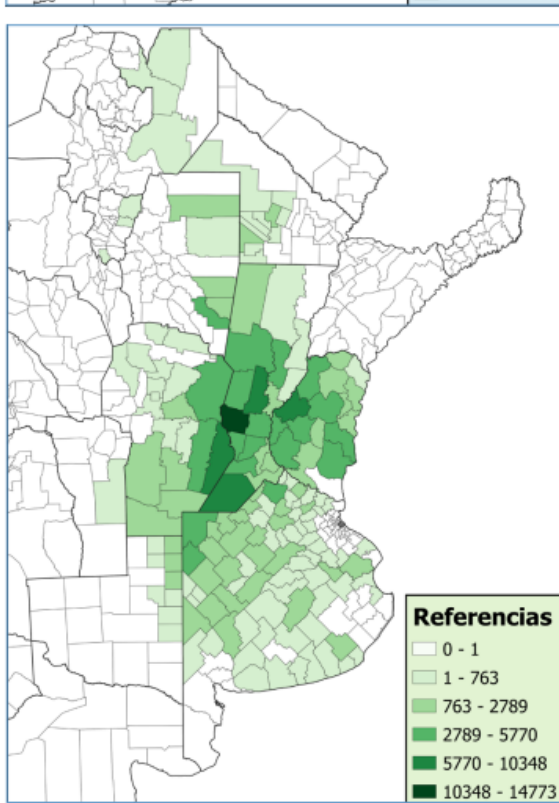
**Cuadro 6: Principales variedades sembradas por hectáreas totales.**

NºORDEN	NOMBRE VARIEDAD	AÑO VARIEDAD	VIGENCIA	SUPERFICIE SEMBRADA	CANTIDAD PRODUCTORES	% SUPERFICIE	% ACUMULADO
1	BAGUETTE 620	2.017	S	1.037.837	10.748	21,71%	21,71%
2	PEHUEN	2.020	S	235.886	3.269	4,94%	26,65%
3	ALGARROBO	2.015	S	229.728	3.013	4,81%	31,46%
4	CEIBO	2.015	S	225.004	2.456	4,71%	36,16%
5	BAGUETTE 750	2.016	S	210.688	2.033	4,41%	40,57%
6	BAGUETTE 802	2.012	S	148.147	1.159	3,10%	43,67%
7	BASILIO	2.016	S	141.295	1.484	2,96%	46,63%
8	ÑANDUBAY	2.018	S	129.872	1.372	2,72%	49,34%
9	SAUCE	2.019	S	125.336	1.419	2,62%	51,97%
10	ACA 602	2.013	S	90.873	1.144	1,90%	53,87%
	<b>Otras 365 variedades</b>			<b>2.204.943</b>	<b>24.593</b>	<b>46,13%</b>	<b>100,00%</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>4.779.609</b>	<b>52.690</b>		

# DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VARIEDADES MÁS UTILIZADAS (Declaradas)-

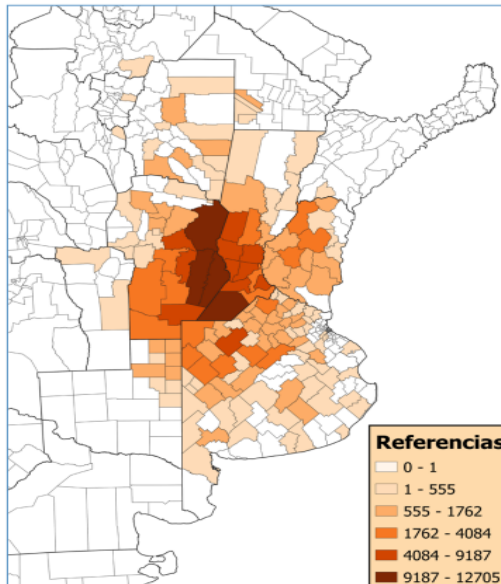


Puesto 1  
BAGUETTE 620  
GC 2  
Año Insc: 2017  
% Sup. : 21,71%

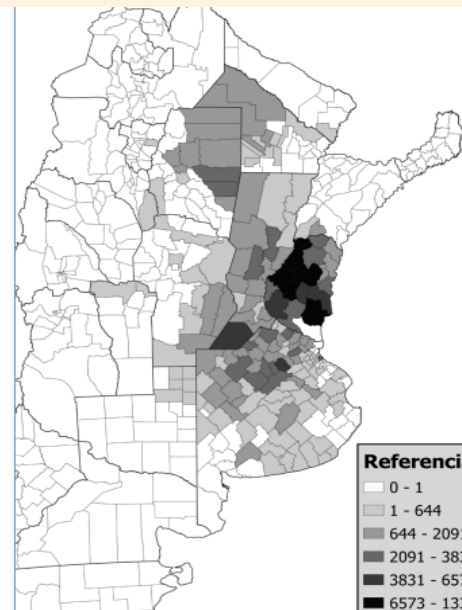


Puesto 2  
PEHUEN  
GC 2  
Año Insc: 2020  
% Sup. : 4,94%

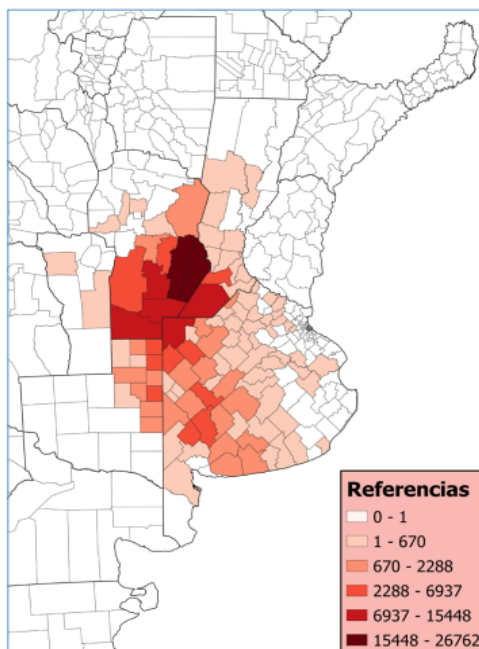




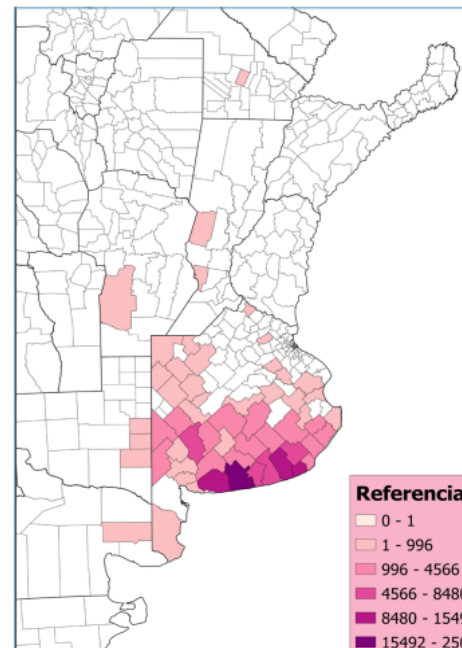
Puesto 3  
**ALGARROBO**  
 GC 2  
 Año Insc: 2015  
 % Sup. : 4,81%



Puesto 4  
**CEIBO**  
 GC 2  
 Año Insc: 2015  
 % Sup. : 4,71%



Puesto 5  
**BAGUETTE 750**  
 GC 2  
 Año Insc: 2016  
 % Sup. : 4,41%



Puesto 6  
**BAGUETTE 802**  
 GC 2  
 Año Insc: 2012  
 % Sup. : 3,10%



<https://www.trigoargentino.com.ar/>  
24 años -25 en proceso

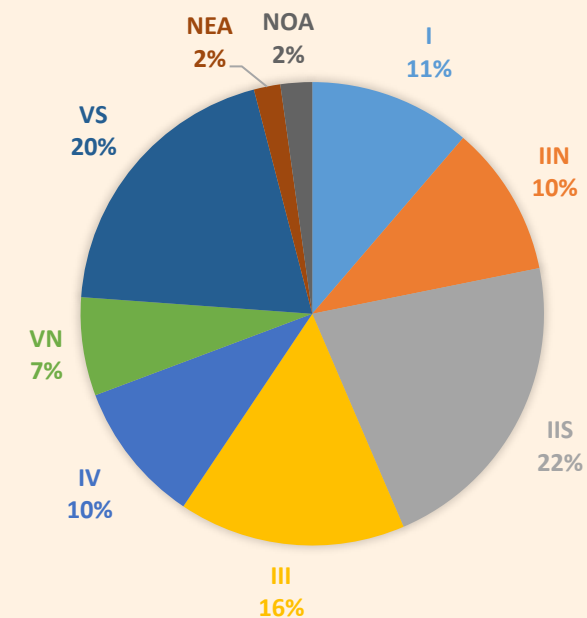


**SUBREGIONES DE TRIGO**

-  INSTITUCIONAL
-  METODOLOGÍA
-  PROMEDIOS NACIONALES
-  MAPA DE CALIDAD

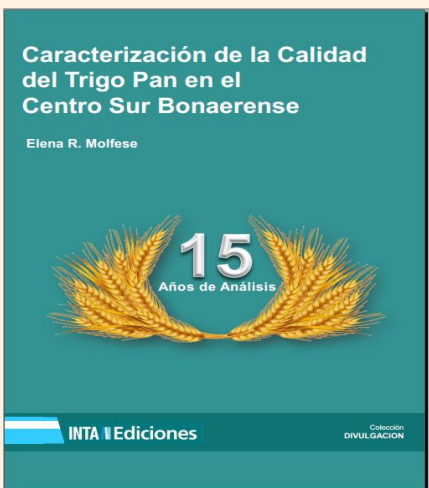
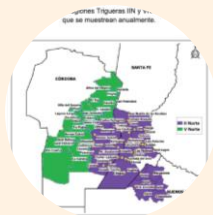
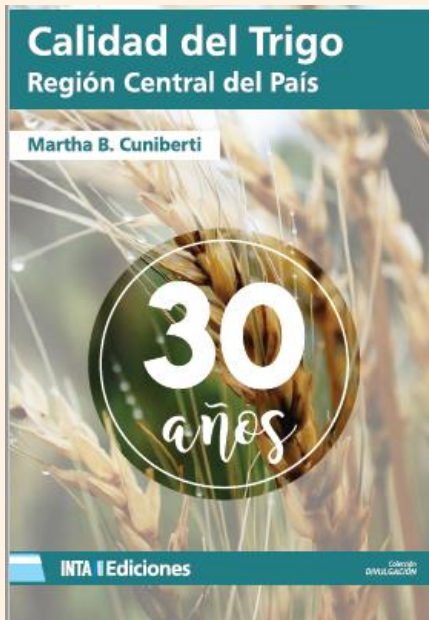


	PH (Kg/hl)	PROT. (%) 13,5%H	CENIZA GRANO (%s.s.s)	GH (%)	W (Joule x10 <sup>4</sup> )	EST FAR (min)
SUBREGION TRIGUERA	CAMPAÑA 2022/23					
I	80,41	11,3	1,784	-	-	-
IIN	78,42	12,7	1,821	30,8	292	20,6
IIS	76,34	12,9	1,742	32,9	298	18,1
III	81,13	9,6	1,251	21,2	171	6,9
IV	76,66	12,2	1,729	29,3	292	18,6
VN	77,98	12,1	1,884	29,8	309	18,7
VS	79,22	11,6	1,790	29,3	321	17,7
NOA	81,25	10,2	1,759	24,4	207	20,4
NEA	79,25	10,6	1,925	23,8	218	34,9





# Informe - 36 AÑOS



## Evolución de la Calidad. Subregión IIN Relevamiento acopios y cooperativas

CAMPAÑA	PESO HECT.	GRANOS	CENIZAS	F.N	PROT.	GLUTEN	ALVEO	FARINOG.	VOL. PAN
	(kg/ha)	(g)	(% sss)	(seg)	(%) (13,5 H)	(%)	W	Estab. (min)	(cc)
<b>PROM. 36 AÑOS</b>	79,33	32,93	1,893	351	11,7	27,79	274	16,49	675
<b>2022/23*</b>	76,79	33,01	1,791	404	12,7	34,1	337	19,0	642
<b>2021/22*</b>	79,07	35,46	1,720	342	10,7	25,5	278	40,1	562
<b>2020/21</b>	78,30	31,79	2,051	395	12,8	33,3	358	18,3	705
<b>2019/20</b>	78,20	31,66	1,892	367	10,9	25,9	295	32,9	655
<b>2018/19</b>	78,20	34,44	1,950	324	12,0	29,6	273	10,1	725
<b>2017/18</b>	79,90	34,90	1,739	362	9,6	22,1	230	14,6	560
1990/91	79,70	31,00	1,970	380	12,4	29,0	275	11,0	675
1989/90	78,35	28,00	1,850	312	14,5	36,5	353	10,3	820
1988/89	81,05	30,00	1,910	385	9,8	24,2	220	13,0	580
1987/88	82,50	35,00	1,820	305	10,7	26,5	230	16,0	670
<b>Máximo</b>	<b>83,25</b>	<b>39,00</b>	<b>2,095</b>	<b>415</b>	<b>14,5</b>	<b>36,5</b>	<b>358</b>	<b>42,0</b>	<b>825</b>
<b>Mínimo</b>	<b>74,30</b>	<b>28,00</b>	<b>1,670</b>	<b>236</b>	<b>9,2</b>	<b>19,0</b>	<b>169</b>	<b>6,6</b>	<b>545</b>

Link <https://drive.google.com/file/d/1VxIx9bpBxH8THKEPJI2nhmat77zSHzrJ/view?usp=sharing>

\*cambio subregiones - Subregiones 2,3 y 7

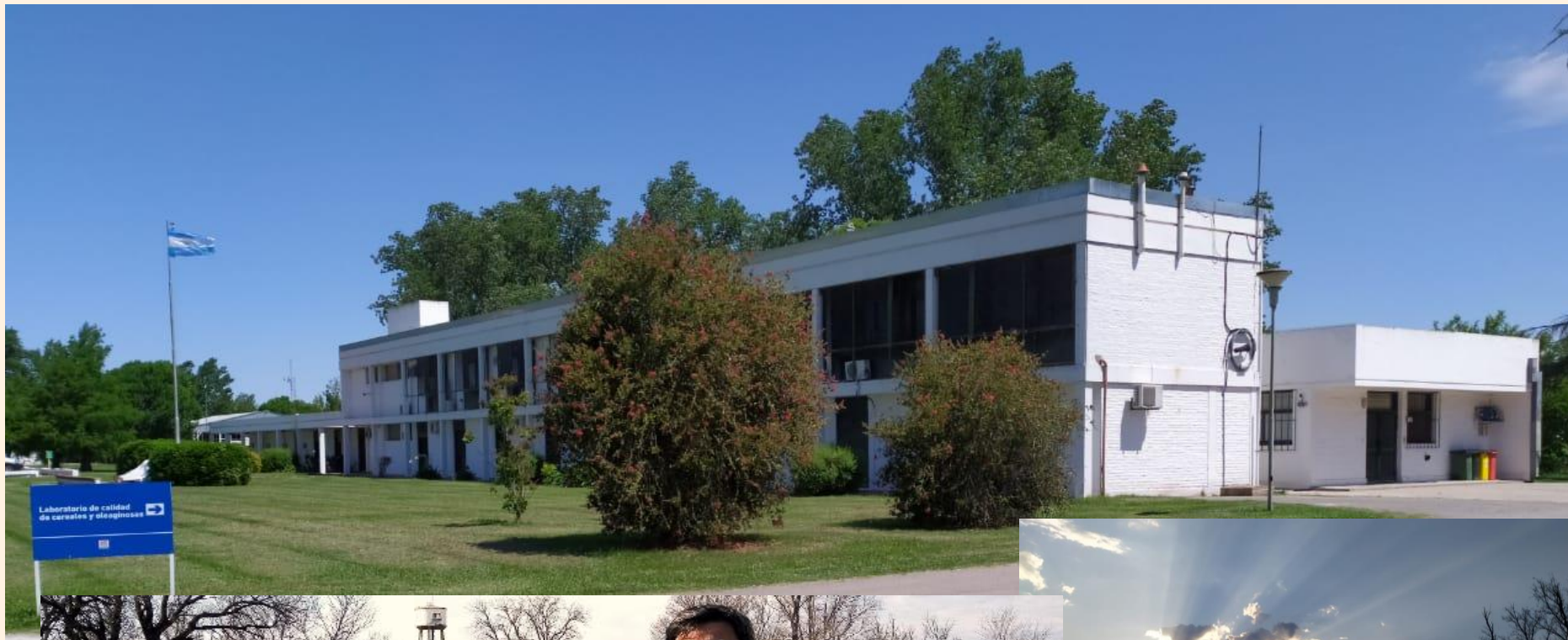
# CONCLUSIONES

- ✓ La merma de la producción Argentina fue superior al 40% en la cosecha 2022/23.
- ✓ Principales eventos meteorológicos: sequía y heladas.
- ✓ En gran parte del territorio buena calidad industrial (Requerimientos Brasil, trigo mejorador)
- ✓ Existe mucha información disponible.

ASIGNATURA PENDIENTE...

CALIDAD DIFERENCIADA, SEGREGAR





Laboratorio de calidad industrial y valor agregado de cereales y oleaginosas



@intaargentina  
@intamsjuarez



@inta.argentina  
@intamarcosjuarez



@inta  
@inta.marcosjuarez

[www.inta.gob.ar](http://www.inta.gob.ar)





# OBRIGADA! Muchas gracias!!

Ing. Qca. (M. Sc.) Leticia Mir

Grupo Laboratorio Calidad Industrial y Valor Agregado de Cereales y Oleaginosas.  
EEA Marcos Juárez CR Cba

[mir.leticia@inta.gov.ar](mailto:mir.leticia@inta.gov.ar)

[www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar)

Fórum Nacional de Trigo 2023

16ª Reunião da Comissão Brasileira  
de Pesquisa de TRIGO E TRITICALE



Realização:

