

## ARTICULO TECNICO

# Informe de Cosecha de Trigo Argentino 22/23

*Autor: María Victoria Castelli, Gerente Técnico, Granotec Argentina*

El Informe sobre la Calidad de la Cosecha de Trigo Argentino 2022/2023 se planificó tomando los datos de la superficie sembrada del Ministerio de Agroindustria y se hizo una estimación de la producción total de trigo. Para el muestreo, se relevó el 10% de ese total; que para este año fue de aproximadamente 1.250.000 tn y a partir de este valor se determinó la cantidad de muestras de trigo a recolectar y la representatividad de cada una de ellas.

Esta información resulta de suma importancia para la industria molinera ya que permite identificar las diversas calidades de trigo que se obtienen en las distintas regiones del país y comparar la calidad de sus productos respecto de las medias regionales y nacionales.

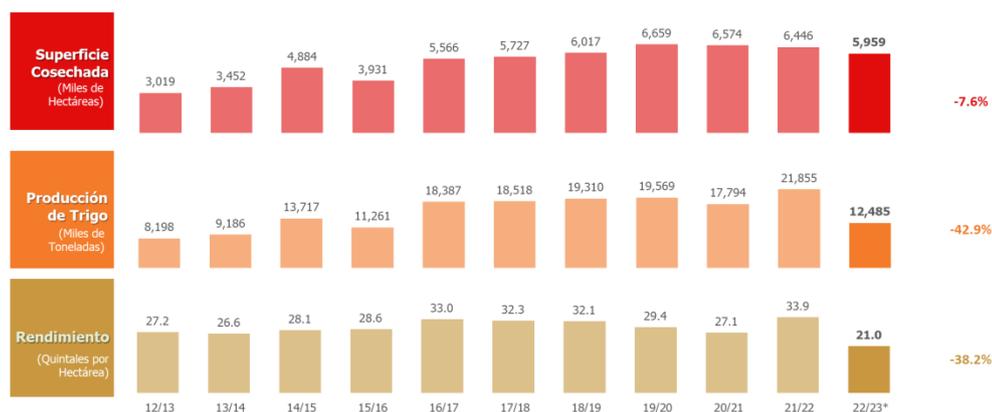
A comienzos del mes de Abril, se presentó el **Informe de Calidad sobre la Cosecha de Trigo 2022/2023** a través de un webinar en línea, donde se expuso sobre la calidad de trigos y harinas y cuáles son los tratamientos recomendados en las diferentes subregiones de nuestro país.

A continuación, se presenta un resumen de los principales indicadores expuestos.

Este año la campaña se caracterizó por la baja producción alcanzando un valor nacional de 12.48 millones de TN; casi un 43% menos que el año pasado. Esta fue la peor cosecha de los últimos 10 años en términos de producción y rendimiento.

En general, en todas las regiones la producción de trigo disminuye; siendo las subregiones del norte y centro del país las más afectadas.

### Producción de trigo en la Argentina 2013-2023

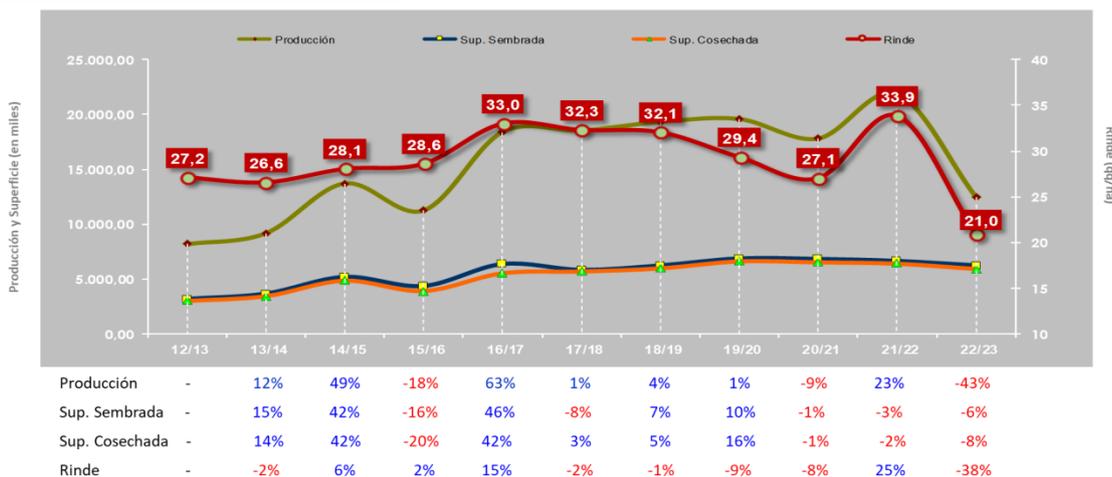


Fuente: Ministerio Agroindustria – Dato 22/23: Estimaciones Granotec en base a Estimaciones Agrícolas y Bolsa de Cereales

Dato\*: Producción y Rinde Promedio Estimados para 2022/23

### Evolución de la superficie sembrada y cosechada, producción y rinde en la última década.

# ARTICULO TECNICO



Fuente: Ministerio Agroindustria – Dato 22/23: Estimaciones Granotec en base a Estimaciones Agrícolas y Bolsa de Cereales

Del gráfico se observa que, tanto la superficie sembrada como la cosechada son levemente menores que el año pasado con una disminución del 6 y 8% respectivamente.

Por su parte la producción nacional, marcada con la línea verde sufre una fuerte caída con respecto al año pasado. La misma tendencia tiene el rendimiento que cae de 33.9% qq/Ha a 21 qq/Ha.

## Principales indicadores de las diferentes subregiones del país



### SUBREGION 1

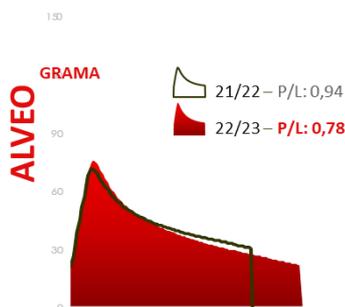
### Nuevas Subregiones 17 y Norte 2

En esta zona, la producción cayó drásticamente con respecto al año anterior pasando de 3.011.000 tn a 1.512.000 tn; lo que representa una caída de casi 50%.

Al analizar las harinas vemos que se produce un aumento en el porcentaje de gluten en harina, con valores medios de 27.50%; es un 4,5% superior al año pasado.

Respecto del alveograma, la fuerza panadera (W) siguió la misma tendencia, con un valor promedio de 274 unidades frente a los 240 del año pasado. La relación de tenacidad/extensibilidad (P/L) ha disminuido, mostrando un promedio de 0,78 lo que indica masas más extensibles.

# ARTICULO TECNICO



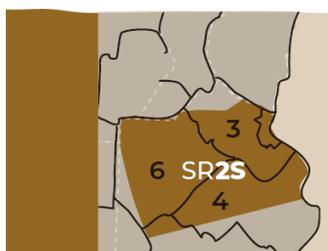
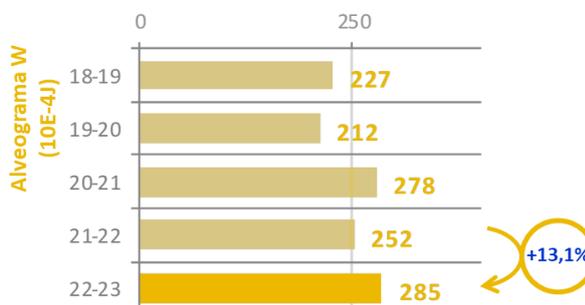
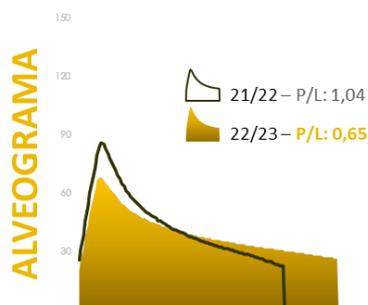
## SUBREGION 2 NORTE

### Nuevas subregiones 2, 3 y 7

En estas subregiones vemos el mismo ritmo de caída de la producción, pasando de 4.649.000 tn a 2.145.000 tn, casi 54% menos que el año anterior.

Los registros de gluten fueron marcadamente superiores, pasando de 23,55 a 30,5% en la actual cosecha.

El valor de W alveográfico promedio fue, también, superior al año precedente, pasando de 252 a 285 unidades y las harinas resultaron mucho más extensibles, pasando de 1,04 a 0,65 de P/L.



## SUBREGION 2 SUR

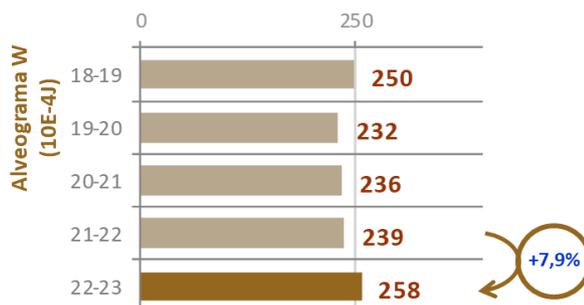
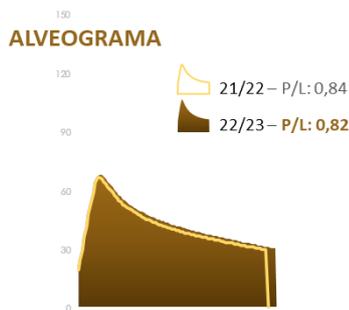
### Nuevas subregiones 3, 4 Norte y 6

En esta zona, la producción ha disminuido con respecto del año anterior, pasando de 5.103.000 a 3.158.000 tn, un 38 % más de trigo.

Los valores medios de gluten fueron superiores al año precedente, con un valor medio de 29,6%, frente a 22,98% de la pasada campaña.

El valor de W alveográfico promedio fue, también, superior al año precedente, pasando de 239 a 258 unidades, mientras que el valor de P/L es similar a la cosecha pasada: 0,82.

# ARTICULO TECNICO



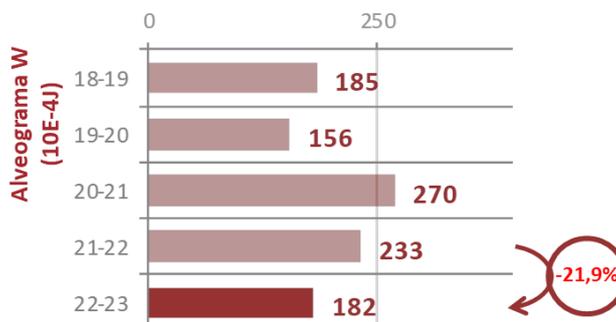
## SUBREGION 3

### Nuevas subregiones 1

En la zona de Entre Ríos, la producción de trigo fue inferior en tonelaje a la del año pasado, se obtuvieron 1.879.000 tn de trigo, casi un 40% menos que en la cosecha 2021-22.

Los niveles de gluten son similares al año anterior, con valores promedio de 23.72%.

Los valores de W alveográficos mostraron un valor medio de 182 unidades, frente a los 233 del año pasado; y la relación P/L de las masas se encuentran en 1.09, con harinas más tenaces que el año anterior.



## SUBREGION 4

### Nuevas subregiones 4 Sur y 5

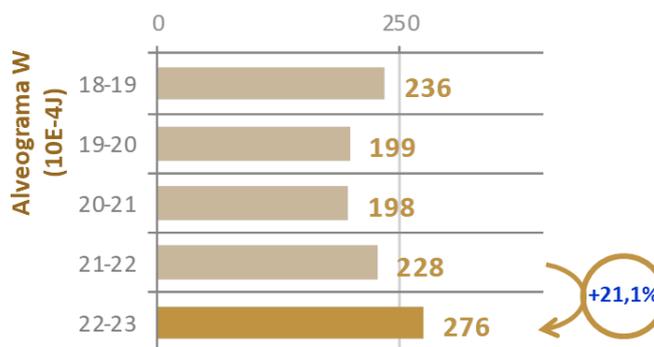
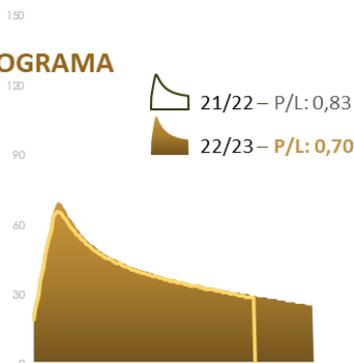
En estas subregiones, la producción de trigo ha bajado aproximadamente 38% con respecto al año anterior con 1.512.000 tn, frente a las 2.441.000 tn del año anterior.

Los valores de gluten aumentaron, obteniéndose promedios de 31.1 %.

Con respecto al alveograma, se observó un leve incremento de W, con un valor promedio de 276 unidades, y las harinas obtuvieron un P/L promedio que se modificó de 0,83 a 0,70 para la presente campaña.

# ARTICULO TECNICO

## ALVEOGRAMA



## SUBREGION 5 NORTE

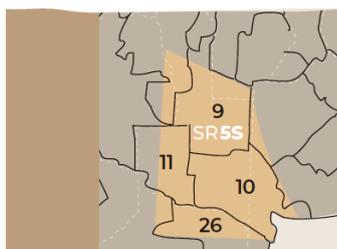
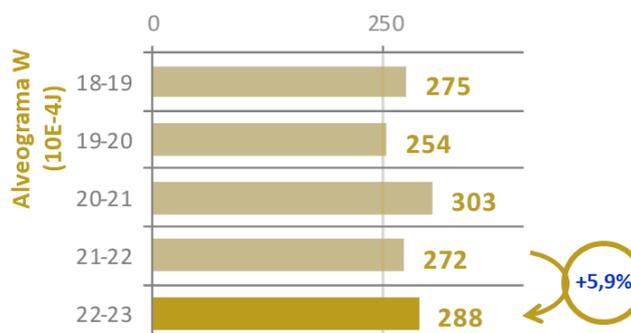
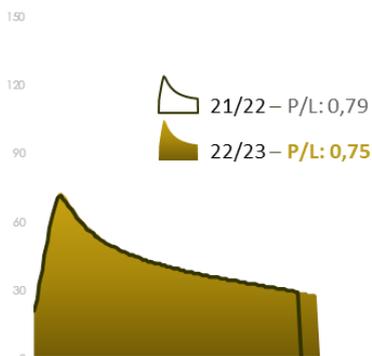
### Nuevas subregiones 7, 8 y 20

En esta zona, la cantidad de trigo obtenida fue inferior a la cosecha pasada, pasando de 1.430.000 a 726.730 tn, un 50% menos.

Los valores de gluten fueron de 24,97%, disminuyendo respecto del año pasado, donde se registraron valores medios de 28,31 %.

Los valores de W alveográficos, con promedio de 288 unidades aumentaron casi un 6% respecto al año anterior; y la tenacidad de las masas estuvo muy similar al año anterior con valores de P/L de aproximadamente 0,75.

## ALVEOGRAMA



## SUBREGION 5 SUR

### Nuevas subregiones 9, 10, 11, 22 Sureste

La producción de trigo ha disminuido un 35%, pasando de 2.308.000 a 1.494.000 tn.

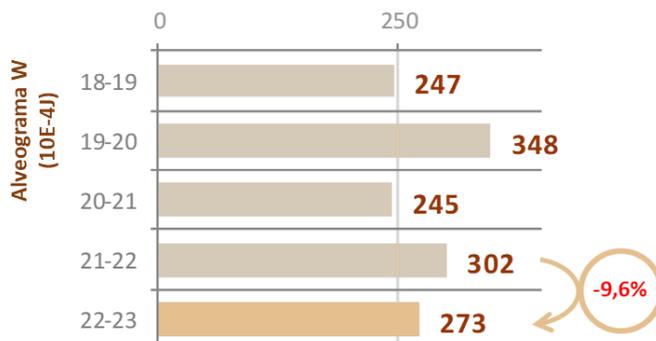
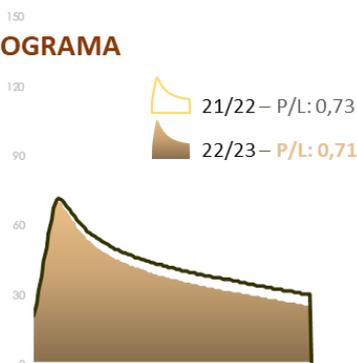
Los valores medios de gluten han aumentado este año, pasando de 26,49 a registros de 29,10%.

La relación tenacidad-extensibilidad resultó muy similar al año anterior, con un valor promedio de P/L de 0,71.

# ARTICULO TECNICO

Los valores de W tuvieron una caída en el valor medio, pasando de 302 a 273 unidades aproximadamente.

## ALVEOGRAMA

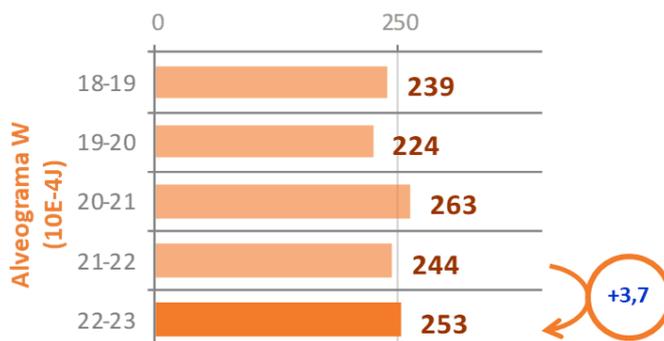
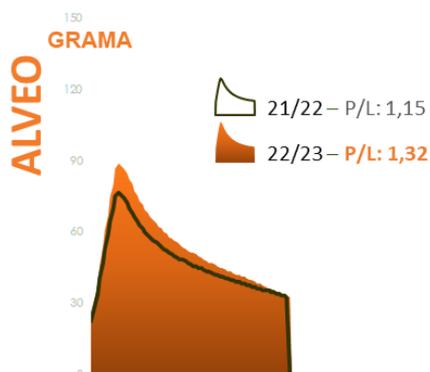


## SUBREGION NOA/NEA Nuevas subregiones 12, 13, 14, 15 y 16

En las subregiones del NOA/NEA, la cantidad de trigo bajó un 21% con respecto al año precedente, registrándose 816.510 tn.

Analizando valores de gluten, se observa que, como sucede en el resto del país aumenta registrándose valores de 26,19%.

Las harinas obtenidas presentaron una relación de tenacidad/ extensibilidad mayor que el año anterior con valores medios de P/L=1,32; más tenaces que el año pasado.



## TRATAMIENTOS RECOMENDADOS

De manera de poder hacer recomendaciones de tratamiento de las harinas hemos hecho una separación en 3 grupos en base a los resultados obtenidos en el procesamiento de las muestras.

Quedando en el grupo 1 las zonas marcadas con color marrón oscuro.

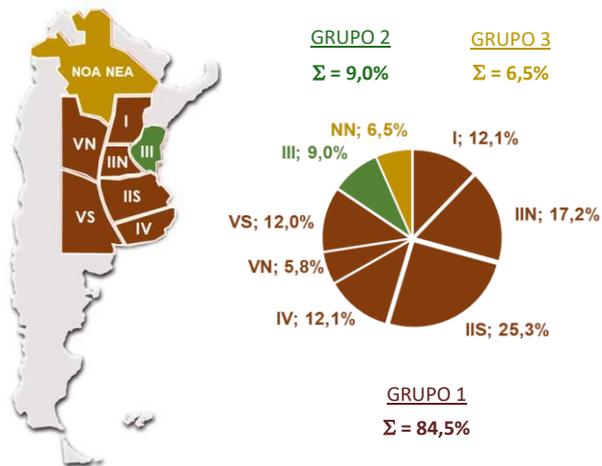
# ARTICULO TECNICO

En el grupo 2, la zona de Entre Ríos, marcado con color verde. En el grupo 3 quedaron las Subregiones del Noreste y Noroeste Argentino.

La separación se hizo en base los valores de gluten y relación P/L obtenidos, siendo para el grupo 1 un valor promedio de gluten de 29.7% y de P/L: 0.73.

Mientras que en el grupo 2 tenemos valor promedio de gluten de 23.7% y P/L: 1.09.

Para el grupo 3 un valor de gluten de 26.2% y P/L: 1.32 .



	Gluten Húmedo	Alveograma W	Alveograma P/L
<b>Grupo 1</b>			
SR 2, 17 (ex 1)	27,50	274	0,78
SR 2n, 7,3 (ex 2N)	30,50	285	0,65
SR 3, 4n, 6 (ex 2S)	29,60	258	0,82
SR 4s, 5 (ex 4)	31,10	276	0,70
SR 8, 20, 7 (ex 5N)	30,80	288	0,75
SR 9, 10, 11, 22, 26 (ex 5S)	29,10	273	0,71
<b>Grupo 2</b>			
SR 1 (ex 3)	23,72	182	1,09
<b>Grupo 3</b>			
R 12, 13, 14, 15, 16 (ex NOA/NEA)	26,19	253	1,32

Dadas las características de los distintos grupos, Granotec recomienda tratar las harinas de la siguiente manera:

**Grupo 1: ADAMIX 23C (1g/50 Kg)+ GranoAcid AA (2g/50 Kg)+ GranoZyme HLG (2g/50 Kg)+ GranoZyme A2H (3g/50kg)**

**Panificación:**



1 2



1 2

**GranoZyme HLG**

- Mejora la maquinabilidad de las masas y su estabilidad frente a variaciones de proceso
- Aumenta la estabilidad a la fermentación.
- Se obtienen panes de mayor volumen y mejor forma.

**GranoZyme A2H**

- Mejora la extensibilidad de la red de gluten.
- Aumenta la estabilidad a la fermentación.
- Se obtienen panes de mayor volumen y color de corteza.

**Referencias**

- 1.Harina Base
- 2.Harina Base + GranoZyme HLG + GranoZyme A2H

# ARTICULO TECNICO

**Grupo 2: ADAMIX 23C (1g/50 Kg)+ GranoAcid AA (2g/50 Kg)+ GranoZyme Volumen (5g/50 Kg)**

**Panificación:**



1 2



1 2

### GranoZyme Volumen

- Mejora la maquinabilidad de las masas.
- Produce masas más tolerantes a la fermentación.
- Aumenta la retención de gas en la fermentación.
- Panes de mayor volumen y mejor forma.

### Referencias

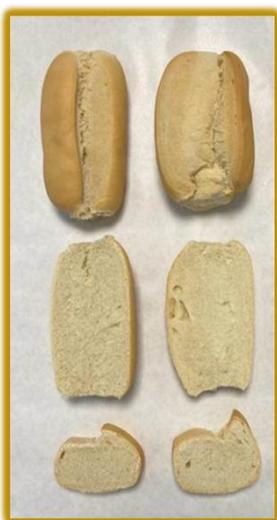
- 1.Harina Base
- 2.Harina Base + GranoZyme Volumen

**Grupo 3: ADAMIX 23C (1g/50 Kg)+ GranoAcid AA (2g/50 Kg)+ GranoZyme GX (10g/50 Kg)+ GranoZyme EM-I (5g/50 Kg)**

**Panificación:**



1 2



1 2

### GranoZyme GX

- Efecto relajador de masas que mejora la maquinabilidad durante el amasado.
- Panes de mayor volumen.
- Estructura de miga pareja.

### GranoZyme EM - I

- Aumenta la estabilidad en la fermentación.
- Optimización de la retención de gas.
- Mayor desarrollo en el horno y volumen de pan.
- Mejor apertura de corte.

### Referencias

- 1.Harina Base
- 2.Harina Base + GranoZyme Volumen

## ARTICULO TECNICO

### Más información:

, Marketing y Comunicaciones

Granotec Argentina | + 54 11 3327 44 44 15 al 19 | + 54 911 5595-0841 | [sac@granotec.com.ar](mailto:sac@granotec.com.ar) |

[www.granotec.com.ar](http://www.granotec.com.ar)