



371

JUN 2026

Reporte agroindustrial

CALIDAD DE LA SEMILLA EN CULTIVOS DE GRANOS

› ISSN 2346-9102
Sección Semillas

Calidad de la semilla de trigo utilizada en la siembra del ciclo agrícola invernal 2026 en Tucumán y zonas de influencia

SOMOS
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
De Tucumán para el mundo



**ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES**

Tucumán | Argentina

Indice

3

Resumen

3

Muestras analizadas

4

Calidad fisiológica de la semilla

6

Peso de la semilla

7

Pureza física de la semilla

8

Variedades analizadas

8

Consideraciones finales

9

Bibliografía citada

Editor responsable
Dr. Hernán Salas López

Editoras de Contenido
Mg. Ing. Agr. Daniela Pérez
Mg. Ing. Agr. Carmina Fandos

Autores
Cynthia Prado, María Amelia Rayó
y Franco Scalora

Secciones
Semillas

Contacto
semillas@eeaoc.org.ar

Corrección
M. Sc. Ing. Agr. José R. Sánchez

Difusión
Dg. Silvio Salmoiragui

Arte, diseño y diagramación
Lic. Andrés Navas

EEAOC
William Cross 3150
(T4101XAC)
Las Talitas | Tucumán | Argentina
Tel.: (54-381) 4521018
4521018 - int 261
www.eeaoc.gob.ar



SOMOS
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
De Tucumán para el mundo

Calidad de la semilla de trigo utilizada en la siembra del ciclo agrícola invernal 2026 en Tucumán y zonas de influencia

› Cynthia Prado*, María Amelia Rayó* y Franco Scalora**

Resumen

Conocer la calidad de la semilla que se utilizará en la futura siembra de los cultivos de granos constituye una premisa fundamental para iniciar adecuadamente un nuevo ciclo agrícola. Esta verificación es realizada por empresas, productores y asesores técnicos en Laboratorios de Semillas habilitados por el Instituto Nacional de Semillas (INASE). El Laboratorio de Semillas de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) es uno de los más importantes del noroeste argentino por el número de muestras que procesa anualmente.

Como parte de las actividades de transferencia al medio productivo regional, la información generada a partir de las muestras analizadas permite caracterizar las campañas agrícolas en términos de calidad de semilla. Esto posibilita contar con un conocimiento integral del cultivo y disponer de herramientas objetivas para la toma de decisiones de manejo.

El cultivo de trigo constituye el cereal invernal de mayor importancia en la región, tanto por la superficie sembrada como por el número de muestras remitidas al laboratorio para la evaluación de su desempeño como semilla.

A partir de muestras procedentes de la cosecha 2025, se analizaron 212 muestras de trigo, las cuales alcanzaron un poder germinativo promedio de 95% y un peso de mil semillas promedio de 36,3 g. La variedad más evaluada fue DM Pehuén.

Muestras analizadas

Procedentes del ciclo invernal 2025 se procesaron 212 muestras de trigo en el laboratorio, registrándose un incremento del 26% respecto de la campaña 2024. Este número de muestras constituye el valor más alto de las últimas diez campañas (Prado *et al.*, 2025) y supera ampliamente la media histórica de muestras analizadas en el laboratorio (Figura 1).

*Sección Semillas, **Sección Granos, EEAOC.

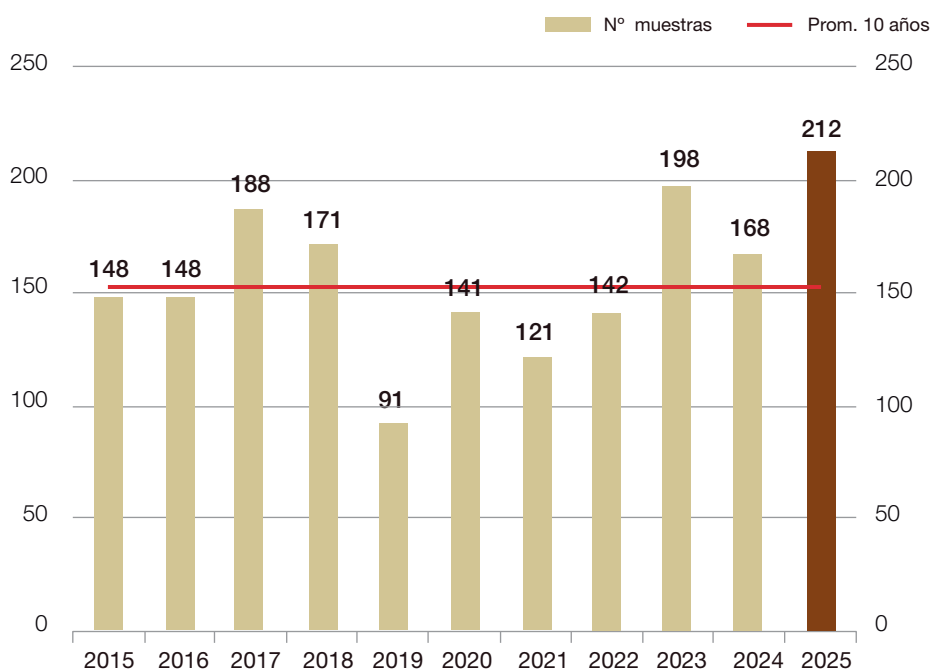


Figura 1. Número de muestras de trigo analizadas en el Laboratorio de Semillas de la EEAOC - Campañas 2015 a 2025.

Las abundantes precipitaciones registradas durante el ciclo estival 2025/26 permitieron una adecuada recarga del perfil del suelo, situación que favoreció una mayor intención de siembra de cultivos invernales y, en consecuencia, un incremento sostenido en el ingreso de muestras para monitoreo de calidad desde el mes de marzo. Aproximadamente el 70% de las muestras evaluadas fueron recepcionadas durante este período.

En nuestra región, la planificación de los cultivos invernales suele estar fuertemente condicionada tanto por la disponibilidad de agua útil en el perfil como por el contexto económico y la rentabilidad esperada del cultivo. Por este motivo, campañas con buenas condiciones hídricas iniciales tienden a reflejarse rápidamente en una mayor demanda de análisis de calidad de semillas.

Calidad fisiológica de la semilla

La calidad fisiológica de la semilla de trigo se evaluó mediante el test estándar de germinación o poder germinativo (PG), por medio del cual se determina el porcentaje de semillas capaces de germinar y originar plántulas normales bajo condiciones controladas de laboratorio (ISTA 2025).

Las muestras de trigo provenientes del ciclo productivo 2025, alcanzaron un poder germinativo promedio de 95%, el valor más alto registrado en las últimas veinte campañas evaluadas en el Laboratorio de Semillas de la EEAOC. Este resultado superó en 14 puntos porcentuales al obtenido en la campaña 2024 y en 7 puntos porcentuales a la media histórica del periodo analizado (Figura 2).

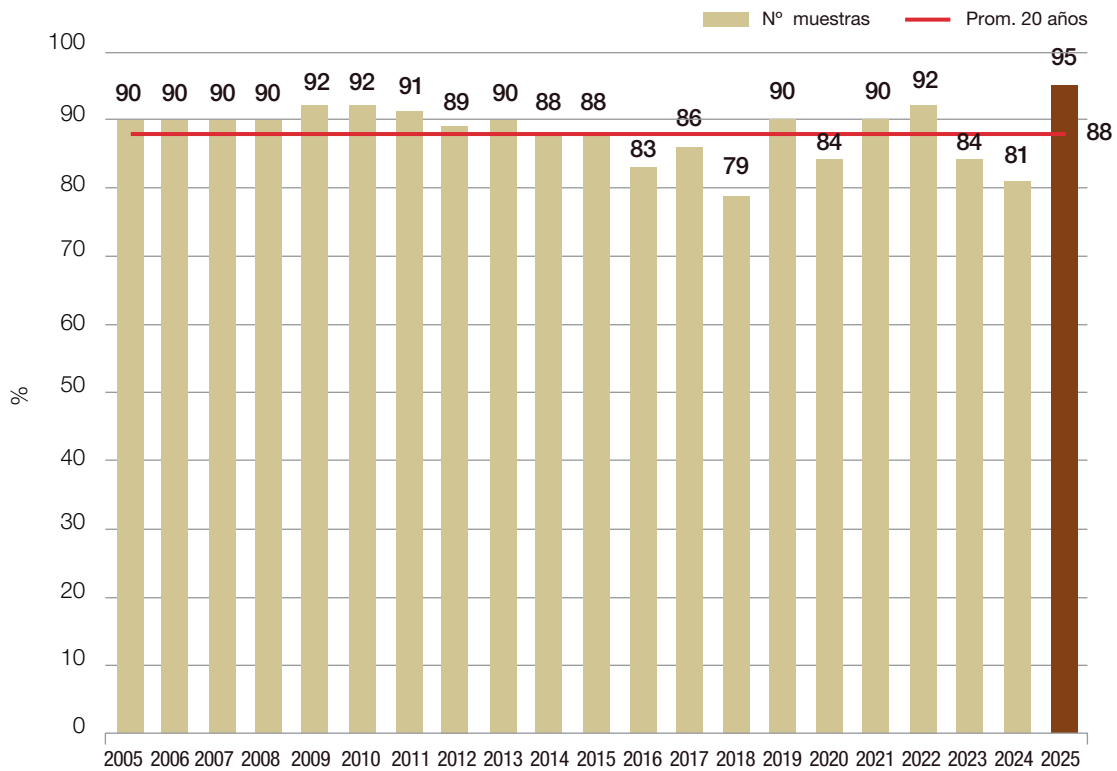


Figura 2. Poder germinativo promedio (%) de muestras de trigo. Laboratorio de Semillas de la EEAOC - Campañas 2005 a 2025.

El incremento de la superficie sembrada con trigo durante el ciclo 2025 (Scandaliaris *et al.*, 2025) se reflejó en un mayor número de muestras remitidas al laboratorio para análisis. A esto se sumaron, en términos generales, buenas condiciones ambientales hacia el final del ciclo y durante la cosecha, situación que favoreció la obtención de semillas de elevada calidad fisiológica en lotes destinados a la producción de semilla. La excelente calidad determinada en laboratorio, junto con la adecuada disponibilidad de agua acumulada en los perfiles, configura un escenario favorable para el inicio de la campaña 2026, siempre que se priorice la correcta implantación del cultivo mediante el uso de semillas de calidad y tratamientos con fungicidas y/o insecticidas en las semillas, que contribuyan a resguardar el stand de plantas.

En relación con el tratamiento de semillas previo al análisis, el 80% de los ensayos de poder germinativo se realizaron, a solicitud de los clientes, sobre semillas tratadas con fungicidas curasemillas. En promedio, no se observaron diferencias en los valores de PG entre las muestras tratadas y aquellas analizadas sin este tratamiento.

No obstante, debe considerarse que las condiciones controladas de laboratorio difieren significativamente de las que enfrentan las semillas en el campo al momento de la siembra. Factores como la presencia de patógenos e insectos de suelo, las bajas temperaturas y los elevados niveles de humedad pueden favorecer procesos de deterioro y retrasar la emergencia de las plántulas, justificando así la importancia del tratamiento profesional de semillas.

Peso de la semilla

El peso de la semilla se determinó mediante la variable peso de mil semillas (PMS), obteniéndose un valor promedio de 36,3 g para el total de las muestras analizadas en el laboratorio. Este valor representa el mayor peso de semilla registrado en las últimas diez campañas, superando en un 11% al obtenido en la campaña 2024 y en un 5% al promedio histórico del período analizado (Figura 3).

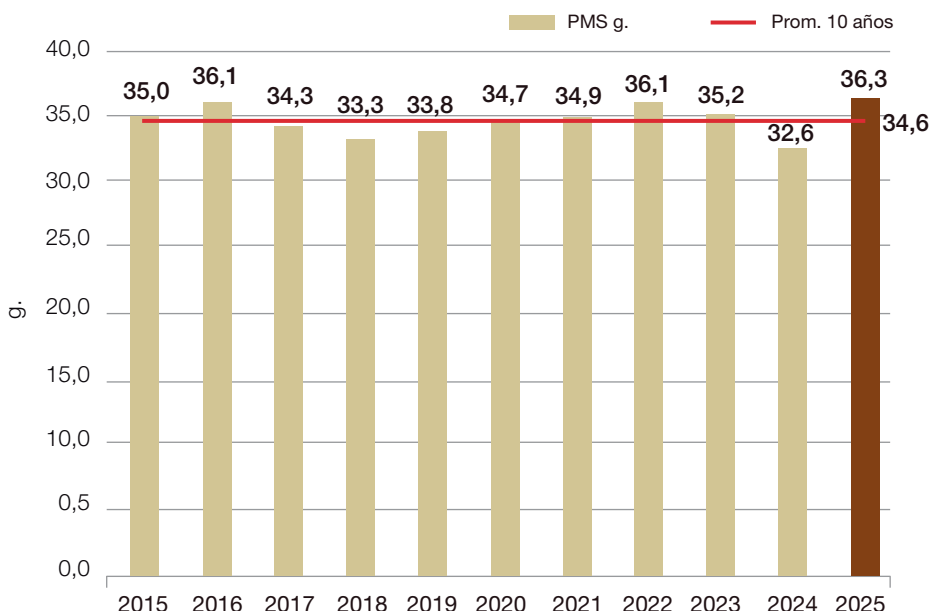


Figura 3. Peso de mil semillas promedio (g) de muestras de trigo. Laboratorio de Semillas de la EEAOC - Campañas 2015 a 2025.

El mayor peso promedio de las semillas obtenido durante la campaña 2025 podría estar asociado a las condiciones ambientales favorables para el trigo durante la campaña 2025, particularmente a la adecuada disponibilidad hídrica, situación que también se reflejó en los buenos rendimientos alcanzados en distintas zonas de producción de la región.

Dado que el peso de mil semillas constituye uno de los componentes del rendimiento y es una variable estrechamente vinculada con el llenado del grano, los elevados valores determinados evidencian condiciones favorables durante las etapas finales del cultivo y permiten inferir una adecuada calidad física de la semilla producida.

Pureza física de la semilla

La pureza física de la semilla de trigo se evaluó siguiendo las Reglas ISTA (2025), determinándose los porcentajes de semilla pura, semillas extrañas y materia inerte. En este análisis se consideraron como semillas extrañas todas aquellas que difieren botánicamente de la especie trigo.

De los componentes evaluados, las semillas extrañas revisten particular importancia en muestras destinadas a semilla, debido a que la contaminación con malezas y otros cultivos invernales (muchos de ellos de difícil separación durante el acondicionamiento) es una situación frecuente y puede favorecer la introducción o dispersión de especies indeseables en los lotes de producción.

Del total de muestras analizadas, el 51% presentó semillas extrañas en su composición. La identificación de estas especies se realizó a nivel de presencia en las muestras contaminadas, sin cuantificación individual por especie.

Entre las especies detectadas con mayor frecuencia se destacó *Hordeum vulgare*, presente en el 37,4% de las muestras con contaminación, seguida por *Avena fatua* en el 26,2%. Asimismo, en el 24,3% de las muestras se registró presencia de *Raphanus sativus* y, en igual proporción, de especies del género *Brassica*.

Por su parte, especies del género *Argemone* estuvieron presentes en el 17,8% de las muestras, mientras que otras especies del género *Avena* se detectaron en el 13,1%. En menor frecuencia se observaron semillas de *Bromus catharticus*, *Glycine max*, especies del género *Echium* y *Sorghum halepense* entre otras (Figura 4).

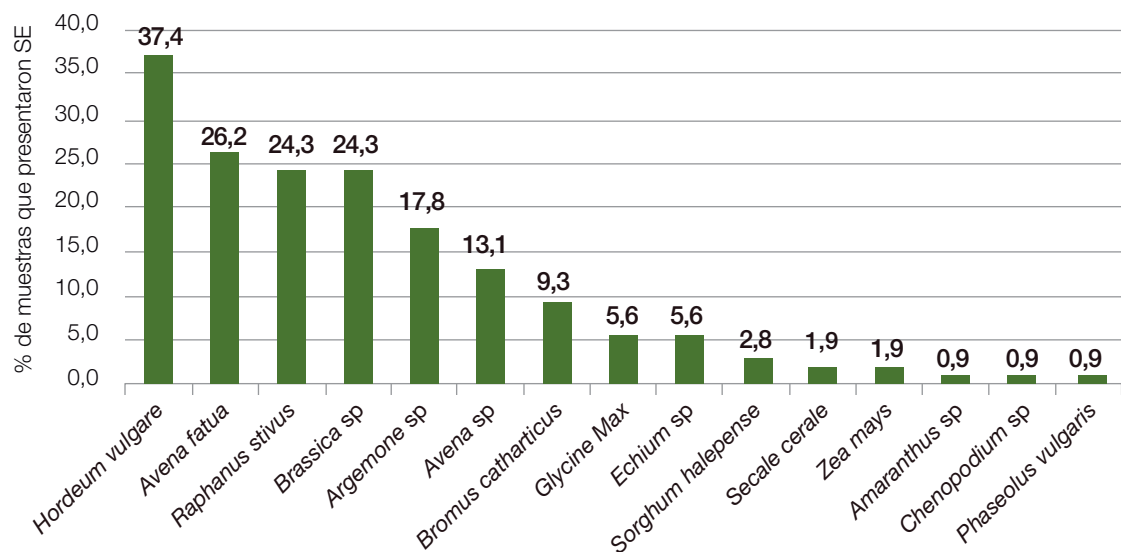


Figura 4. Frecuencia de detección de semillas extrañas en muestras de trigo analizadas en el Laboratorio de Semillas de la EAAOC - Campaña 2025.

Variedades analizadas

El 82% de las muestras evaluadas estuvieron identificadas varietalmente, lo que permitió realizar un análisis de participación y calidad fisiológica de los diferentes cultivares. En total, se analizaron 26 variedades de trigo.

El cultivar con mayor participación en los análisis solicitados en el laboratorio fue DM Pehuén con el 14,5% de participación, seguido de Klein Minerva con el 13,4% (valor semejante al de la campaña 2024), Klein Selenio con el 12,8% (casi duplicando su ingreso al registrado en la campaña 2024) y Klein 100 años con el 11,0%.

De esta manera, durante la campaña 2025 se observó un importante recambio entre los cultivares más analizados, manteniéndose únicamente Klein Minerva en el segundo lugar de participación, posición que también había ocupado en la campaña previa. En términos generales, no se evidenciaron diferencias marcadas en la calidad fisiológica de la semilla entre cultivares ya que frente a una campaña excepcional desde el punto de vista de calidad de semilla, la mayoría de los materiales evaluados expresaron elevados valores de poder germinativo y muy buen desempeño fisiológico.

Consideraciones finales

En la proximidad de la campaña invernal 2026 se analizaron 212 muestras de trigo en el Laboratorio de Semillas de la EEAOC, constituyendo el mayor número de muestras evaluadas en las últimas diez campañas.

La calidad fisiológica de la semilla fue excelente, alcanzándose un poder germinativo promedio de 95%, el valor más alto registrado en los últimos veinte años de evaluación en el laboratorio.

El peso de mil semillas promedio fue de 36,3 g, representando el valor más elevado de las últimas diez campañas y reflejando las favorables condiciones ambientales registradas durante el ciclo del cultivo.

El 51% de las muestras analizadas presentó contaminación con semillas de malezas y/u otros cultivos, destacándose principalmente la presencia de *Hordeum vulgare*, *Avena fatua*, *Raphanus sativus* y especies del género *Brassica*.

Se analizaron 26 variedades de trigo, siendo DM Pehuén el cultivar de mayor participación en las muestras remitidas al laboratorio durante la campaña 2025.

Bibliografía citada

ISTA (International Seed Testing Association). 2025. International rules for seed testing. Rules 2025. ISTA, Bassersdorf, CH – Switzerland.

Scandaliaris, P.; Fandos, C.; Carreras Baldrés, J. I.; Espeche, C.; y Scalora F. 2025. Análisis de la evolución de la superficie con trigo y garbanzo en Tucumán (campana 2025 versus ciclos anteriores) mediante teledetección y SIG. Reporte Agroindustrial EEAOC. [En línea]. Boletín electrónico (353). Disponible en <https://www.eeaoc.gob.ar/analisis-de-la-evolucion-de-la-superficie-con-trigo-y-garbanzo-en-tucuman-campana-2025-versus-ciclos-anteriores-mediante-teledeteccion-y-sig/> (consultado 22 de mayo de 2026).

Prado, C; Rayó, M. A.; y Devani, M. 2025. Calidad de la semilla de trigo utilizada en la siembra del ciclo agrícola 2025 en Tucumán y zonas de influencia. Reporte Agroindustrial EEAOC. [En línea]. Boletín electrónico (347). Disponible en <https://www.eeaoc.gob.ar/calidad-de-la-semilla-de-trigo-utilizada-en-la-siembra-del-ciclo-agricola-2025-en-tucuman-y-zonas-de-influencia/> (consultado 22 de mayo de 2026).