

///Res. N° 89/2025-DCByA.

Presidencia Roque Sáenz Peña, 11 de abril de 2025

**RESOLUCIÓN N° 89/2025 - C.D.C.B. y A.**

**VISTO:**

El Expediente N° 01-2023-06511 sobre aprobación del Programa de la asignatura Cerealicultura de la carrera Ingeniería Agronómica, iniciado por el Dr. Ing. Agr. PRAUSE Juan; y

**CONSIDERANDO:**

Que la asignatura 31 Cerealicultura corresponde al Área de Formación Profesional de la Carrera Ingeniería Agronómica y se dicta anualmente en 4° año;

Que el Programa Analítico contempla los contenidos mínimos y la carga horaria propuestos en el Plan de estudios de la Carrera, Resolución N°335/2023-C.S., y las asignaturas correlativas respetan lo establecido en el Sistema de Correlatividades de la Carrera aprobado por Resolución N°336/2023-C.S.;

Que los objetivos planteados guardan coherencia con los contenidos, métodos pedagógicos y de evaluación propuestos, la fundamentación refleja la relevancia de la asignatura en la formación de los futuros profesionales;

Que los Trabajos Prácticos planteados son pertinentes y adecuados, la forma de evaluación establecida se adecúa a la reglamentación vigente y la bibliografía propuesta es adecuada;

Lo aprobado en sesión de la fecha.

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL  
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°: APROBAR el Programa de la asignatura Cerealicultura de la carrera de Ingeniería Agronómica, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

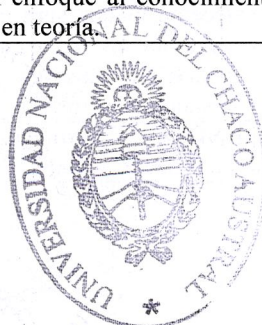
ARTÍCULO 2°: Regístrese, comuníquese, y archívese.



*Nora B. Okulik*  
Dra. Nora B. Okulik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas

**ANEXO**  
**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

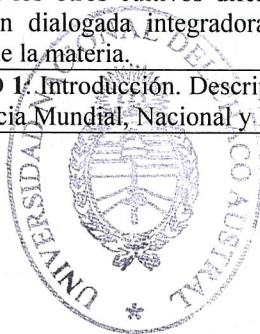
|                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  <p><b>UNCAUS</b><br/>UNIVERSIDAD<br/>NACIONAL DEL<br/>CHACO AUSTRAL</p> |                   | <p style="text-align: center;"><b>31- CEREALICULTURA</b><br/><b>Plan de Estudios Resolución N° 335/2023 C.S.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| Departamento                                                                                                                                              |                   | Ciencias Básicas y Aplicadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| Carga Horaria: 120 hs<br>Teóricas: 60 horas<br>Prácticas: 60 horas                                                                                        |                   | Programa vigente desde: 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| Carrera                                                                                                                                                   |                   | Año                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Cuatrimestre             |
| Ingeniería Agronómica                                                                                                                                     |                   | Cuarto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Anual                    |
| CORRELATIVA PRECEDENTE                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CORRELATIVA SUBSIGUIENTE |
| Asignaturas                                                                                                                                               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Asignaturas              |
| Para cursar                                                                                                                                               |                   | Para rendir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| Regularizada                                                                                                                                              | Aprobada          | Aprobada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| Maquinaria Agrícola<br>Fitopatología<br>Malezas                                                                                                           | Zoología Agrícola | Conservación y Manejo de Suelos<br>Terapéutica Vegetal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| DOCENTES:                                                                                                                                                 |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Titular: Ing. Agr. (MSc.) BALBI, Celsa Noemí.</li> <li>J.T.P.: Ing. Agr. (MSc.) PAZ, Jorge.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| FUNDAMENTOS:                                                                                                                                              |                   | <p>La Cerealicultura es el cultivo de cereales, estos incluyen un grupo de especies de alta importancia en la alimentación. Su estudio resulta indispensable en la formación del Ingeniero Agrónomo del país y la región, además de su papel en la alimentación sobre dichos cultivos radica un destacado rol en la rotación de cultivos dándole estabilidad al sistema productivo. A nivel nacional y regional son los más cultivados en superficie y resultan relevantes en la generación de recursos a nivel nacional como productos básicos o como insumos en la industria agroalimentaria y la alimentación animal. Los contenidos necesarios para en entendimiento de la Cerealicultura son la importancia de los cultivos a nivel mundial, nacional y regional, su ecofisiología, implantación, manejo sustentable, Prevención y control de plagas animales, enfermedades y malezas, mejoramiento, Mejoramiento. Cosecha. Acondicionamiento. Comercialización.</p> <p>La asignatura se considera materia anual en el Plan de Estudios, ubicada en 4to año de la Carrera. Esta localización temporal posibilita un mejor ajuste entre el ciclo de los cultivos estudiados y la visita a campo. Cerealicultura requiere y utiliza una cantidad importante de conocimientos y conceptos que el estudiante ha adquirido en cursos anteriores. Por ello se ha elaborado una propuesta pedagógica con un marcado carácter integrador y sintetizador, con énfasis en la ecofisiología y las prácticas de manejo asociadas.</p> <p>A lo largo del cursado, se enfatiza la importancia del método científico y pensamiento crítico, como un recurso valioso para profundizar en los conocimientos específicos tanto de las técnicas de producción como en la experimentación e investigación de los cereales. Este enfoque permite, asimismo, dar las bases para el desarrollo y promoción de estos cultivos como fuente de recursos para la provincia, región y el país. Asimismo, la realización de seminarios por parte de los estudiantes le da un enfoque al conocimiento de las bases de la investigación en los temas tratados en teoría.</p> |                          |





///Res. N° 89/2025-DCByA.

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBJETIVOS:</b>             | <p><b>Objetivo General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Integrar conocimientos y habilidades adquiridos en las asignaturas básicas y básicas agronómicas con los contenidos específicos de producción de cereales a fin de resolver los problemas inherentes a esta disciplina en los distintos estratos productivos, buscando modelos alternativos, priorizando el manejo cultural, la eficiencia en el uso de los recursos y los recursos nativos.</li><li>Conocer los cultivos, su fenología, ecofisiología, prácticas de manejo y la incorporación de tecnologías para aumentar la eficiencia de los sistemas con el cuidado del medioambiente.</li></ul> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Interpretar la importancia de estudiar los cultivos en forma global, en una secuencia que integre los aspectos sistemáticos, morfológicos, ecológicos, de manejo, de mejoramiento, comerciales e industriales.</li><li>Adquirir habilidades para identificar plagas, malezas y enfermedades presentes in situ.</li><li>Desarrollar la capacidad para identificar y diagnosticar situaciones productivas y formular alternativas para el uso racional de los recursos a fin de brindar respuestas a las necesidades productivas presentes y futuras; analice situaciones problemáticas y ensaye posible soluciones.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b>    | Importancia mundial, nacional y regional. Implantación de cultivos de cereales. Manejo sustentable. Prevención y control de plagas animales, enfermedades y malezas. Tecnología. Mejoramiento. Cosecha. Acondicionamiento. Comercialización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b>   | En el desarrollo de la asignatura se utilizarán: <ul style="list-style-type: none"><li>- Clases Teóricas explicativas.</li><li>- Exposición de docentes y estudiantes.</li><li>- Resolución de trabajos prácticos en aula y a campo.</li><li>- Guías complementarias de lecturas.</li><li>- Seminarios.</li><li>- Clases de consulta.</li><li>- Clases prácticas en laboratorios.</li><li>- Salidas a campo donde el alumno deberá evaluar la situación in situ.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b> | <p>La evaluación del estudiante se llevará a cabo teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se realizarán 3 (tres) evaluaciones parciales de carácter escrito y/o oral. El estudiante tendrá derecho a recuperar las tres instancias evaluadoras sólo una vez cada una o una vez integradora.</li><li>- Defensa de seminarios.</li></ul> <p>Al final del cursado se reconocerán dos tipos de condiciones de estudiantes:</p> <p><b>1) Regulares:</b> Será considerado alumno regular aquel que cumplimente los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Asistencia al 80 % de las clases de Teóricas-Prácticas impartidas en el período.</li><li>b) Presentación y aprobación del 100 % de los Seminarios durante el desarrollo la asignatura.</li><li>c) Aprobación del 100 % de los Exámenes parciales/Defensa de seminarios.</li></ul> <p><b>2) Libre:</b> El alumno libre será el estudiante que habiendo cursado una asignatura no dio cumplimiento a los requisitos establecidos en los ítems anterior; o bien que no haya cursado la asignatura. (Res. 080/12 - C.S.).</p> <p><b>Examen final:</b> incluye todos los contenidos teóricos de la materia. Modalidad oral. El examen oral constará de dos instancias, 1. El estudiante desarrollará un tema a elección el que será evaluado e integrado con otros temas del programa. 2. Se evaluarán los otros cultivos diferentes al seleccionado por el estudiante en una evaluación dialogada integradora de los conocimientos impartidos durante el cursado de la materia.</p> |
| <b>PROGRAMA ANALÍTICO:</b>    | <b>UNIDAD 1.</b> Introducción. Descripción de cultivos principales y complementarios. Importancia Mundial, Nacional y Regional. Estadísticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p><b>UNIDAD 2:</b> Maíz: Ecofisiología. Elección de híbridos. Implantación del cultivo. Prácticas de Manejo. Factores reductores del rendimiento y calidad, su manejo. Demanda hídrica. Nutrición y fertilidad.</p> <p><b>UNIDAD 3:</b> Maíz: Usos y calidad. Mejoramiento. Cosecha. Acondicionamiento y conservación de granos y semillas. Comercialización.</p> <p><b>UNIDAD 4:</b> Sorgo: Ecofisiología. Prácticas de Manejo. Factores reductores del rendimiento y calidad, su manejo. Demanda hídrica. Nutrición y fertilidad.</p> <p><b>UNIDAD N° 5:</b> Sorgo: Usos. Mejoramiento. Cosecha. Acondicionamiento y conservación de granos y semillas. Comercialización</p> <p><b>UNIDAD N° 6:</b> Trigo: Ecofisiología. Elección de cultivares. Prácticas de Manejo. Factores reductores del rendimiento y calidad, su manejo. Demanda hídrica. Nutrición y fertilidad.</p> <p><b>UNIDAD N° 7:</b> Trigo: Usos y calidad. Mejoramiento. Cosecha. Acondicionamiento y conservación de granos y semillas. Comercialización</p> <p><b>UNIDAD N° 8:</b> Cultivos complementarios: Ecofisiología. Elección de materiales genéticos. Prácticas de Manejo. Factores reductores del rendimiento y calidad, su manejo. Demanda hídrica. Nutrición y fertilidad.</p> <p><b>UNIDAD N° 9:</b> Cultivos complementarios: Cosecha. Acondicionamiento. Comercialización.</p> <p><b>UNIDAD N° 10:</b> Importancia de la rotación en los sistemas productivos. Factores limitantes. Análisis económico.</p> |
| <b>PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:</b> | <p>Las clases prácticas combinan trabajos prácticos en el aula, seminarios de discusión de papers científicos y salida a campo.</p> <p><b>Trabajo Práctico N°1:</b> Ganancia global de rendimiento de cereales en argentina</p> <p><b>Trabajo Práctico N°2:</b> Fenología y ecofisiología de maíz</p> <p><b>Trabajo Práctico N°3:</b> Densidad y estructura de siembra de maíz</p> <p><b>Trabajo Práctico N°4:</b> Demanda Hídrica y nutrición</p> <p><b>Seminario I:</b> Discusión de papers. Maíz</p> <p><b>1er Salida a campo:</b> Visita a lotes de producción agrícola para conocer el manejo del cultivo de maíz y sorgo.</p> <p><b>Trabajo Práctico N°5:</b> Elección de híbrido</p> <p><b>Seminario II:</b> Discusión de papers. Trigo</p> <p><b>2da Salida a campo:</b> Visita a lotes de producción agrícola para conocer el manejo del cultivo de trigo.</p> <p><b>Trabajo Práctico N°6:</b> Uso de la guía fitosanitaria</p> <p><b>Seminario III:</b> Integración de conocimientos de sistemas productivos.</p> <p><b>3er Salida a campo:</b> Visitas a lotes productivos para reconocimiento de malezas y plagas en los diferentes cultivos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>BIBLIOGRAFÍA:</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andrade F. 2020. Los desafíos de la agricultura global. Ediciones INTA. 250p. <a href="https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/9137">https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/9137</a>.</li> <li>- ANDRADE A; CIRILO A; UHART S; OTEGUI M. (1996). Ecofisiología del cultivo del maíz. Balcarce, Buenos Aires, Editorial La Barrosa.</li> <li>- ANDRADE, F. H.; SADRAS, V. O. (2002). Bases para el manejo de maíz, el girasol y la soja, Balcarce Buenos Aires, Estación Experimental Agropecuaria Balcarce.</li> <li>- ANDRADE F. y SADRAS V. (2009). Bases para el manejo del maíz, el girasol y la soja. Tercera Edición. Ediciones INTA. 310 pp.</li> <li>- ANDRADE, F. OTEGUI, M.E, CIRILO, A., UHART, S. (2023). Ecofisiología y manejo del cultivo de maíz. MAIZAR. Archivo Digital: descarga ISBN 978-987-88-8326-7</li> <li>- ARREGUI, M. C.; PURICELLI, E. C. J. M. (2016). Mecanismos de acción de plaguicidas- 3ªed. Rosario.</li> <li>- Balbi C., N. Neiff, A. Ferrero y A.G. Cirilo. 2010. Maíz pisingallo en el noreste argentino: Efecto de genotipo, densidad de plantas y fecha de siembra. Actas IX Congreso Nacional de Maíz y I Simposio de Sorgo. Rosario, 17-19 Noviembre 2010.</li> <li>- BENNETT W.; TUCKER B. (1986). Producción moderna de sorgo granífero. Buenos Aires, Argentina, Editorial Hemisferio Sur.</li> </ul>                                                                           |



///Res. N° 89/2025-DCByA.

- BERNARDETTE ABADIA *et al.* (2017). Manual del cultivo de trigo - 1°ed. Compendida- Acassuso: International Plant Nutrition Institute.
- BORRÁS, L. (2020). Maíz Flint: Producción sustentable y calidad de grano.
- CARMONA, M. (2005). Manual para el manejo integrado de enfermedades en trigo. 2ª. ed. Editorial Syngenta 62 pág.
- CARRASCO, N.; ZAMORA, M. y MELIN, A. (2011). Manual de sorgo. 1ª ed.- Chacra Experimental Integrada Barrow: ediciones INTA.
- GRIST, D.H. (2000). Arroz. Ed. CECSA.
- HERNÁNDEZ VALLE, M. A.; BORJA, C. (2011). Manejo Agronómico en la Producción de Sorgo.
- Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para el Cultivo de Arroz en Corrientes. Serie técnica N°2, ISSN 1852-0678.
- GUIA FITOSANITARIA CASA FE ON LINE.
- KRUGER, R. D.; BURDYN, L. (2015). Corrientes, Argentina, Guía para identificación de plagas en arroz (*Oryza sativa L.*) para la provincia de Corrientes. - 1°ed.
- PURICELLI, E. C. J. M. (2016). Herbicidas aplicados al suelo y al follaje- 1° ed. Rosario.
- Producción de Trigo – Cuadernos de actualizaciones técnicas – Ediciones AACREA- Buenos Aires.
- Producción de sorgo granífero - Cuadernos de actualizaciones técnicas. Buenos Aires, Argentina, Ediciones AACREA.
- SATORRE, E.; BUSCAROL, M.; CALVIÑO, P. (2007). Producción de Trigo. Buenos Aires, Argentina, AACREA. 135 pp.
- SATORRE, Emilio H. et al. (2003). Producción de Granos. Bases funcionales para su manejo. 1ª. ed. 2ª. reimp. Buenos Aires. Editora Facultad de Agronomía. 783 pág.
- SATORRE, E. Y F. ANDRADE. 2021. Cambios productivos y tecnológicos de la agricultura extensiva argentina en los últimos quince años. Ciencia Hoy 29: 19-27.
- SATORRE, E. H.; BENECH ARNOLD, R. L.; SLAFER, G. A.; DE LA FUENTE E. B.; MIRALLES, D. J.; OTEGUI, M. E. y SAVIN, ROXANA. (2012). Producción de Granos. Bases Funcionales para su Manejo. Ed. Facultad de Agronomía UBA. Buenos Aires. Argentina.
- SCANDIANI, M.M., FORMENTO, N., LUQUE, A. (2021). Identificación de patógenos en maíz. Asociación Argentina de Fitopatólogos. ISBN 978-987-45623-3-3



  
Dra. Nora B. Okulik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas