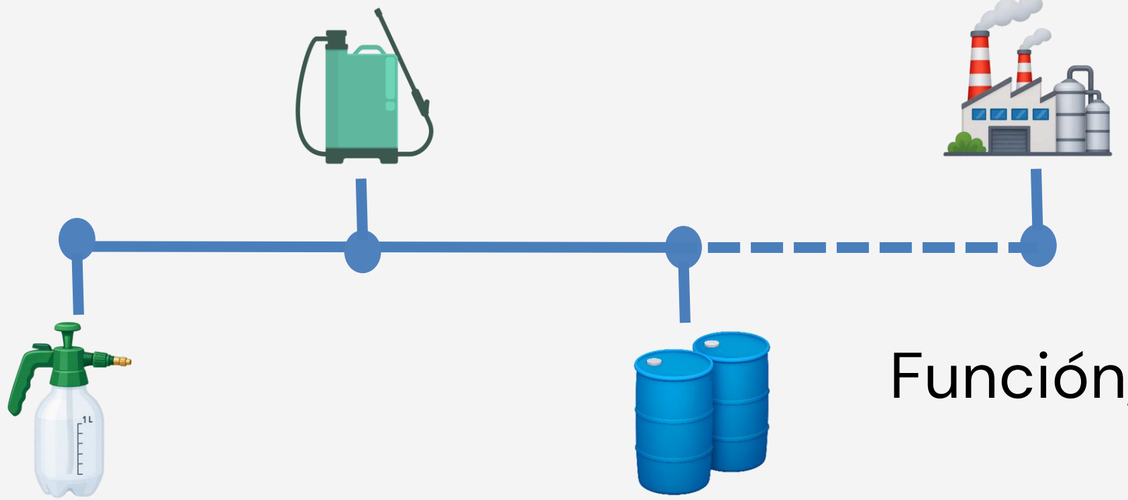
Los biopreparados en Argentina

Lecciones y reflexiones

Evangelina Argüello Caro
(INTA-UNC)

Seminario “Bioeconomía y economía circular para el desarrollo productivo sostenible”
21 y 22 de septiembre de 2026





Función, actores y escalas ...

Contenidos

1. ¿A qué nos referimos con “biopreparados”?
2. Los biopreparados en Argentina: trayectoria y tensiones
3. Lecciones y reflexiones



1 ¿A qué nos referimos con “biopreparados”?

Sustancias o mezclas de origen natural

que se usan en el manejo nutricional y

sanitario de cultivos …

…. elaborados de manera artesanal

(método, escala e infraestructura)

… accesibles a usuarios finales

¿Categoría de bioinsumos?

-> Categoría estática … quién los produce, cómo y para qué

biopreparados
(IPES/FAO, 2013)

preparados ecológicos
(Lattuca et al, 2019)

insumos autproducidos
self-produced
(Martin et al., 2025)

insumos intraprediales
on-farm
(Newton et al., 2020)

Insumos artesanales o caseros
homemade
(Dougoud et al., 2019)

2 Los biopreparados en Argentina: trayectoria





1990s

Huerta familiares
"Autoconsumo"

- AF
- AE

2000s



Sistemas
comerciales
"Autonomía"



Autoproducción



2010s

Biofábricas
"Producción
colectiva"



Res. SENASA
1003/2023

Mercado formal
"Comercialización"
2020s



Abrogación
Res. 1003
2024

Escalas de
elaboración y uso

2 Los biopreparados en Argentina: tensiones

(**P**: Promotores; **O**: Opositores)



La dimensión política

AUTONOMÍA

"… De la Agricultura Familiar" y "… para la Agroecología"

P: Disminuir dependencia de insumos en dólares

O: una amenaza a la industria formal y una "distorsión" del mercado



" Vender o no vender, esa es la cuestión"

Intrapredial vs COMERCIALIZACIÓN

P: Oportunidad de diversificar y cubrir una demanda muy específica

O: "competencia desleal" poniendo en desventaja al sector de los bioinsumos industriales



La escala "artesanal"

DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

P: escala rangos imposibles *a priori* (protocolos)
SENASA competencia federal

O: escala de producción anual y de distribución geográfica (municipal/provincial)



Calidad e inocuidad

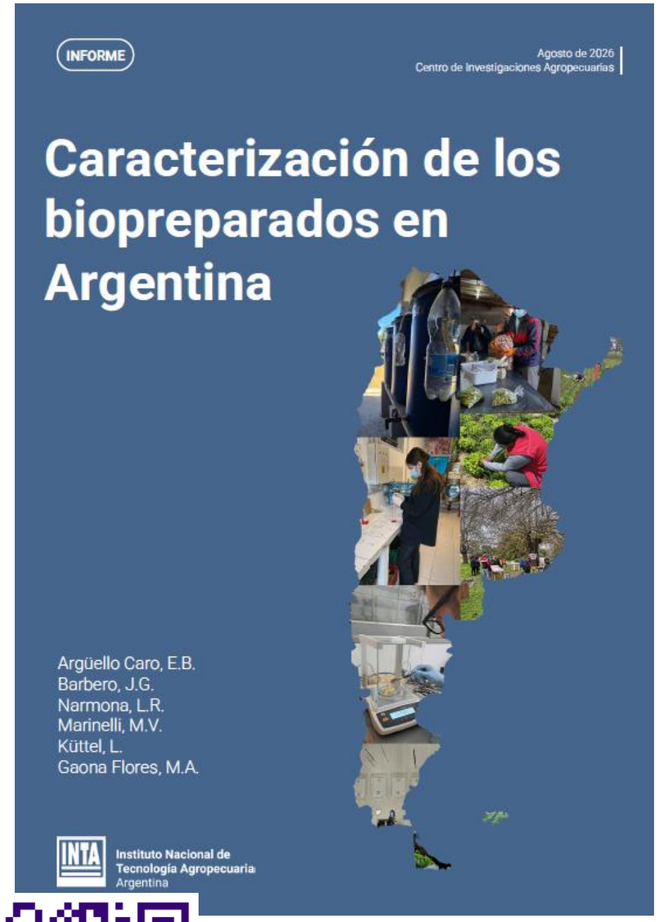
CONVERGENCIA

P: sencillos y accesibles, variabilidad de materias primas, naturaleza compleja

O: Doble vara y riesgo la reputación de los bioinsumos en general

→ *¿Quiénes pueden vender?* el acceso y manejo del mercado

2 Los biopreparados en Argentina: caracterización



🇦🇷 Al menos **20 tipos** -> **23/24** provincias argentinas

👩‍🌾 Herramienta para la **AF-> Intensivos hortícolas -> transición AE**

🏭 2 modos de elaboración: **intrapredial** y **biofábricas** comunitarias

💵 Instalaciones de **baja inversión**

♻️ Materias primas de origen local -> **Reciclaje local de nutrientes**

📈 Intenciones de comercializar -> **SI (19/22)**

👩‍🔬 Demandas CyT -> **Protocolización e inocuidad**



3 Lecciones y reflexiones



- Los **biopreparados** artesanales en Argentina desafían trayectos de desarrollo y mercado formal de insumos.

- **Estratégicos:** para transición agroecológica y agricultura familiar

- **Oportunidades**: reciclaje local de nutrientes y diversificación.

- **Regulación**: Resolución 1003/2023 **institucionalizar prácticas de la agricultura familiar (AF),** sectores empresariales que la percibieron como una amenaza competitiva.

- **Dificultades** para establecer límites entre “lo artesanal” y “lo industrial”, y para definir estándares de calidad e inocuidad acordes su naturaleza compleja.

- Los biopreparados son ya una herramienta utilizada por la AF, **la falta de regulación expone al sector a inseguridad técnica y legal.**

- **Desafío para políticas públicas** acompañar estas ***innovaciones situadas*** sin homogeneizarlas (marcos normativos flexibles que reconozcan su especificidad social y tecnológica).

Muchas gracias

Dra (Ing. Agr.) Evangelina Argüello Caro

arguello.evangelina@inta.gob.ar
earguellocaro@agro.unc.edu.ar



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina