

# Conservación de los servicios ecosistémicos en Argiudoles de Argentina

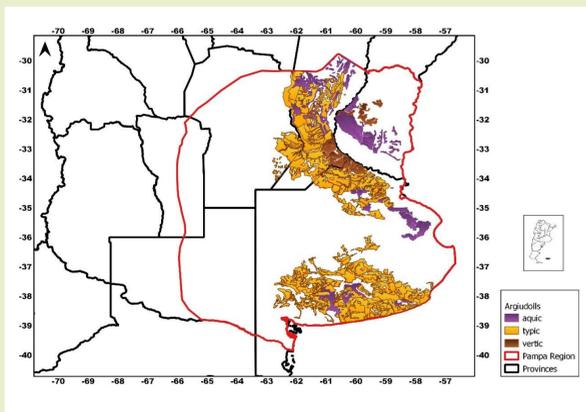
Marcelo G. Wilson<sup>1</sup>, A.E. Maggi<sup>2</sup>, M.G. Castiglioni<sup>2</sup>, E.A. Gabioud<sup>1</sup>, M.C. Sasal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> INTA EEA Paraná. Ruta 11 Km 12,5. Oro Verde (Entre Ríos). Argentina.

<sup>2</sup>Facultad de Agronomía (UBA). Av. San Martín 4453. C.A.B.A Dirección de contacto: wilson.marcelo@inta.gob.ar

## Rol de los Argiudoles en la provisión de servicios ecosistémicos

Estos suelos constituyen un componente fundamental en la provisión de servicios ecosistémicos asociados a la producción global de alimentos. Actúan de soporte para distintas actividades antrópicas, intervienen en la regulación de la calidad y cantidad del agua, el reciclado de nutrientes, en la reserva de carbono y en el mantenimiento de la biodiversidad.

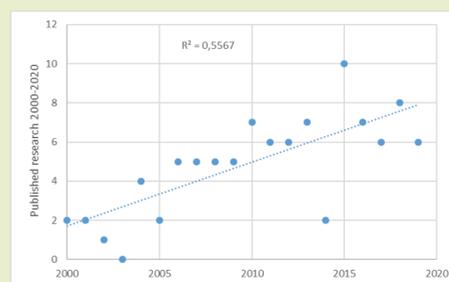


Ubicación de los Argiudoles en la región pampeana

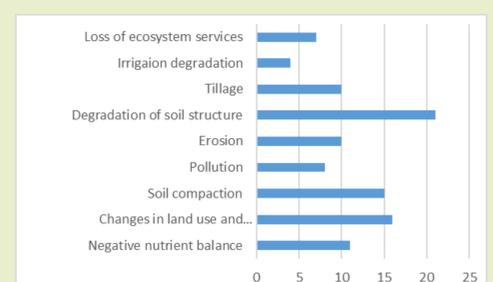
Los Argiudoles tienen aptitud agrícola, con limitaciones dadas principalmente por la presencia de un horizonte B argílico de variado espesor y por la erosión hídrica en función de su posición en el paisaje.

## Cambio en el uso del suelo y consecuencias de la simplificación de las rotaciones

La agricultura pampeana se ha expandido en los últimos 25 años dentro de una matriz tecnológica moderna enmarcada por cultivos transgénicos, siembra directa (SD) y mayor uso de fertilizantes y plaguicidas. Los productores cambiaron la rotación de cultivos en SD por planteos agrícolas simplificados, generalizándose el monocultivo de soja. Múltiples aspectos de la degradación de los Argiudoles han sido alertados por la comunidad científica regional.



Producción científica alertando sobre causas y consecuencias del uso de Argiudoles en la región Pampeana, a partir de los artículos más relevantes (2000-2020)



Relevancia de problemas de degradación de suelos indicados en los artículos científicos sobre Argiudoles en producción agropecuaria (2000-2020)

## Prácticas de manejo para restaurar los servicios ecosistémicos

La aplicación de prácticas de manejo tendientes a mantener la integridad de los ecosistemas y la provisión continua de los servicios que brindan a través del uso adecuado de las tierras, son claves para mantener la integridad de los Argiudoles y continuar generando beneficios locales, nacionales y globales.

### Prácticas: Sistematización de tierras para prevención y mitigación de la erosión hídrica.

Descripción: Utilización de terrazas de evacuación y canales colectores para la evacuación de excedentes hídricos en forma no erosiva y prácticas de drenaje de áreas planas,



### Prácticas: Sistemas agrícolas basados en los pilares de la agricultura conservacionista

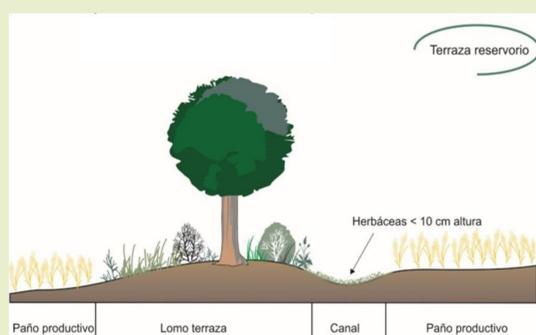
Descripción: plan de manejo de lotes agrícolas para la producción de granos.

Manejo basado en rotaciones y secuencias de cultivos, uso racional de agua, fertilización según análisis de suelos y manejo integrado de plagas (reduce el uso de agroquímicos y minimiza los impactos)



### Prácticas: Sistematización de tierras para la conservación integral de los servicios ecosistémicos

Descripción: sistematización a nivel de sub-cuencas, utilización de terrazas reservorio y bordes vegetados, corredores/conectores de biodiversidad integrando parches de bosques nativos. Terrazas de evacuación, canales colectores, retardadores de escurrimiento.



## Conclusiones

La SD aplicada en Argiudoles, constituye una práctica de manejo clave que permite disminuir la pérdida de suelo y promover un mayor contenido de materia orgánica superficial, si bien no resulta suficiente para solucionar los problemas de degradación física a la que son susceptibles estos suelos.

Con el foco puesto en la neutralidad de la degradación de las tierras en áreas de Argiudoles, se propicia utilizar prácticas de manejo que, integradas y complementadas con SD, brinden una mayor sustentabilidad de los sistemas productivos. De este modo, la sinergia entre los científicos y los tomadores de decisión permitirá mantener en el largo plazo los servicios que proveen estos suelos.