



Semana de la Agricultura y la Alimentación Desafíos Futuros para América Latina y el Caribe

Innovación Tecnológica

Desarrollo Rural y Territorios

Cambio Climático y Resiliencia

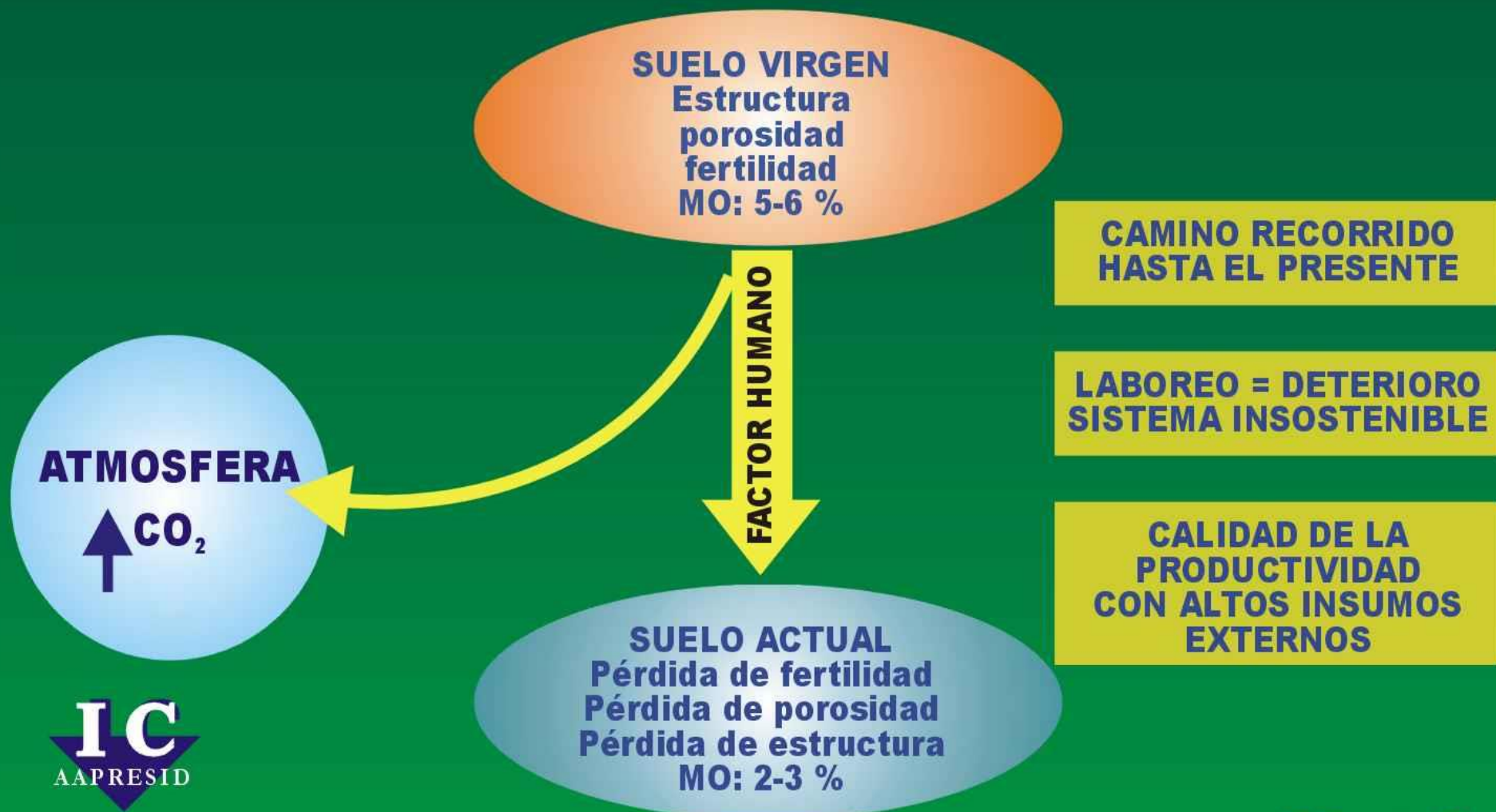
Impacto de la Revolución #AgTech en el Desarrollo Rural

Ing. Agr. María Beatriz (PILU) Giraudo

@PiluGiraudo



LABRANZA CONVENCIONAL





 **Aapresid**

SISTEMA DE SIEMBRA DIRECTA



CAMINO A RECORRER

**ALTA
PRODUCTIVIDAD**

SIEMBRA DIRECTA

**PROPORCIONALMENTE
MENOS INSUMOS
EXTERNOS**

IC
AAPRESID

FACTOR HUMANO



ATMOSFERA
CO₂ ↓



SUELO ACTUAL
Pérdida de fertilidad
Pérdida de porosidad
Pérdida de estructura
MO: 2-3 %

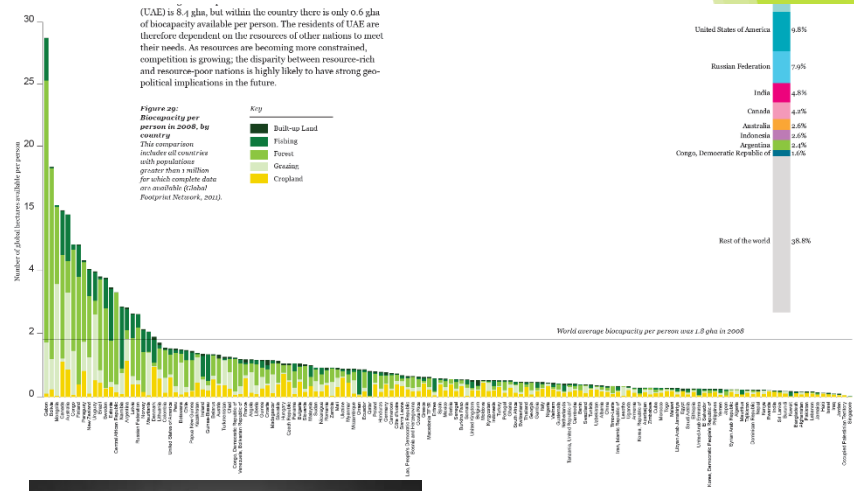
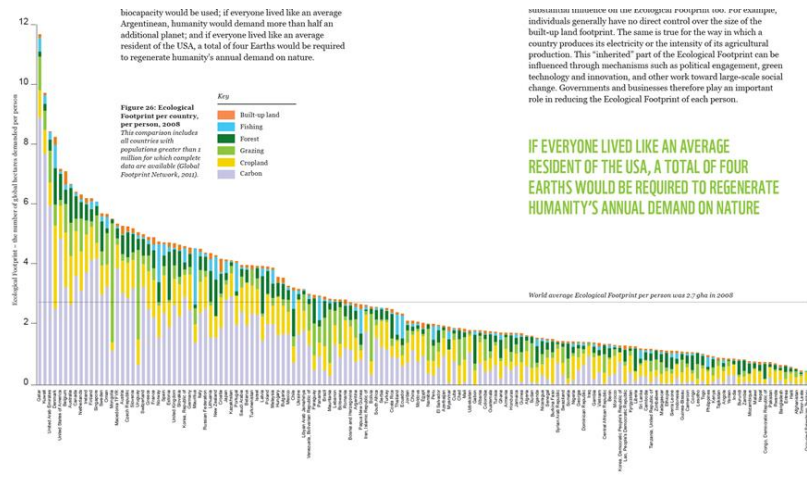
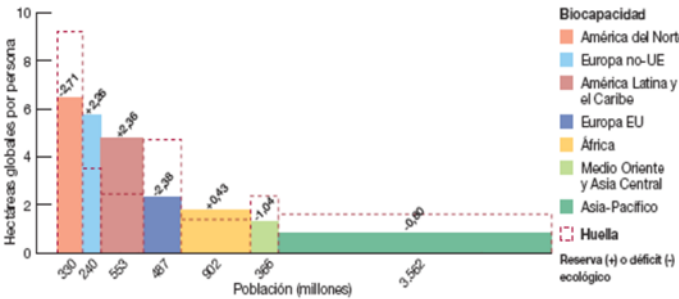


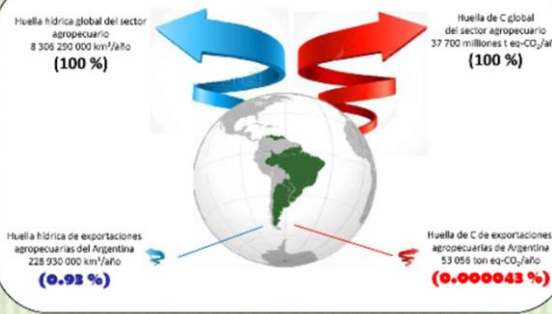
Fig. 26: BIOCAPACIDAD Y HUELLA ECOLÓGICA, POR REGIÓN, 2005



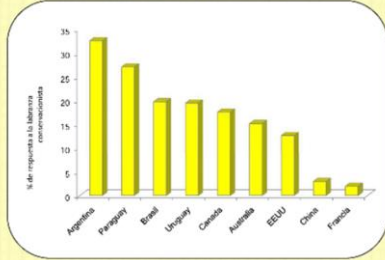
Fuente: Living Planet Report (2012).



Argentina: Huellas con impacto insignificante



Incidencia global de las huellas de agua y carbono de las exportaciones agropecuarias de Argentina (Fuentes: Hoekstra y Mekonnen, 2012; Quéré et al., 2016; National Footprint accounts, 2014)



SUPERFICIE CULTIVABLE

BIOCAPACIDAD

PRODUCTIVIDAD

POBLACIÓN

CONSUMO/DESECHO/DESPERDICIO

SUSTENTABILIDAD



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

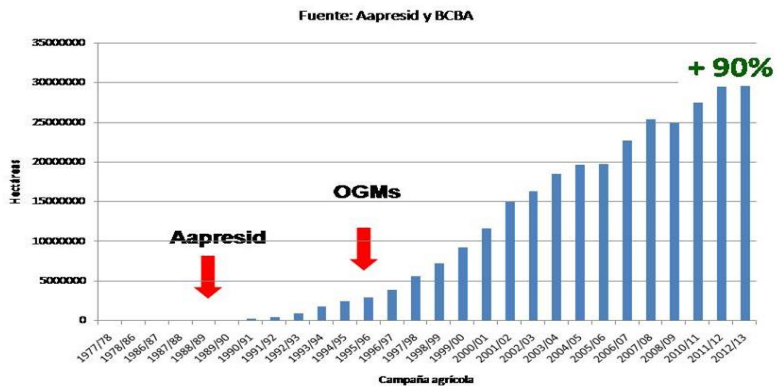
Secretaría de Agroindustria



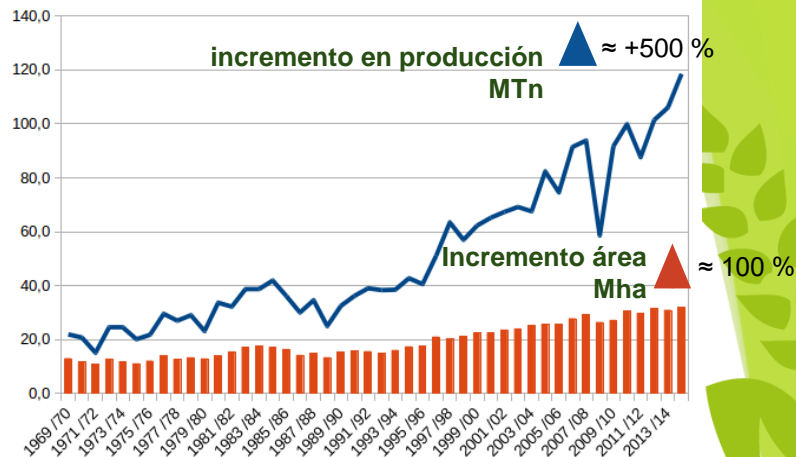
Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación

TECHS Y PRÁCTICAS SUSTENTABLES...

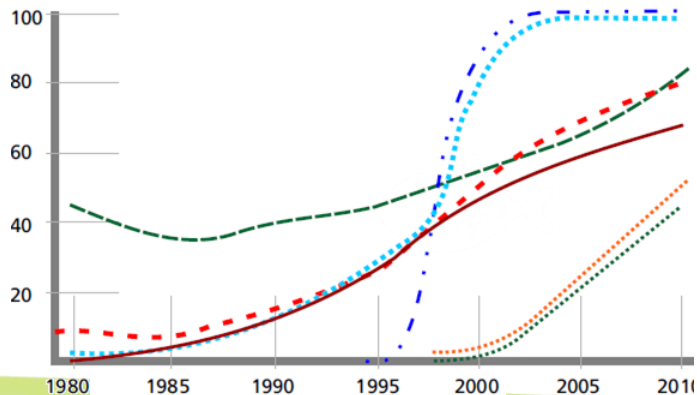
SUPERFICIE CULTIVADA EN SD (%)



INCREMENTO DE PRODUCCIÓN vs. ÁREA CULTIVADA

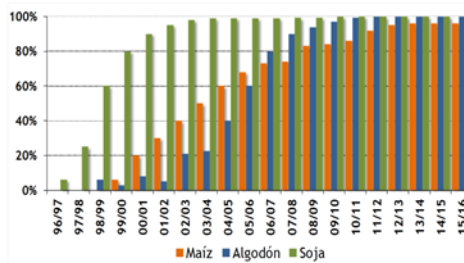


ALTA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS

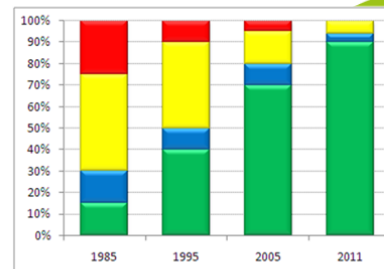


GMO
Pesticides
Inoculants
No-Till
Fertilizers
Soft-silo
Precision agriculture

Argentina: area evolution of GMOs crops adoption (total % of each crop)

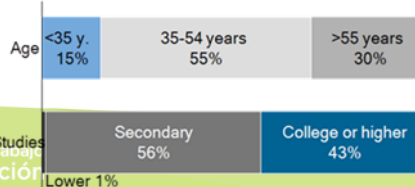


PESTS TOXICITY



Class I
Class II
Class III
Class IV

Farmers' age and education level



SOURCE: CASAFE

FARMERS AVERAGE AGE

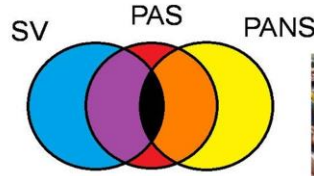
45 YEARS
 58 YEARS

ALGUNOS LOGROS DE ESTOS 30 AÑOS...



- ✓ Reduce la erosión del suelo en un 96%
- ✓ Mejora condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo
- ✓ Reduce la evaporación del agua en un 70 %, mejora la captación, almacenamiento y eficiencia de uso
- ✓ Reduce en más 60% el uso de combustibles fósiles, disminuyendo emisiones GEI
- ✓ Favorece el secuestro de carbono en el suelo, minimiza la degradación del suelo y mejora la fertilidad
- ✓ Promueve mayor actividad biológica y biodiversidad
- ✓ Mayores rendimientos y estables
- ✓ Menores costos operativos
- ✓ Avance de la frontera agrícola
- ✓ Exige más planificación y capacitación estratégica
- ✓ Biotecnología como herramienta

Ministerio de Ciencia y Tecnología (MINCYT) + 1 ONG (Aapresid)
+ 2 Compañías + 12 Unidades de Investigación



CONCLUSIÓN
PAS se asemeja más a SV que PANS
y es intermedia a estas dos situaciones



AGRICULTURA
SUSTENTABLE
CERTIFICADA



Sistema **Chacras**
aprender produciendo



ROTACIONES EVALUADAS

		Campaña 2011-12												Campaña 2012-13												Campaña 2013-14												Campaña 2014-15											
		J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
Las Matreras	Baradero	Rot. 1	Maíz 1º						Soja 1º						Trigo						Soja 2º						Maíz 1º																						
		Rot. 2	Maíz 2º						Arveja						Soja 2º						Trigo						Maíz 2º						Arveja						Soja 2º										
		Rot. 3	Soja 2º						Maíz 1º						Trigo						Soja 2º						Maíz 1º																						
		Rot. 4	Sorgo 1º						Trigo						Maíz 2º						Sorgo 1º						Trigo						Maíz 2º																
San Nicolás	Rosario	Rot. 1	Soja 2º						Vicia villosa						Maíz 2º						Trigo						Soja 2º						Vicia villosa						Maíz 2º										
		Rot. 2	Soja 2º						Maíz 1º						Soja 1º						Trigo						Soja 2º																						
		Rot. 3	Maíz 2º						Trigo						Soja 2º						Arveja						Maíz 2º						Trigo						Soja 2º										
		Rot. 4	Sorgo 2º						Trigo						Maíz 2º						Cebada						Sorgo 2º						Trigo						Maíz 2º										
La Matilde	Salto	Rot. 1	Maíz 2º						Sorgo 1º						Arveja						Maíz 2º						Sorgo 1º																						
		Rot. 2	Maíz 2º						Trigo						Soja 2º						Arveja						Maíz 2º						Trigo						Soja 2º										
		Rot. 3	Sorgo 2º						Vicia villosa						Maíz 2º						Trigo						Sorgo 2º						Vicia villosa						Maíz 2º										
		Rot. 4	Soja 2º						Cebada						Maíz 2º						Trigo						Soja 2º						Cebada						Maíz 2º										
La Lucila	Pergamino	Rot. 1	Soja 2º						Maíz 1º						Soja 1º																																		
		Rot. 2	Soja 2º						Cebada						Maíz 2º						Trigo						Soja 2º																						
		Rot. 3	Sorgo 2º						Cebada						Maíz 2º						Trigo						Sorgo 2º																						
		Rot. 4	Maíz 2º						Trigo						Soja 2º						Trigo						Maíz 2º																						
Carmen	Gral. López	Rot. 1	Trigo						Soja 2º						Maíz 1º						Soja 1º																												
		Rot. 2	Trigo						Sorgo 2º						Cebada						Maíz 2º						Trigo						Sorgo 2º																
		Rot. 3	Maíz 2º						Trigo						Soja 2º						Cebada						Maíz 2º																						

Pastura consociada

Pastura alfalfa

Chacra María Teresa

Integrar, ajustar y generar conocimientos, para el desarrollo sustentable a través de sistemas integrados de producción (SIP)”



Taller Chacra María Teresa

EQUIPO DE TRABAJO:

GTD: Ing. Agr. Ezequiel Omar Marteddú

CTZ: Ing. Agr (MSc) Leandro Ventroni y Ing. Agr. (MSc) Rodolfo Gil

Expertos:

-Ing.Agr. Dr Montico, Sergio. Catedra de Manejo de Tierras- UNR

-Ing.Agr. Dr. Julio Galli. Catedra de Producción Animal- UNR

--Ing Agr. Adrián Gargicevich. EEA INTA Oliveros

--Lic. Roberto Bisang, UBA



PRÁCTICAS SUSTENTABLES, ciencia y experiencia

No
remoción y
cobertura

Nutrición
balanceada
y estratégica

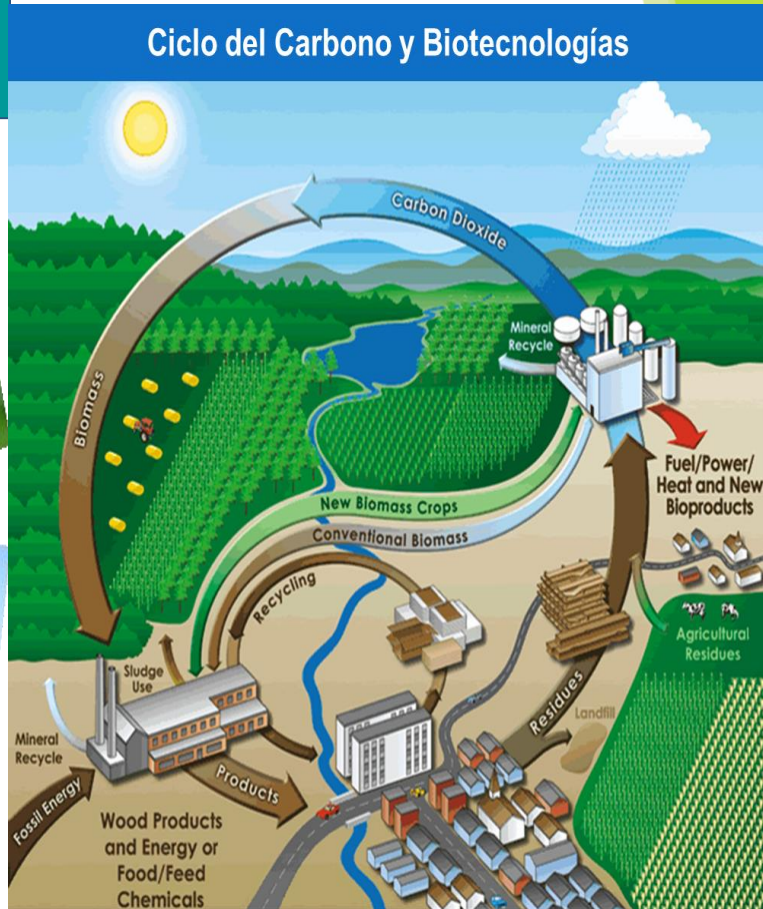
Rotación de
cultivos,
principios
activos, genes

Cultivos de
cobertura y
Servicios

Manejo
integrado de
plagas y
enfermedades

Manejo
responsable
de
fitosanitarios

Gestión de la
información
ganadera

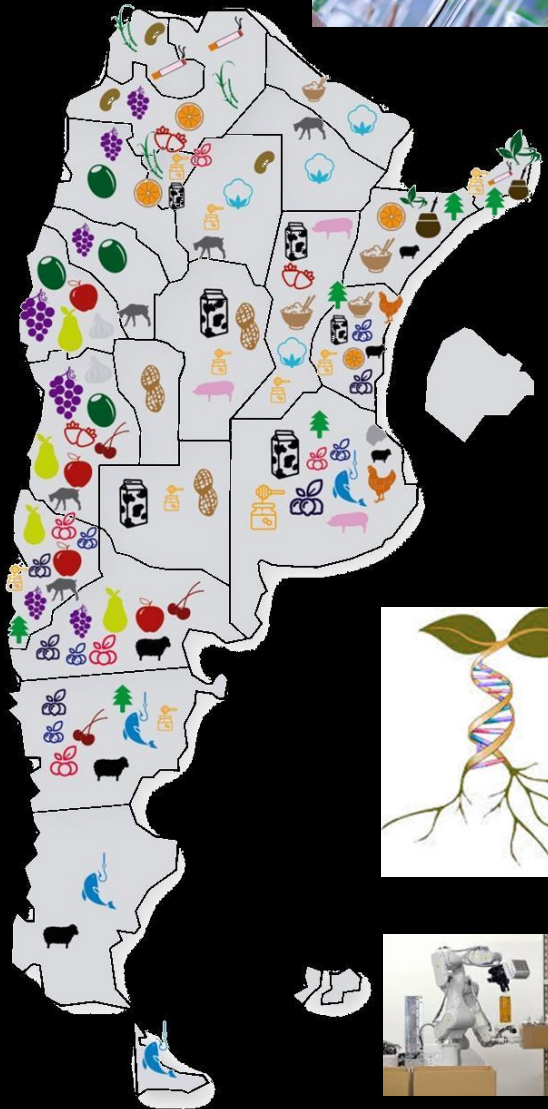




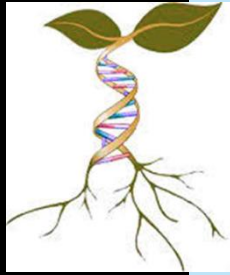
BIOECONOMÍA



#Agtech



tics



Energía a partir de biomasa

50 Mwh al año = 50 plantas de 1 Mwh
 Biomasa = Maíz/Sorgo + Estiércol animal



"La energía a partir de biomasa impulsa el desarrollo de las comunidades del interior"

Contribución tributaria.
 Por hectárea.

Exportada / Transformada
 en energía

1 : 5



#EscuelaAgro

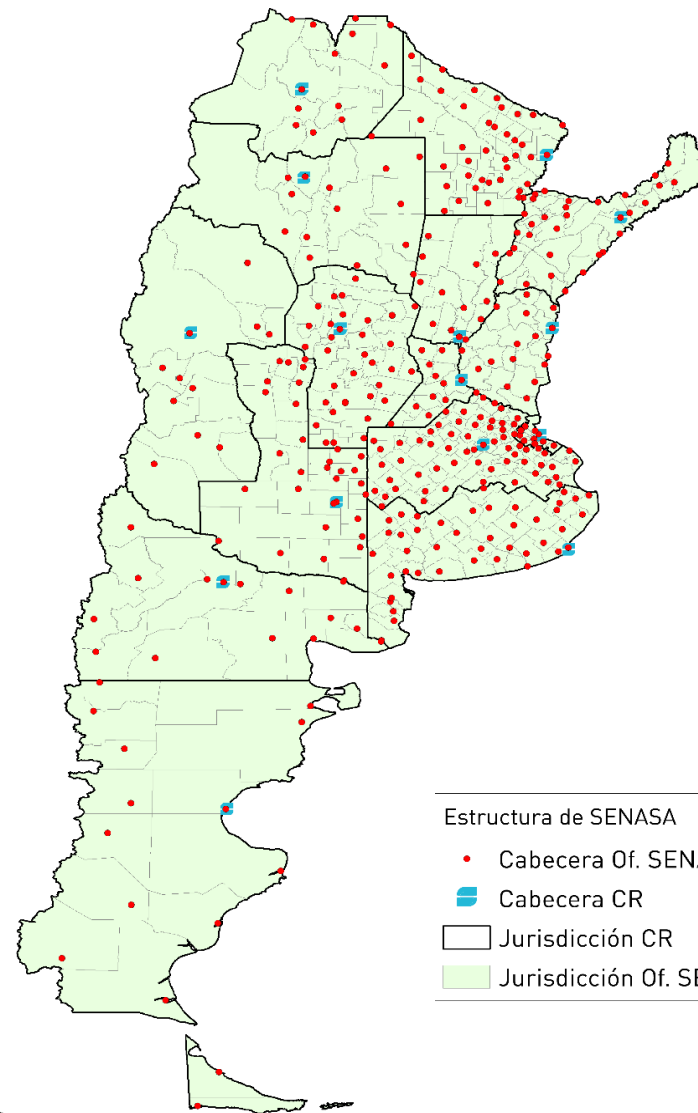


AGROINDUSTRIA SE COMPROMETE
CON LA EDUCACIÓN:





- 15 centros regionales
- 53 estaciones experimentales
- 6 centros de investigación
- 21 institutos de investigación
- más de 300 Unidades de Extensión



LOCALIDADES, MUNICIPIOS, PROVINCIAS



ECOSISTEMA EMPRENDEDOR ATOMIZACIÓN HORIZONTALIDAD

Argentina.gob.ar beta



EL CAMPO ARGENTINO EN NÚM3ROS

Publicado en noviembre 2017

Fuente: www.fundacionfada.org



1 DE CADA **6**

PUESTOS DE TRABAJO

17% del total de empleo nacional privado



1 DE CADA **10**

PESOS DE RECAUDACIÓN TRIBUTARIA

10,7% de recaudación de impuestos seleccionados de AFIP



1 DE CADA **10**

PESOS DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO

10,4% del PBI nacional



7 DE CADA **10**

DÓLARES POR EXPORTACIÓN

66% del total de exportaciones

FADA

FUNDACIÓN AGROPECUARIA PARA EL DESARROLLO DE ARGENTINA

www.fundacionfada.org

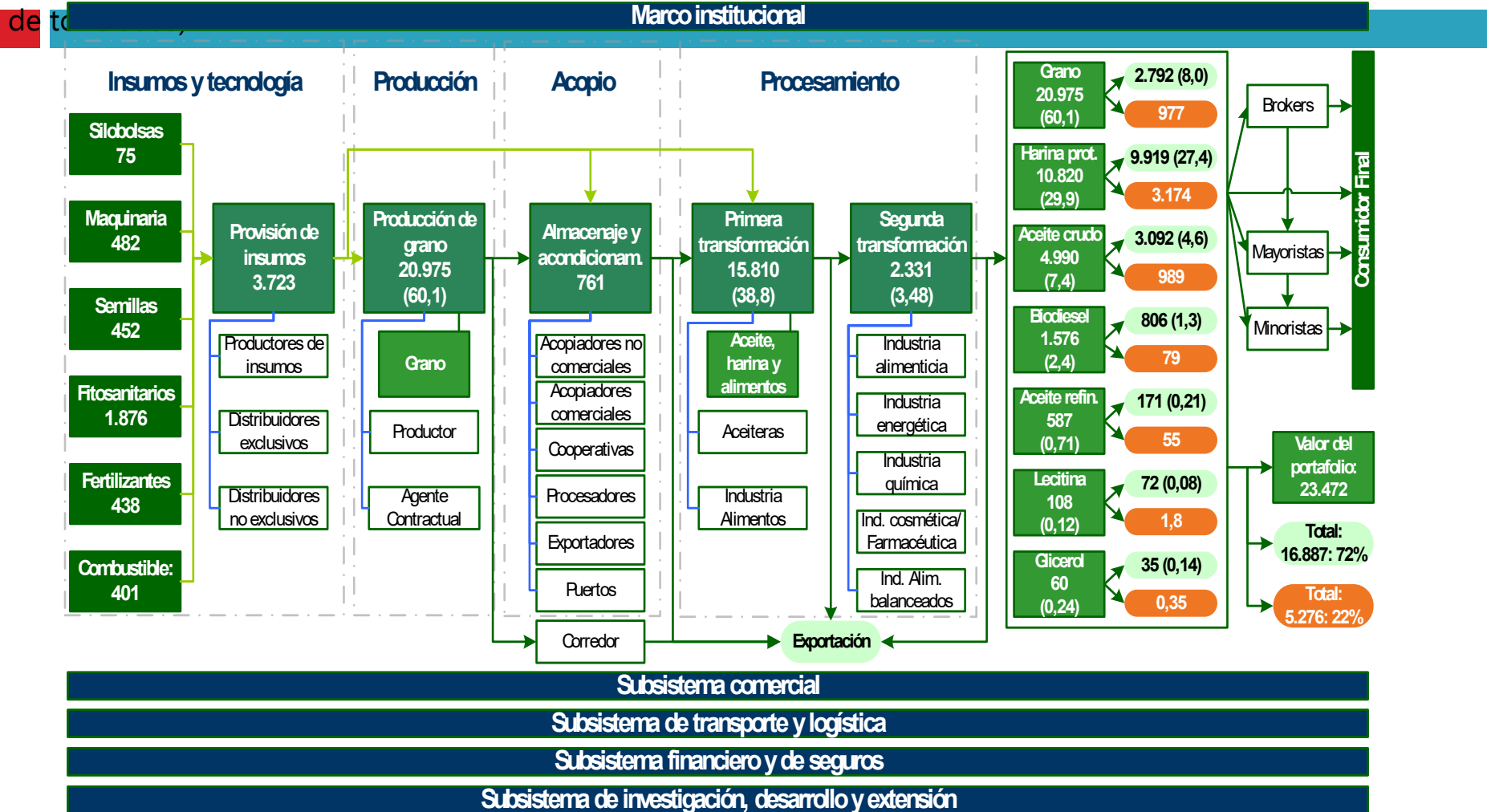


 **Aapresid**

www.aapresid.org.ar

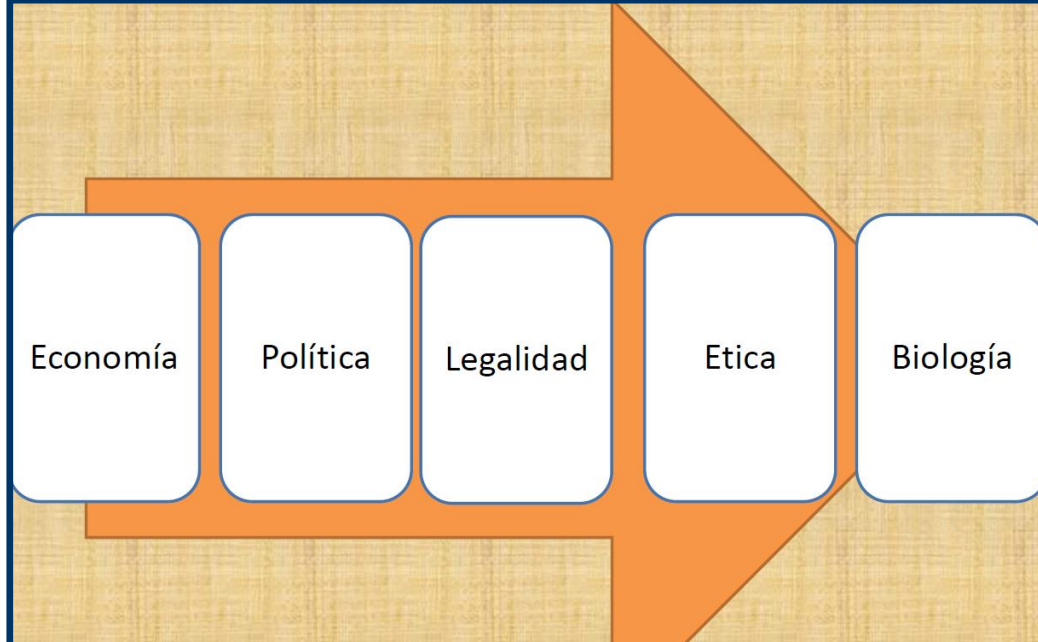
Mapa cualitativo y cuantitativo del Sistema de Agronegocios de la Soja en la Argentina

Facturación en millones de USD (volumen en millones)



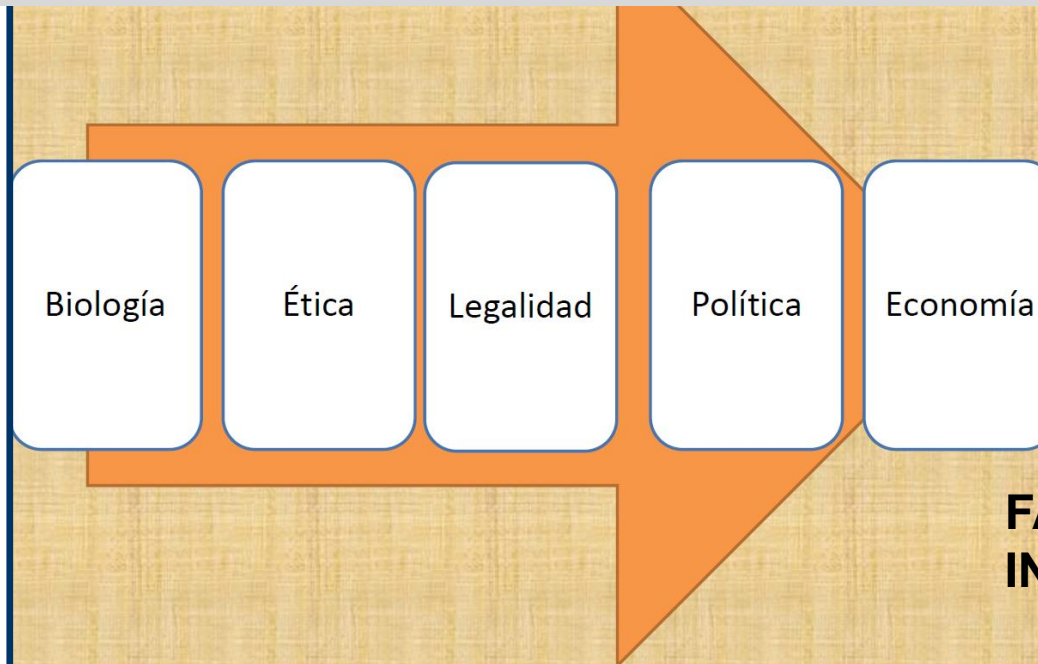
Fuente: Elaboración propia en base a datos provistos por United States Department of Agriculture (USDA), Pampas Group, INTA Marcos Juarez, Federación de Acopiadores Cereales, Hinrichsen.

“Desde la
Economía
(Compañía)



NEXO, la cultura ganar ganar ganar

WIN – WIN -
WIN



A la Economía
(Compañía)

**FACTOR
INSTITUCIONAL**

Fuente: adaptación
C. March-AVINA



#Local

#Regional

#Global



MUCHAS GRACIASSS!!!!

#JuntosPodemosMàs

@PiluGiraud www.aapresid.org.ar

