

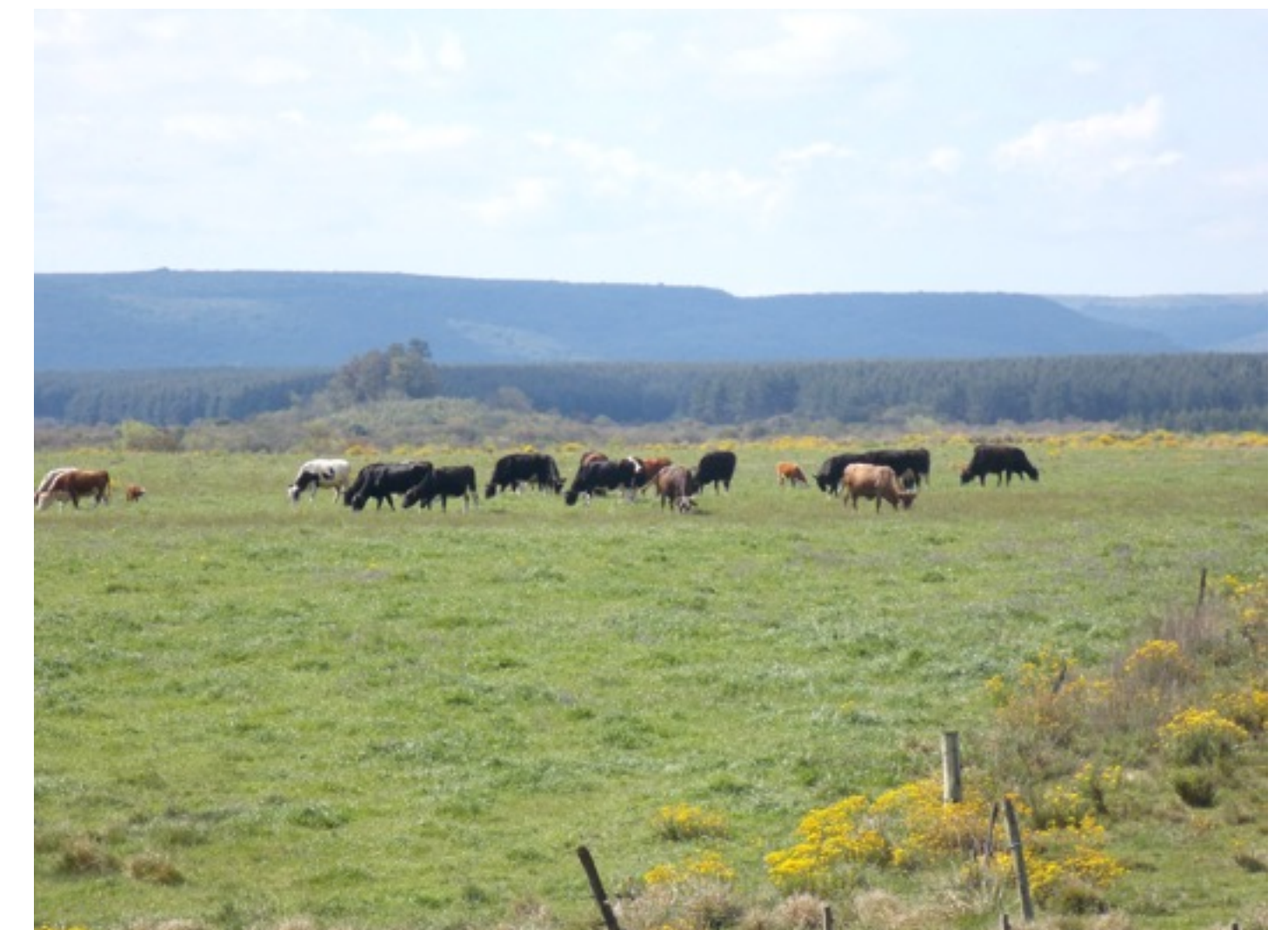
La perspectiva Agroecológica en la Ganadería familiar

Curso Ganadería Familiar y Campo Natural.
Estación Experimental Bernardo Rossengurtt. Facultad de Agronomía.
30 de Setiembre de 2022.



El modelo de revolución verde en nuestra Ganadería como contexto y antecedente

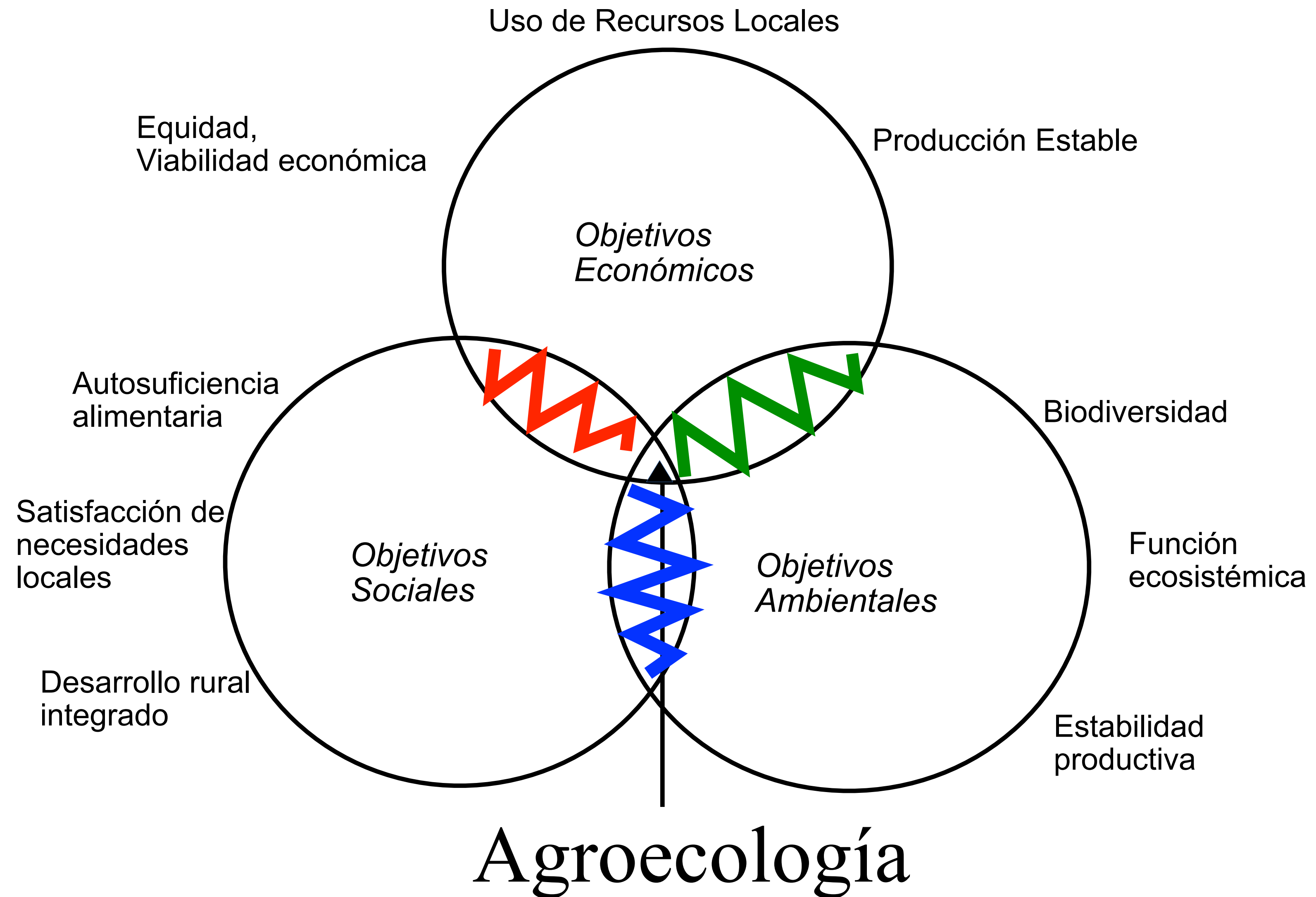
- Apoyada en la ciencia positivista.
- El Modelo lineal de transferencia de tecnologías.
- La Revolución Verde además de la Agricultura también en la Ganadería y en la Lechería basadas en las tecnologías de insumos.
- Sustitución del CN por especies exóticas y uso de insumos



Los objetivos de la Agroecología para el logro de una Agricultura Sustentable.

Algunas preguntas guías

- ¿Es viable la aplicación del modelo agroecológico en nuestras condiciones? (tomando en cuenta el origen y la construcción de este modelo)
- ¿Como es posible traducir/adaptar el modelo para la búsqueda de seguridad alimentaria, satisfacción de necesidades locales, tener viabilidad productiva y económica, cumplir con la función ecosistémica, en nuestras condiciones y territorios?

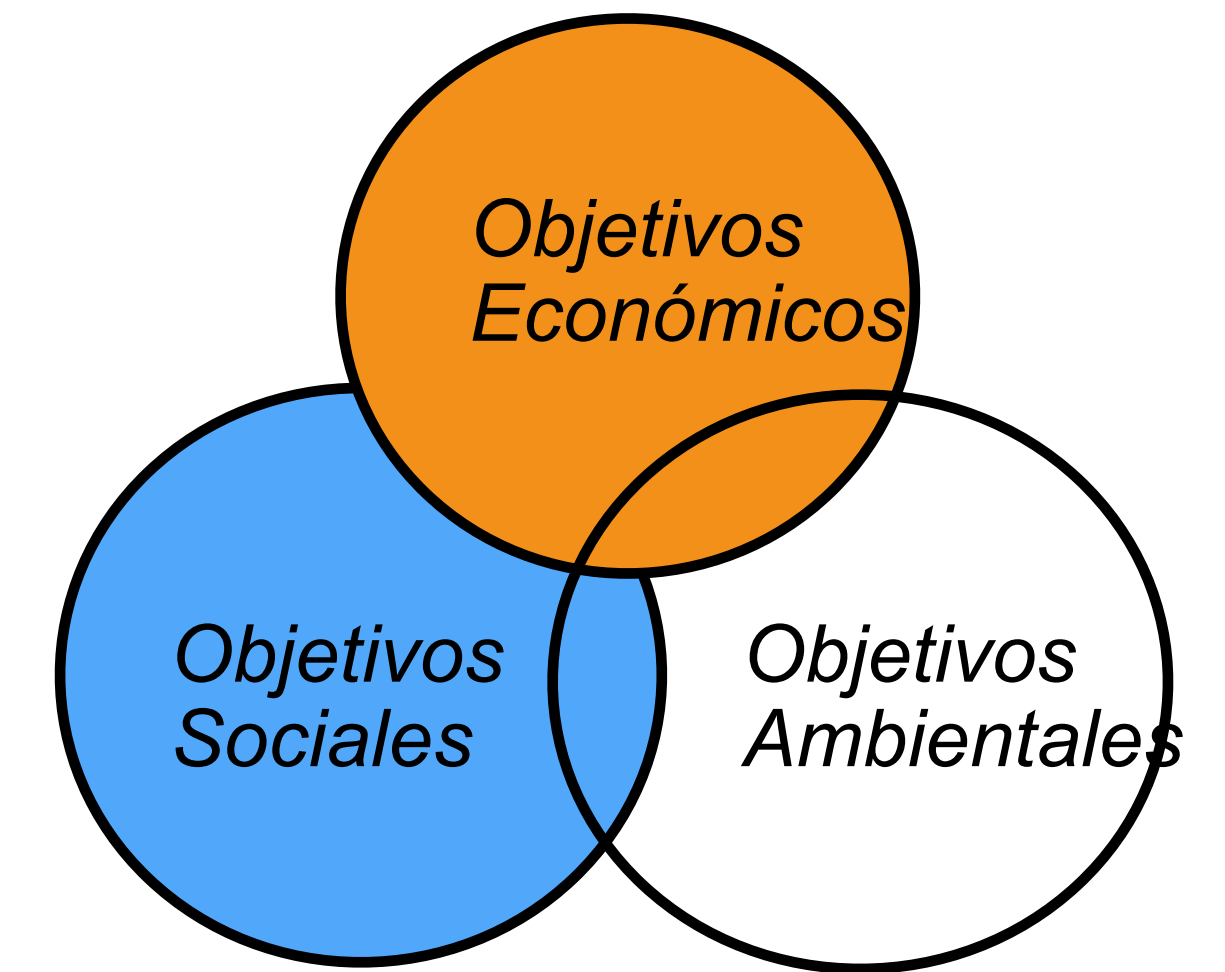


Aspectos centrales: 1) los sujetos protagonistas (GF) y 2) el campo natural y su biodiversidad

Altieri y Nicholls, 2000.

1) Los sujetos protagonistas: Los Ganaderos/as Familiares

- Ganadería de tipo familiar vs Agronegocio empresarial
- 65% de los productores ganaderos son familiares.
- Racionalidad no economista (o productivista). El “modo de vida”.
- Baja incorporación de tecnologías basadas en insumos. Producción con alta predominancia de campo natural (no modernidad, ecología por contingencia).
- Territorializado con M.O familiar.
- Organización, resistencias y reivindicaciones
- Vínculo con la naturaleza, el paisaje. Cultura y tradición.



2) El campo natural y su biodiversidad

Entre más se parezca un agroecosistema, en cuanto a estructura y función, al ecosistema natural de la región biogeográfica en que se encuentra, mas grande será la probabilidad de que dicho agroecosistema sea sostenible.

Altieri, 2016.



2) El campo natural y su biodiversidad

Propiedades de los agroecosistemas biodiversificados (Altieri y Nicholls, 2013)

Compensación.

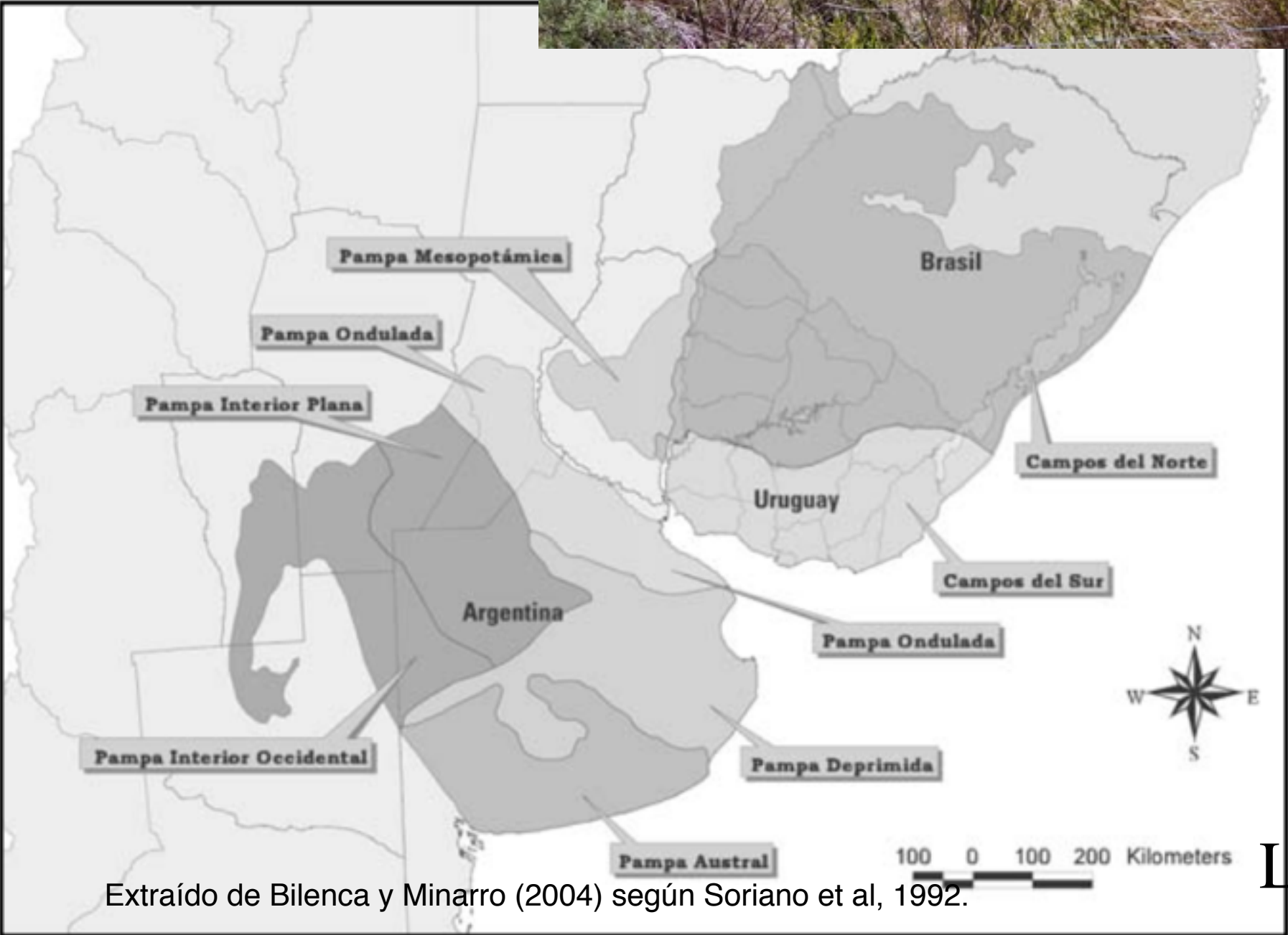
Complementariedad.

Redundancia:

Resiliencia: Capacidad de **resistir y/o recuperarse** de una perturbación y continuar produciendo alimentos.



2) El campo natural y su biodiversidad

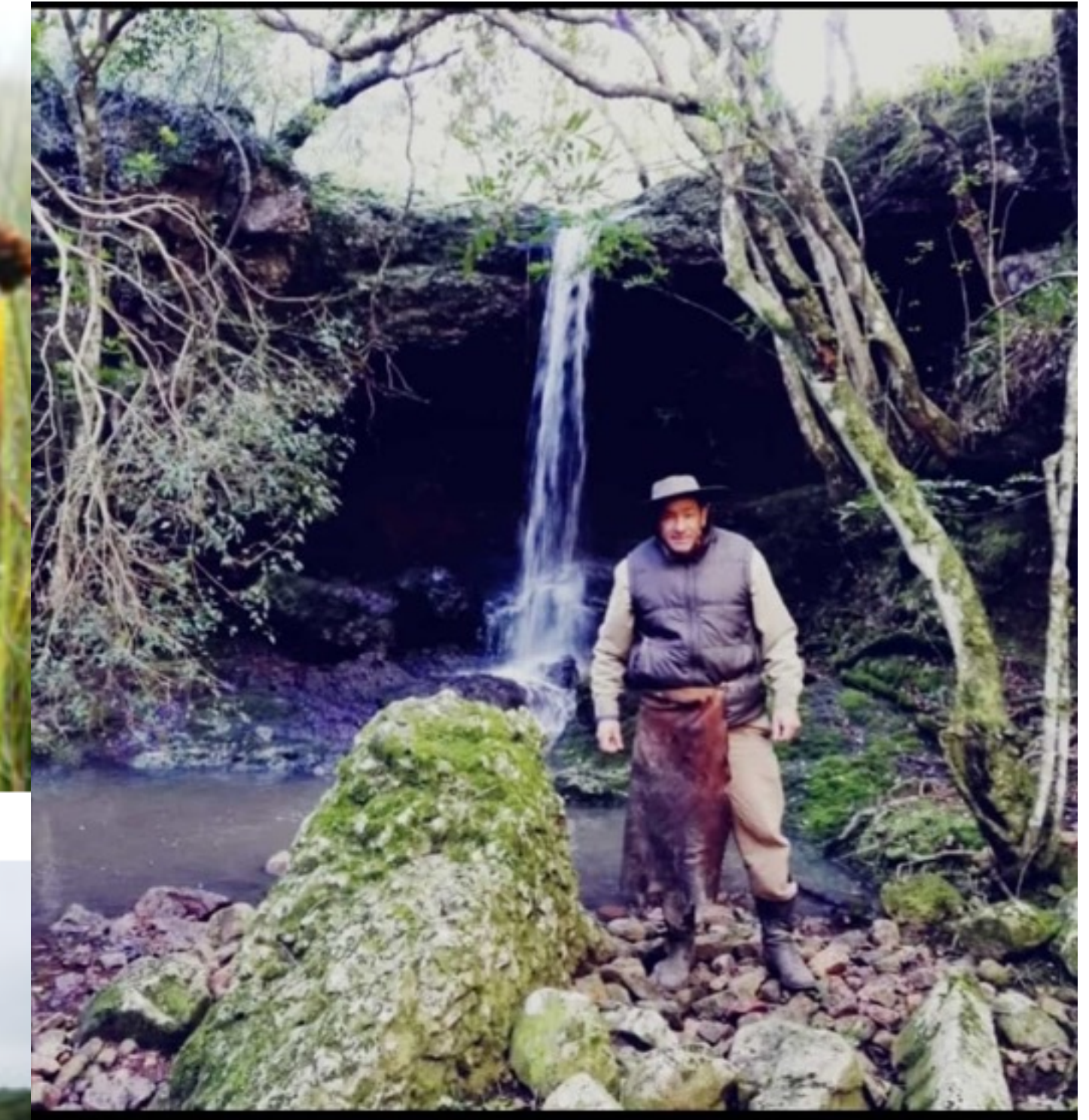


La diversidad de sus agroecosistemas a tres niveles: Paisajístico, predial y genético.

2) El campo natural y su biodiversidad

Servicios eco-sistémicos y beneficios a la sociedad.

- *Capturan y retienen carbono atmosférico.*
- *Filtran agua de lluvia y recargan acuíferos.*
- *Mantienen poblaciones de controladores.*
- *Evitan la erosión y restituye los suelos*
- *Mantenición de librería genética*
- *Resistencia a los eventos climáticos.*
- ***Convierten su biomasa en Carnes de alta calidad!***
- *Mantiene paisaje ancestral y cultura asociada.*



2) El campo natural y su biodiversidad

Resistencia al Cambio Climático (desde el punto de vista ecológico y productivo)

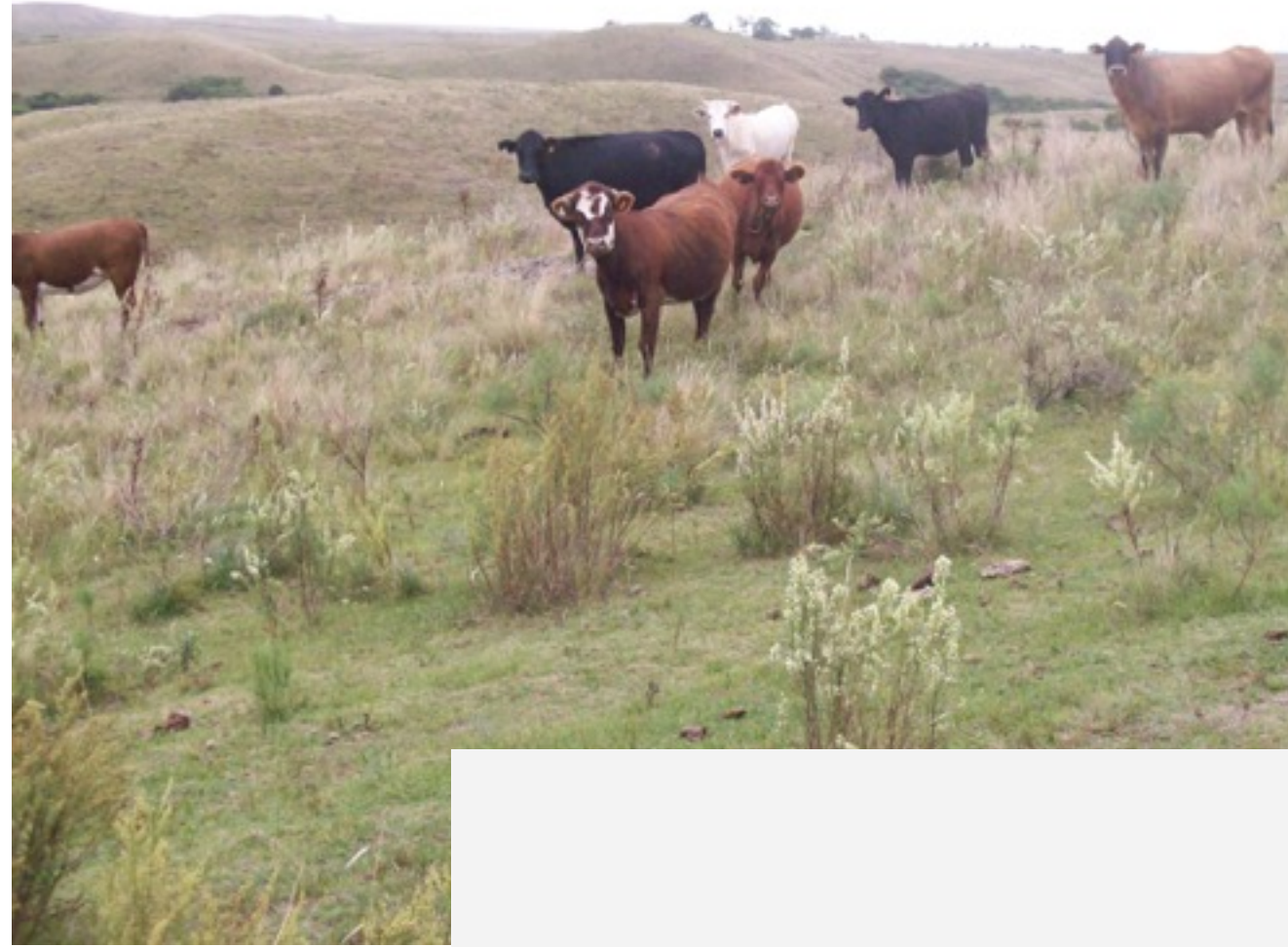
Capacidad de Resiliencia

Todo tipo de prácticas que incrementen la oferta de forraje disponible mejora la biodiversidad del sistema, por ende sus propiedades y servicios ecosistémicos.

Algunas experiencias locales



La Ganadería Familiar. La asociación con suelos de menor potencial



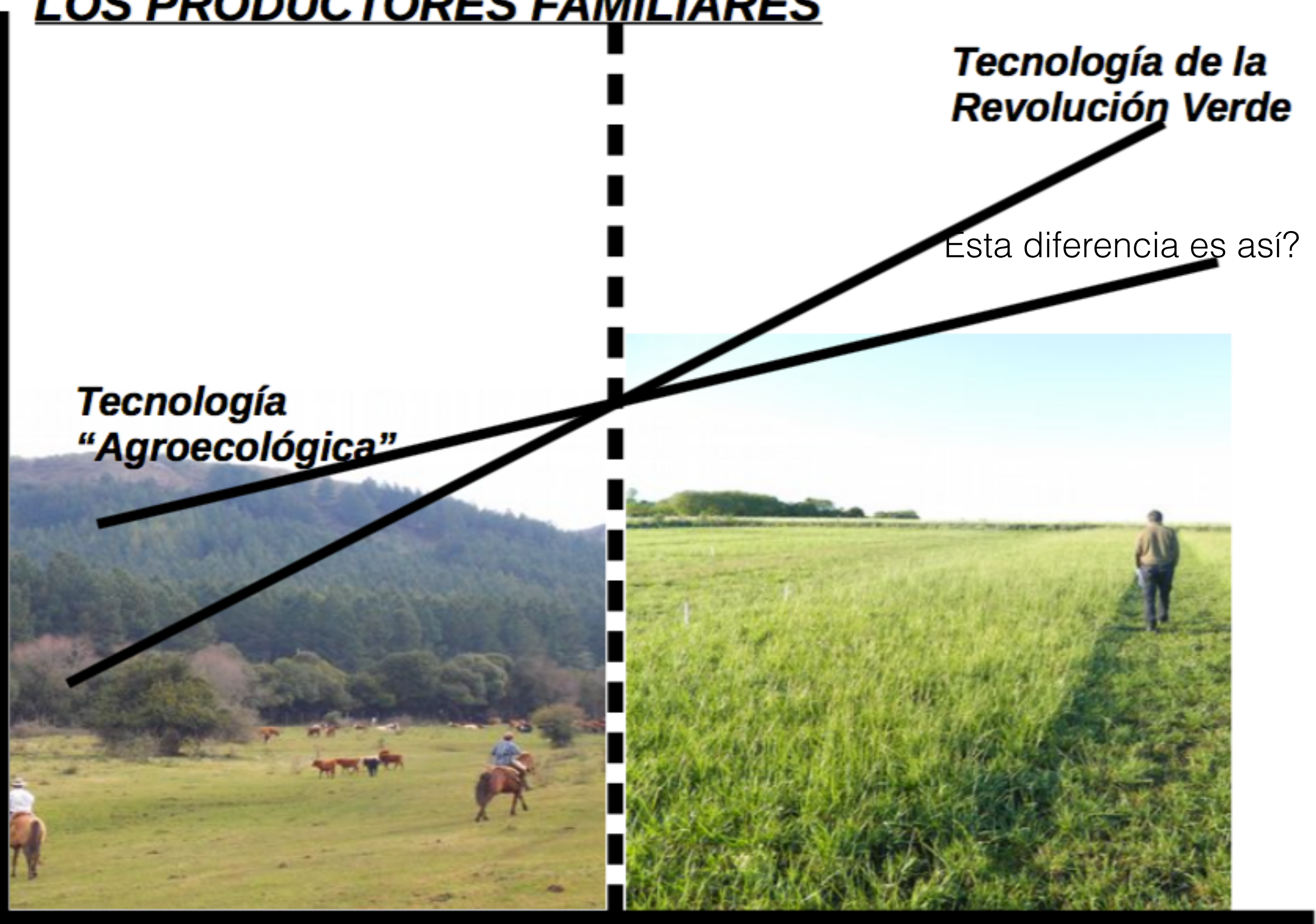
LOS PRODUCTORES FAMILIARES

La utilización de tecnologías de “tipo” agroecológico mas adecuada para una producción sostenible en suelos de menor potencial. Aspecto de relevancia de acuerdo a la ubicación de la producción familiar en R.O.U

N
i
v
e
l
e
s

d
e

P
r
o
d
u
c
i
o
n



Tecnología de la Revolución Verde

Esta diferencia es así?

Tecnología “Agroecológica”

Condiciones Marginales

Condiciones Favorables

Adaptado de Altieri y Anderson, 1986

Algunas cuentas pendientes 1

EL PAPEL RELEVANTE DE LAS PLANTAS PERENNES!

La relevancia de las especies perennes de los pastizales. Pensar en raíces!



% de pasto cosechado	% de crecimiento radicular detenido
10%	0%
20%	0%
30%	0%
40%	0%
50%	2-4%
60%	50%
70%	78%
80%	100%
90%	100%

Fuente: Beetz (2004)
[http:// www.attra.org/attra-pub/rotategr.html](http://www.attra.org/attra-pub/rotategr.html)

Algunas cuentas pendientes 2

Rendimiento hídrico en cuencas primarias bajo pastizales y plantaciones de pino de las sierras de Córdoba (Argentina)

ESTEBAN G. JOBBÁGY^{1,2, *}; ANA M. ACOSTA¹

& MARCELO D. NOSETTO^{1,2,3}

1. Grupo de Estudios Ambientales, IMASL - Universidad Nacional de San Luis y CONICET. 2. Departamento de Agronomía

- FICES, Universidad Nacional de San Luis, Argentina. 3. Cátedra de Climatología Agrícola. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

Ecología Austral 23:87-96. Agosto 2013

Asociación Argentina de Ecología

La descarga hídrica de las plantaciones forestales fue menor a la de sus pastizales vecinos. De las 32 observaciones pareadas de caudal base transformadas en descarga diaria que se realizaron, 71.8% mostró valores más altos en las cuencas bajo pastizal respecto a los de aquellas ocupadas por plantaciones

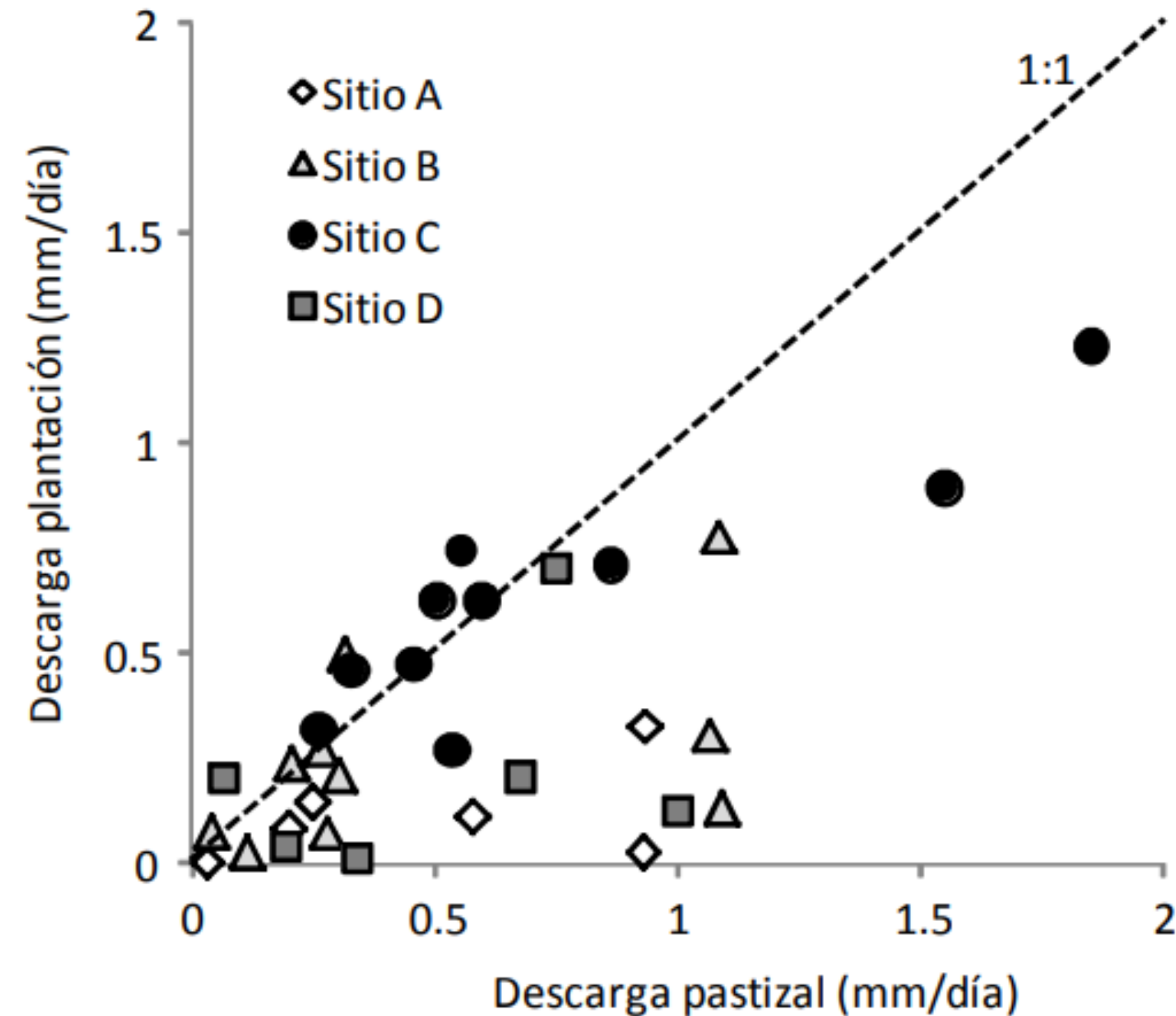


Figura 2. Comparación de la descarga hídrica de cuencas pareadas de plantaciones de pino y pastizales. Cada punto representa el par de valores de descarga base (caudal base relativo al área) de cuencas vecinas ocupadas por plantaciones y por pastizales para 6 a 10 fechas en cuatro sitios de estudio.

Algunas cuentas pendientes 3

Los ríos y arroyos en ROU nacen en sitios donde predomina el ecosistema de pastizales. En estos sitios la ganadería de tipo familiar tiene gran relevancia

Franco y Ferreira, 2022. Obs 7



MUCHAS GRACIAS

BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, M. A., & Anderson, M. K. (1986). An ecological basis for the development of alternative agricultural systems for small farmers in the Third World. *American Journal of Alternative Agriculture*, 1(1), 30–38. <http://www.jstor.org/stable/44506905>
- Altieri, Miguel; Clara I. Nichols. (2000). *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. PNUMA, 1a edición. México, D. F. 250 pp.
- Altieri, M. 2016. Curso Agroecología para una agricultura sustentable 11 y 12 de Abril, 2016. Curso de Educación Permanente. Facultad de Agronomía. Montevideo. <http://www.fagro.edu.uy/index.php/documentos/category/93-agroecologia>.
- Díaz, Pablo. (2017) Informe N° 5 de Políticas de Tierras. Disponible en: <https://nucleodeestudiosrurales.wordpress.com/2017/12/26/informe-no-5-del-observatorio-de-politica-de-tierra/>
- Kuhn, Thomas S. (1971) [1962]. *La estructura de las revoluciones científicas*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- D.G, Milchunas & O.E, Sala & Lauenroth, William. (1988). A Generalized Model of the Effects of Grazing by Large Herbivores on Grassland Community Structure. *The American Naturalist*. 132. 87-106. 10.1086/284839.
- Nabinger, Carlos & De Faccio Carvalho, Paulo & Pinto, E.C. & Mezzalira, Jean & Brambilla, D.M. & Boggiano, Pablo. (2011). Servicios ecosistémicos de las praderas naturales: ¿es posible mejorarlos con más productividad?. *Archivos Latinoamericanos de Producción Animal*. 19. 27-34.
- Nicholls, C; Montalva, R; Altieri, M. (2014). El papel de la biodiversidad en la agricultura campesina en América Latina. *LEISA revista de agroecología*. 30 (1), 5-8.
- Ribeiro, C.M. (2016). O modo de vida dos pecuaristas familiares no pampa brasileiro En: Waquil P.D. et al. (Eds). *Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento* (87-109). Porto Alegre, Brasil: UFRGS.
- Sarandón S. y Flores C. (2014). *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. 1a ed. - La Plata: Universidad Nacional de La Plata. E-Book: ISBN 978-950-34-1107-0.
- Sevilla Guzmán. (2010), “Incorporando la soberanía alimentaria al proceso de construcción de la agroecología”, en *Soberanía alimentaria Biodiversidad y Culturas*, No. 3.

