



Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación

COORDINACIÓN DE POLÍTICAS PARA DESARROLLO SUSTENTABLE y PLAN BELGRANO

“EXCESOS HÍDRICOS Y GOBIERNO”

Oportunidad PPP y #GanamosTodos

ING.AGR. M.B. (PILU) GIRAUDO

@PiluGirauda



JAT trigo

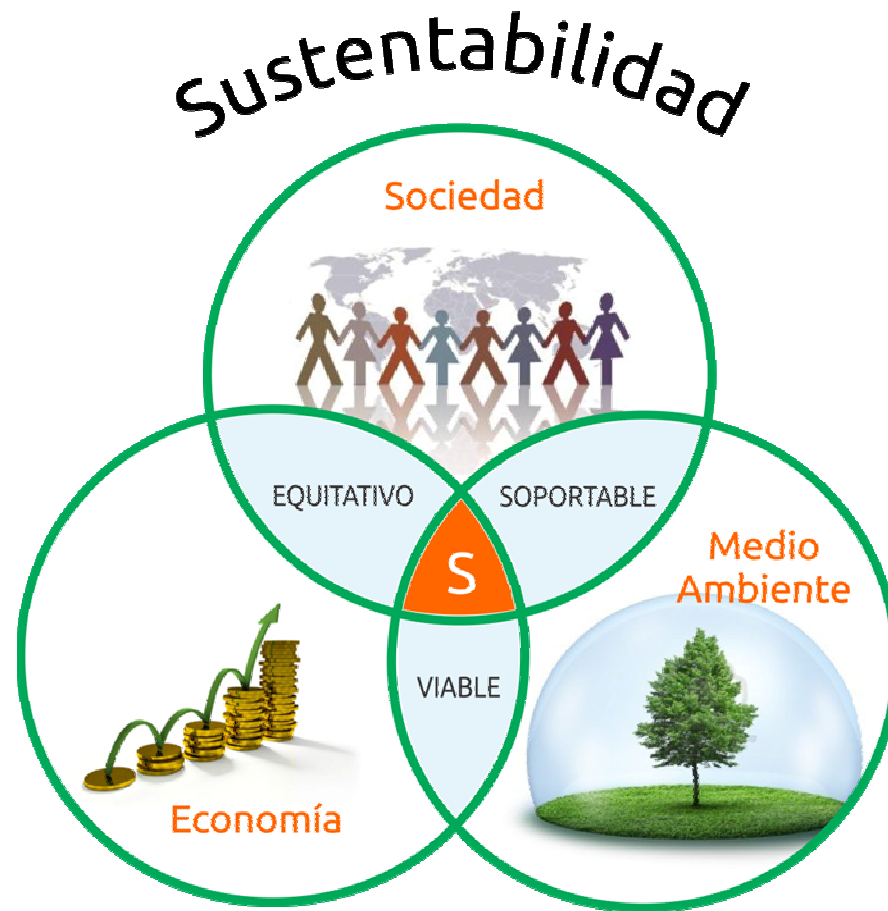
Venado Tuerto, 21 abril 2017





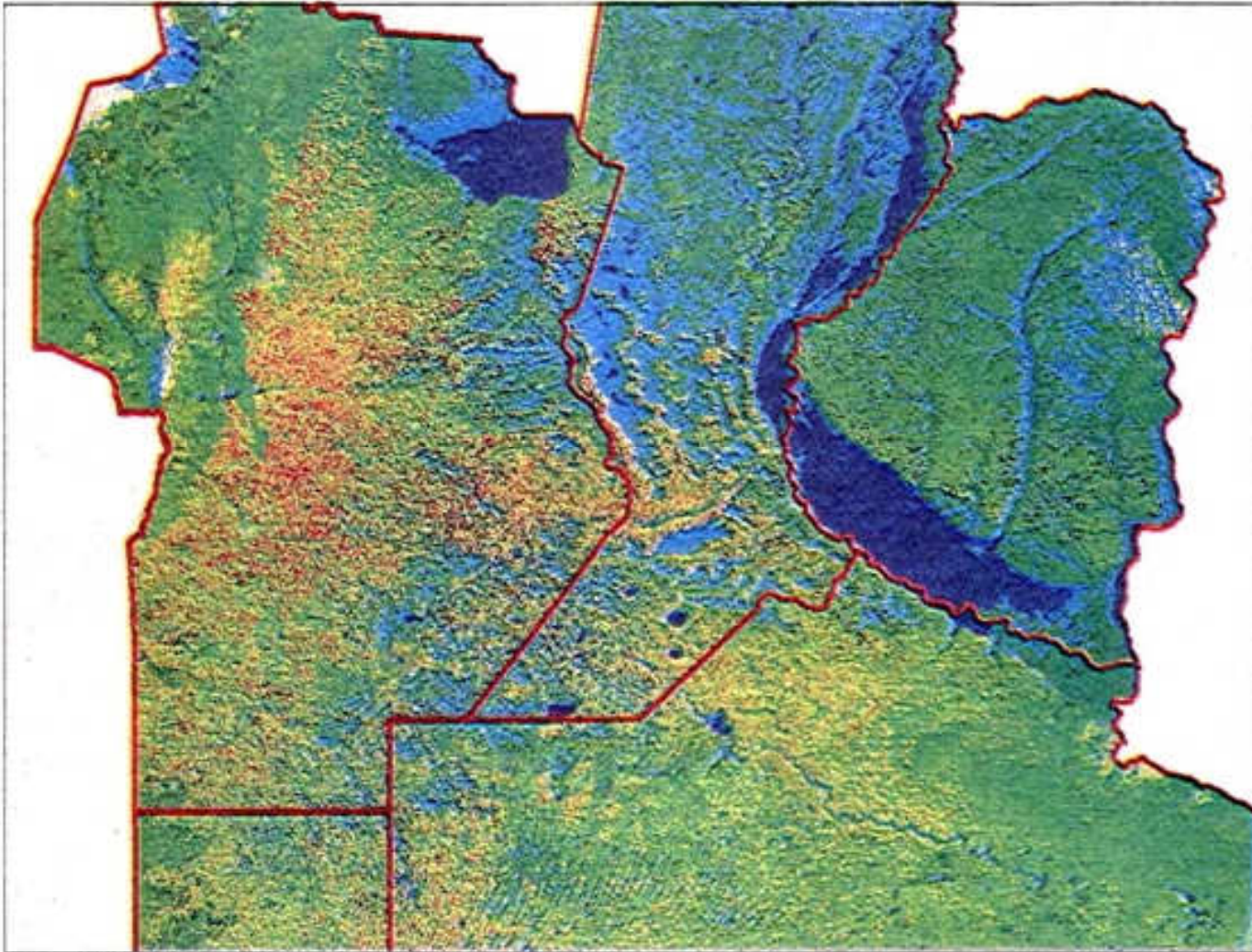
Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Participación público privada BIEN COMÚN

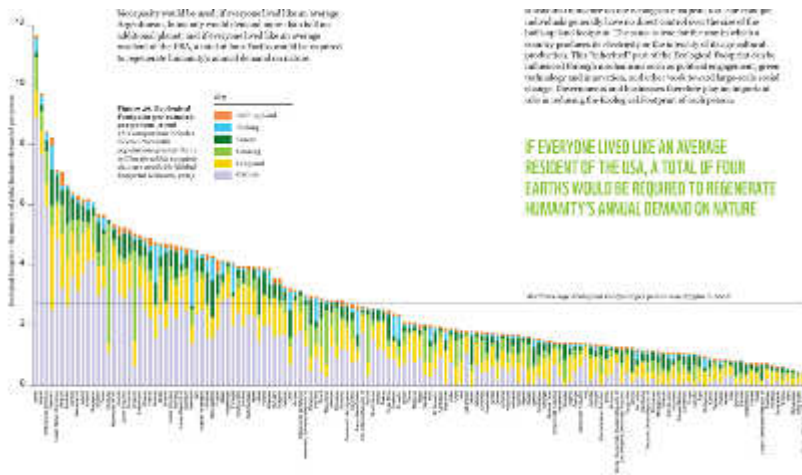


RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO CADA UNO DESDE SU ROL

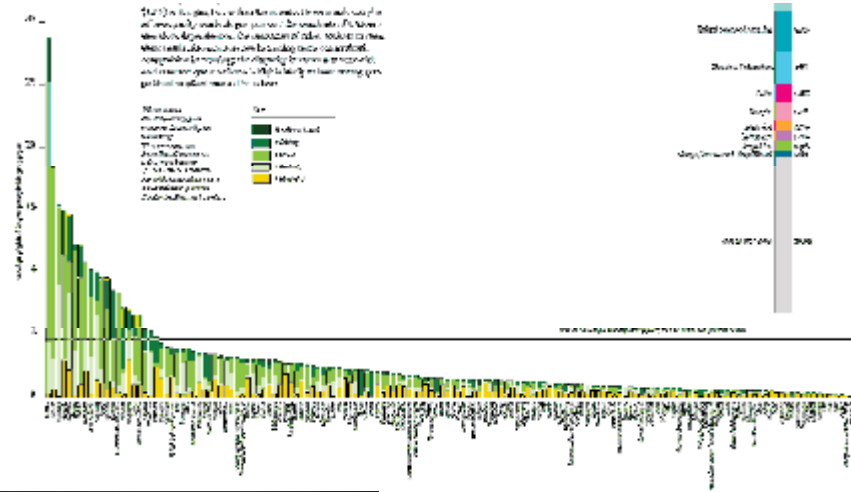
VISIÓN INTEGRAL



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



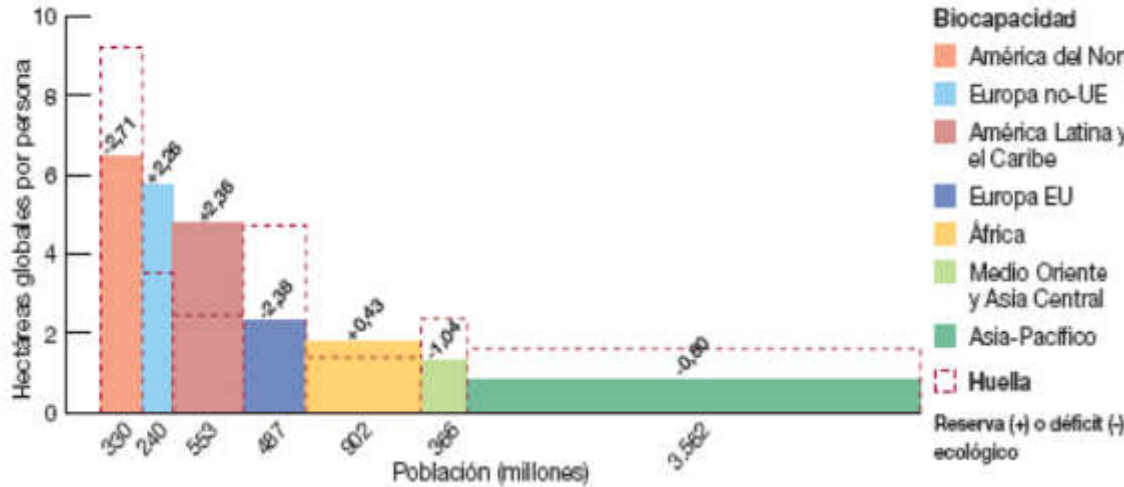
IF EVERYONE LIVED LIKE AN AVERAGE RESIDENT OF THE USA, A TOTAL OF FOUR EARTHS WOULD BE REQUIRED TO REGENERATE HUMANITY'S ANNUAL DEMAND ON NATURE.



Fuente: Living Planet Report (2012).



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



SUPERFICIE CULTIVABLE

BIOCAPACIDAD

PRODUCTIVIDAD

POBLACIÓN

CONSUMO/DESECHO/DESPERDICIO

SUSTENTABILIDAD

ORDENAMIENTO TERRITORIAL E IMPACTO AMBIENTAL





Prov. Santa Fe 2008



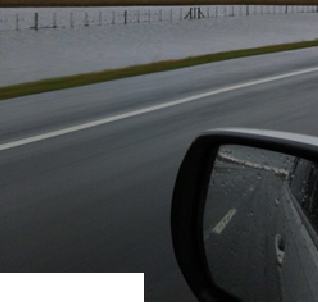
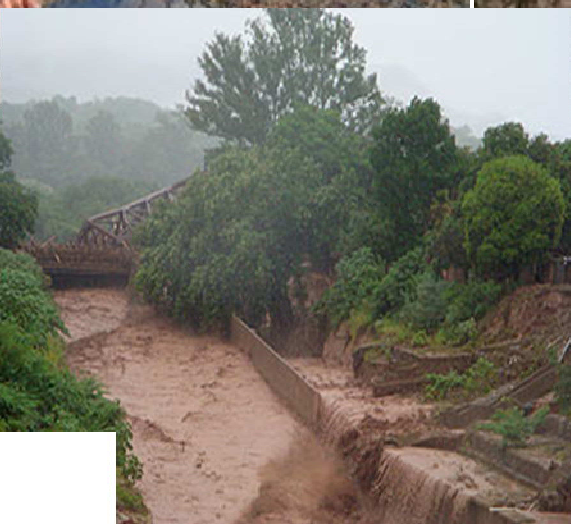
Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Chacabuco, Prov. Bs As. 2008



Tartagal, Prov. Salta febrero 2009



Fotos: Aapresid Chacabuco
(Bs As) y Motecristo (Córdoba)
Agosto 2015



Chacabuco Agosto 2015



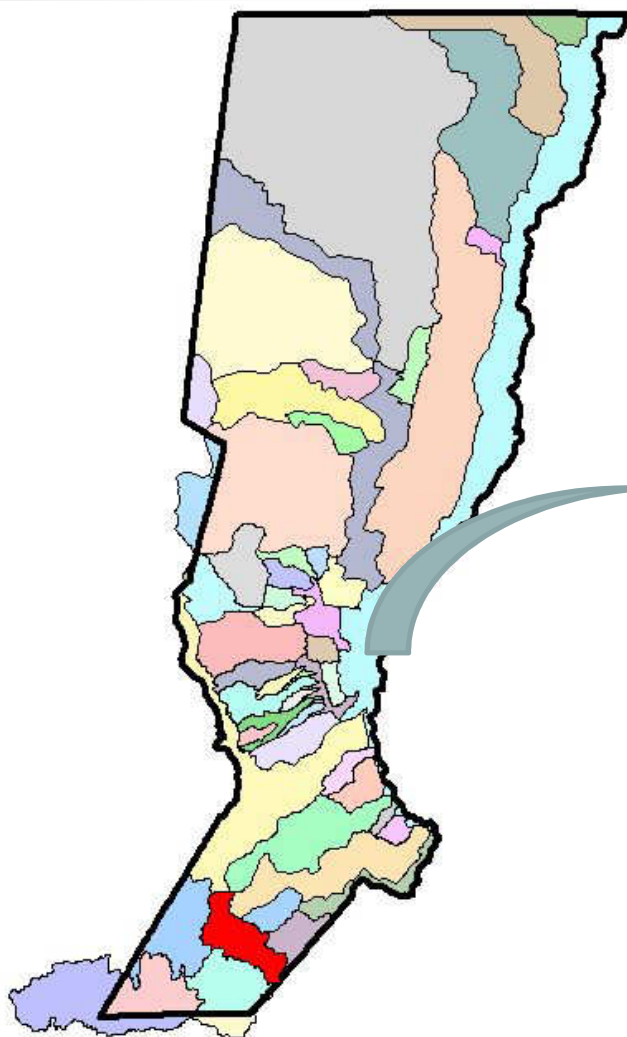
Partido de Carmen de Patagones
700.000 has afectadas por desertificación

ORDENAMIENTO TERRITORIAL,

- ✓ Cuencas hídricas
 - ✓ Uso del suelo para diferentes actividades productivas
 - ✓ Urbanización
 - ✓ Redes viales
 - ✓ Gobernabilidad y Gobernanza
-
- Es una herramienta de gestión del Estado
 - Es necesaria la participación ciudadana para incorporar los legítimos intereses de sectores diversos, con visiones que suelen ser contrapuestas. Este camino es más lento, pero le da mayor profundidad y legitimación social
 - Es necesario el aporte del sistema científico tecnológico disponible



CUENCAS HIDRICAS

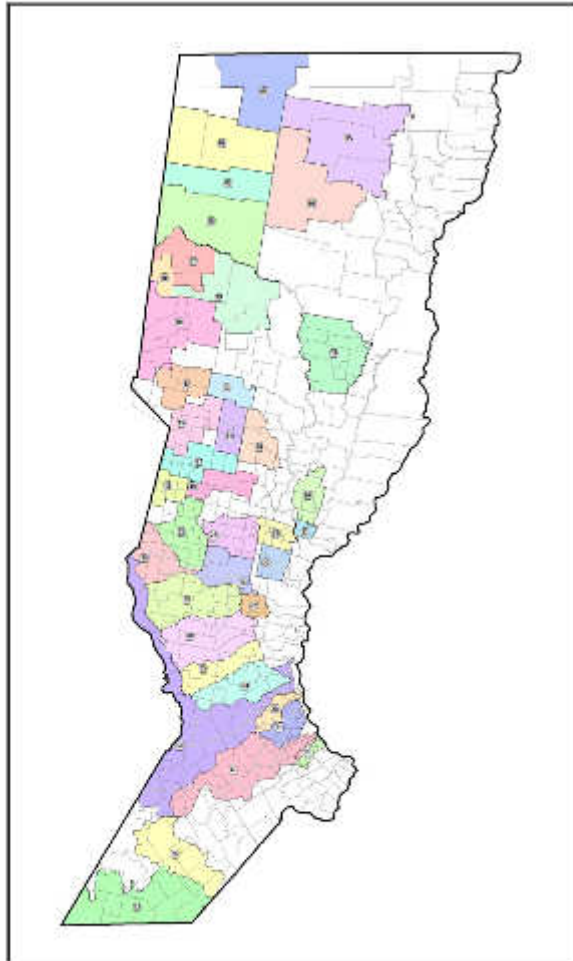


CONCEPTO

Área superficial drenada total o parcialmente por un curso de agua, río o lago

26 Cuencas Hidrográficas

COMITÉ DE CUENCA - LEY 9830



- 01- GATO COLORADO
- 02- VILLA MINETTI
- 03- POZO BORRADO
- 04- FORTIN OLIVERA
- 05- LAGUNA LA LCCA (No Operativa)
- 06- HIDROVAL COSTADO
- 07- SALADILLO AWARSO TRAMO SUPERIOR
- 08- MONTEPIRE
- 09- SALADILLO AWARSO TRAMO INFERIOR
- 10- CANALES PRINCIPALES Nº 3 Y 4 ZONA OESTE
- 11- Aº PAN DE AZÚCAR Y Aº SALADILLO AMARILLO
- 12- CANAL PRINCIPAL Nº 2
- 13- Aº SAN ANTONIO Y Aº LAS CONCHAS
- 14- CANAL PRINCIPAL Nº 1 Y SECUNDARIO Nº 1
- 15- CANALES SECUNDARIOS Nº 1, 2 Y 3 DEL PRINCIPAL Nº 1
- 16- Aº CILICU ZONA NORTE
- 17- DPTO CASTELLANOS ZONA NORTE
- 18- DPTO CASTELLANOS ZONA SUR
- 19- Aº LAS CALAVERAS - Aº LAS TENDUERAS
- 20- Aº ANGULAR
- 21- ZONA CENTRO ESTE DEL DPTO LAS COLONIAS
- 22- Aº MALAGUAS - Aº LOS TRONCOS
- 23- LAGUNA BETUSAL
- 24- CANAL PRINCIPAL SASTRI
- 25- SANTA MARIA NORTE - SAN JERONIMO NORTE
- 26- ODA QUIRONES-ROMERO CORRALITOS TRAMO INFERIOR
- 27- CANAL PRINCIPAL SAN EUGENIO
- 28- Aº LAS TURBAS
- 29- Aº FRIAS
- 30- SUBCUENCA SUPERIOR CAÑADA CARRIZALES
- 31- Aº LUJUEÑA
- 32- CANAL PRINCIPAL SAGUIER - ROMERO CORRALITOS TRAMO SUPERIOR
- 33- LAG. LA PICASA Y CANAL ALTERNATIVA NORTE
- 34- CUENCAS Aº TOTORAS Y CANALES SALTO GRANDE Y SEMBRINO
- 35- Aº LAS ESTERAS Y Aº EL CHUFINO
- 36- CUENCAS LAS ENCADERNADAS
- 37- ARROYO SALADILLO
- 38- ARROYO SAN LORENZO
- 39- RIO CARCARANA

- **39 Comités**

- **Abarcan:
7.200.000 has.**

- **Aprox. El 54 %
del territorio**

CONSORCIOS VIALES



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

❑ DISEÑO DE OBRAS HÍDRICAS Y VIALES

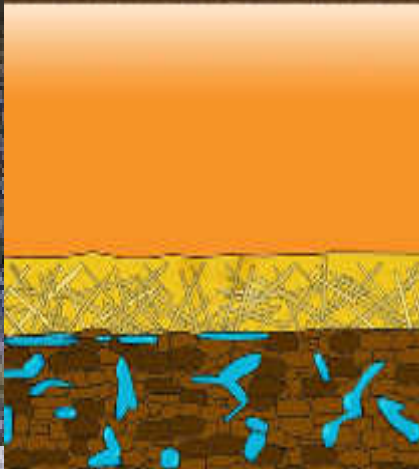
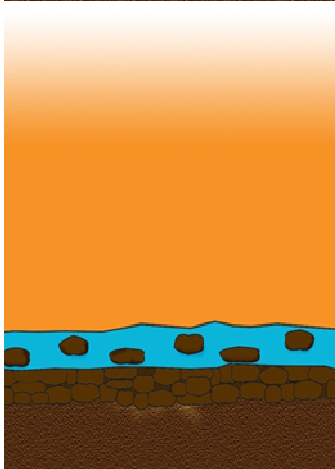
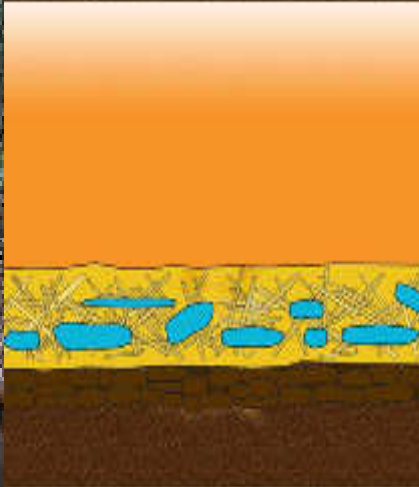
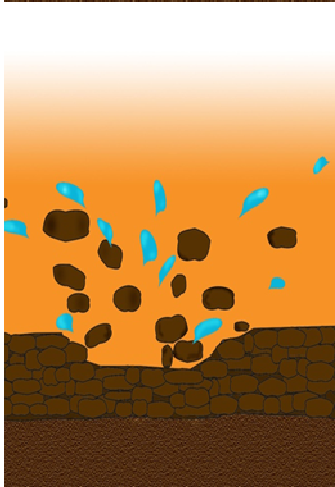
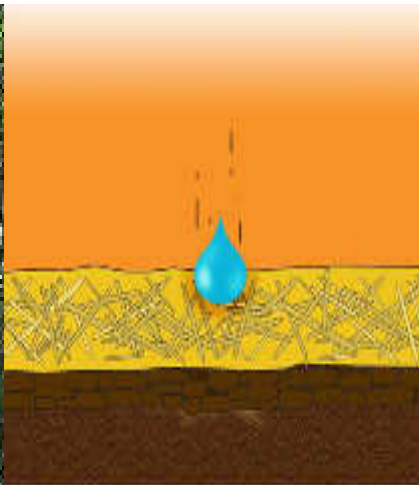
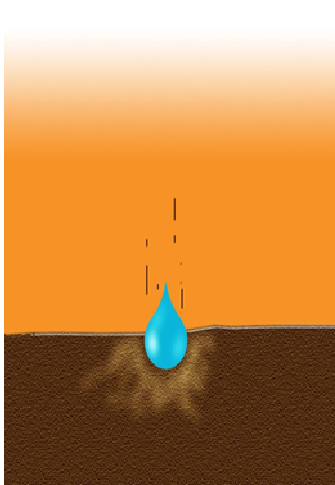
❑ PROFESIONAL ESPECIALISTA A CARGO Y EN VÍNCULO CON LOS DEMÁS EJES O PILARES DEL OT (URBANIZACIÓN Y PRODUCCIÓN) Diseño, Dirección para ejecución y Seguimiento, Contralor

Sugerencia, 1 especialista por Nodo para Comité Hídrico
1 especialista por Consorcio Vial

❑ PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADA Y MULTISECTORIAL
Sugerencia, incorporación de representantes de organizaciones intermedias y Sociedad civil

USO DE LOS SUELOS



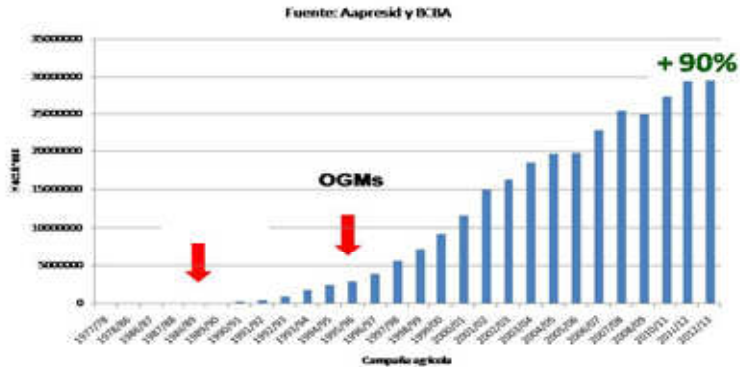




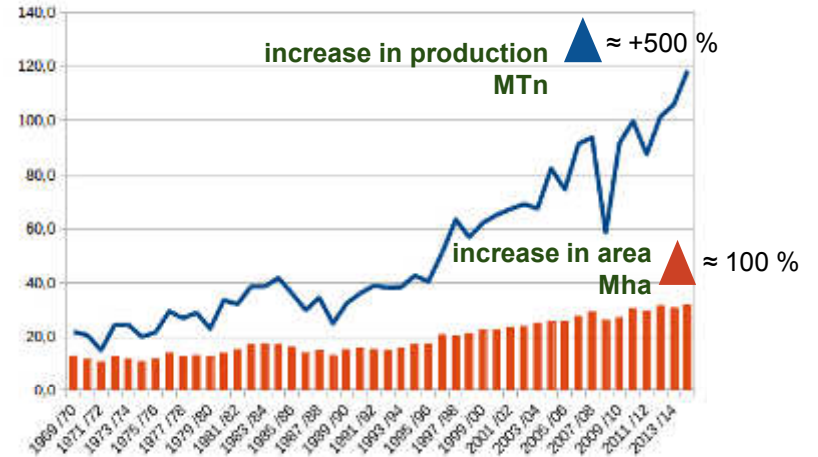


BPAS Y ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS

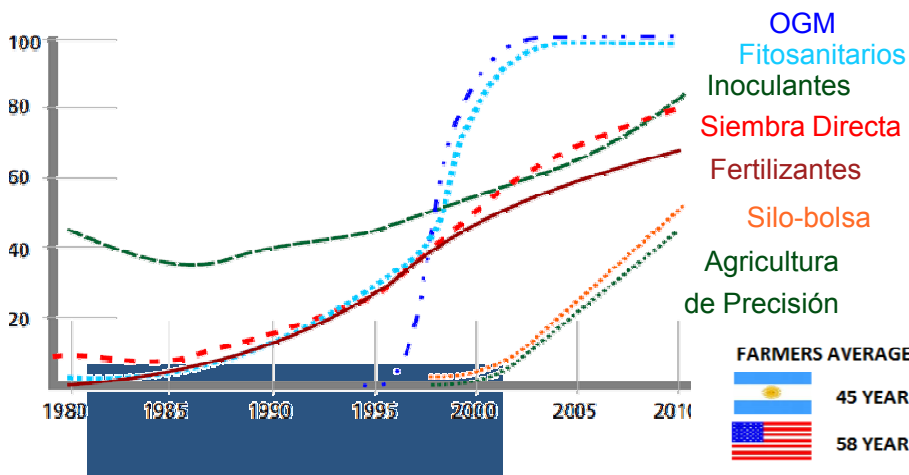
SUPERFICIE CULTIVADA EN SD (%)



Incremento de producción vs. área

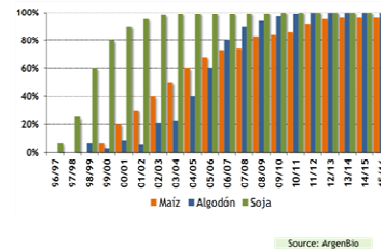


ALTA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS

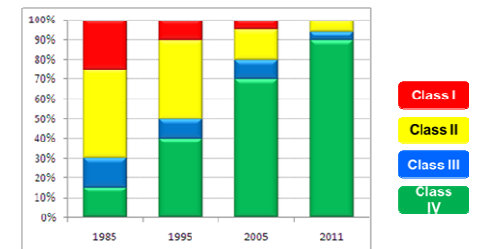


Source: Universidad Austral, AAPRESID, INTA, Ministry of Agroindustry

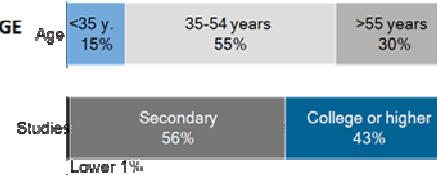
Argentina: area evolution of GMOs crops adoption (total % of each crop)



PESTS TOXICITY



Farmers' age and education level



INTENSIFICACIÓN SUSTENTABLE



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

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				<i>Vicia villosa</i>				Maíz 2º				Trigo				Soja 2º				<i>Vicia villosa</i>				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				<i>Vicia villosa</i>				Maíz 2º				Trigo				Sorgo 2º				<i>Vicia villosa</i>				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				<i>Cebada</i>				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)”

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



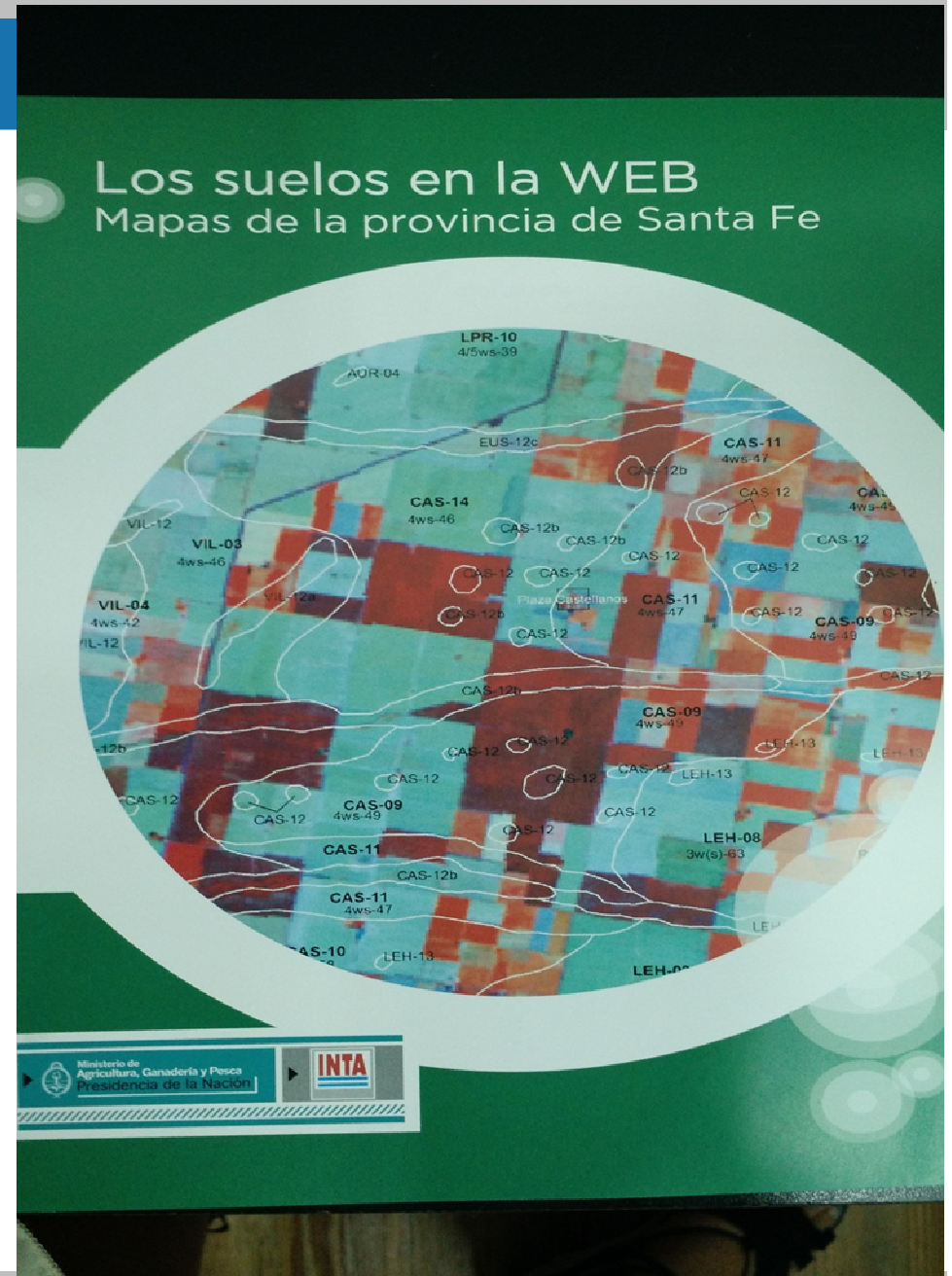
Taller Chacra María Teresa



Ea. La Barrancosa
María Teresa - Sur de Santa Fe

HERRAMIENTAS

- MAPA DE SUELOS DIGITALIZADOS DE LA PROVINCIA PARA CAPACIDAD DE USO Y OTROS
- IMÁGENES SATELITALES
- APLICACIONES Y SERVICIOS VARIOS
- REDES PÚBLICO PRIVADAS DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS
- SERVICIOS DE ALERTAS Y COMUNICACIONES
- OTROS



PRÁCTICAS SUSTENTABLES, experiencia y ciencia

No remoción y cobertura

Nutrición balanceada y estratégica

Rotación de cultivos, principios activos, genes

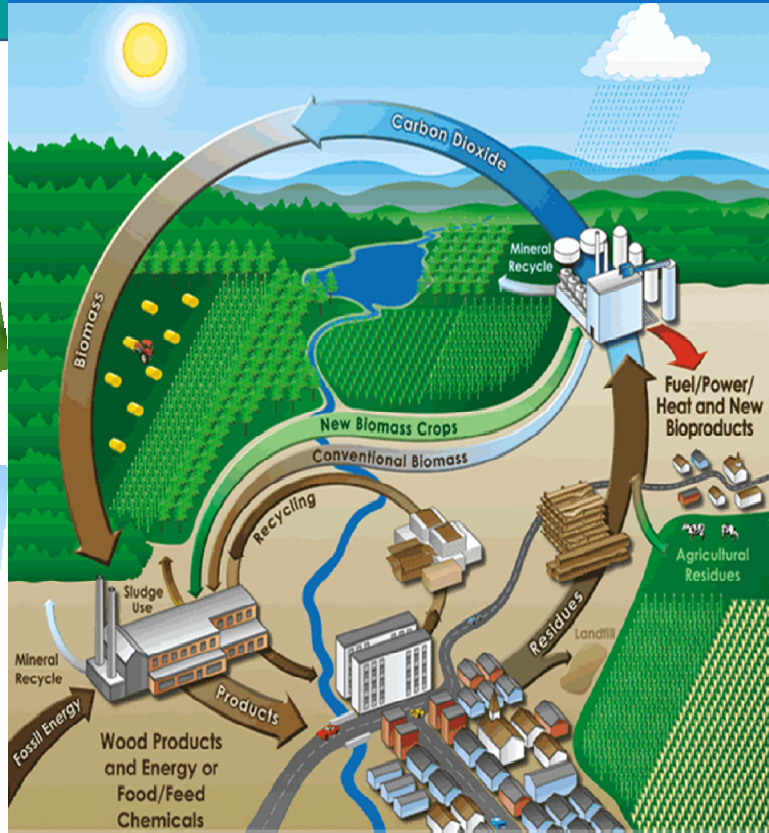
Cultivos de Cobertura y de Servicios

Manejo integrado de plagas y enfermedades

Manejo responsable de fitosanitarios

Gestión de información ganadera

Ciclo del Carbono y Biotecnologías



BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS

“ Consiste en la aplicación del conocimiento disponible para la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procura la viabilidad económica y la estabilidad social”. FAO

Conceptos clave:

- ✓ ***Producción agrícola***
- ✓ ***Inocuidad y salubridad***
- ✓ ***Sustentabilidad ambiental, viabilidad económica productiva y estabilidad social***

Las tecnologías e indicadores son parte de un proceso dinámico y en mejora continua

No hay recetas acabadas, trabajamos con la naturaleza



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

- Definición de BPAs generales y específicas
 - Definición de Indicadores
- *Definición de sistemas de medición y registros*
 - *Definición de sistemas de implementación*
 - *Diseño de protocolos simples y facilitadores*

Otorgar beneficios y/o reconocimiento por el cumplimiento de las BPAs a nivel público y privado

El diseño y cumplimiento de las BPAs deben estar orientadas a maximizar producción de biomasa -adecuada a la oferta agroclimática de la región- para alimentos, fibras, energías y otros de la mano de la ciencia, preservando el suelo, el aire, haciendo un uso eficiente del agua, promoviendo la biodiversidad y resiliencia para tener más estabilidad frente a las adversidades climáticas.

- Maximizar producción cuidando medioambiente y sociedad (disminuir impactos negativos e impulsar positivos)*
- Mejorar el uso de las tecnologías disponibles y la innovación*
- Promover la capacitación de las personas*
- Registrar los procedimientos*
- Sanidad e inocuidad*
- Afianzar y estrechar lazos en la COMUNIDAD (Círculo Normativo de Gobierno-Sociedad y Cumplimiento)*

Impulsar “hacer las cosas bien” en cada y todos los roles y ámbitos

PREMIOS Y CASTIGOS



Necesidades de articulación

Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda
Infraestructura rural y Servicios Públicos



Ministerio de Comunicaciones
Conectividad rural



Ministerio de Transporte
Logística y Comercialización



Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sustentable
Cambio Climático



Cancillería
Comercio Exterior



Ministerio de Educación
Escuelas rurales



Ministerio de Energía
Biocombustibles



Ministerio de Desarrollo Social
Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar



Ministerio de Producción
Comercio



MINCyT



Innovación
Emprendedores



Distorsiones impositivas
Emergencia agropecuaria

Ministerio de Salud
Alimentación



LOCALIDADES, MUNICIPIOS, PROVINCIAS



GCAN



Argentina.gov.ar beta



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación

UNIVERSIDAD AUSTRAL



Facultad de Ciencias Empresariales



SENASA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



"El Consejo de los Profesionales del Agro, Agroalimentos y Agroindustria"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación



UCAR
Unidad para el Cambio Rural



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación



Instituto Argentino de Normalización y Certificación





EscuelAgro 2016



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación





MARCO REGULATORIO

- ✓ Políticas públicas adecuadas y PPP
- ✓ Transferencia de Tecnología
- ✓ Riesgos / Adversidades
- ✓ Previsibilidad / Planificación
- ✓ Demanda / Sustentabilidad
- ✓ Herramientas de financiamiento
- ✓ Inversión / Generación de riqueza / Recaudación / Reinversión / Servicios y Asignación
- ✓ Diferenciación por escalas

POLÍTICAS PÚBLICAS NECESARIAS

BIOECONOMÍA



Inversiones



Financing

Riesgo Agropecuario

Legislation & Taxes



Mercados locales

International Markets



Competitividad

Technology

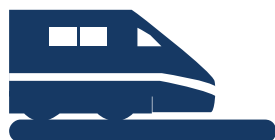


Food Safety & Quality



Buenas Prácticas Agronómicas

Ordenamiento Territorial y otras regulaciones



Infrastructure



Los EJES ESTRATÉGICOS identificados incluyen:

PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Asegurar el acceso en cantidad y variedad de alimentos inocuos

POTENCIAR EL DESARROLLO DE LAS REGIONES

En base a la diversidad y ubicación de los recursos y residuos con potencialidad de valorización

AMPLIAR LA OFERTA DE ENERGIA A PARTIR DE BIOMASA

Continuar incrementando la participación de biomasa como fuente de energía térmica y eléctrica, favoreciendo esquemas de autoconsumo y energía distribuida

ADAPTACION Y MITIGACION DEL CAMBIO CLIMATICO

Limitar y reducir emisiones. Reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales.

FOMENTAR LOS DESARROLLOS BIOTECNOLOGICOS

Tomando como punto de partida las experiencias de años en cultivos OGM, aumentando los incentivos en nuevas biotecnologías aplicadas al desarrollo de Productos Biotecnológicos, diversificando su producción y aplicaciones

PROMOCIONAR LA AGREGACION DE VALOR

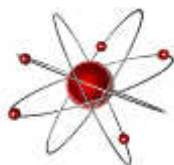
Buscando una mayor integración industrial del sector agro y el desarrollo de la producción de biomateriales como base de nuevas redes de valor



**Contribución tributaria.
Por hectárea.**

**Exportada / Transformada
en energía**

1 : 5



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”**



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

REGIONALIZACIÓN

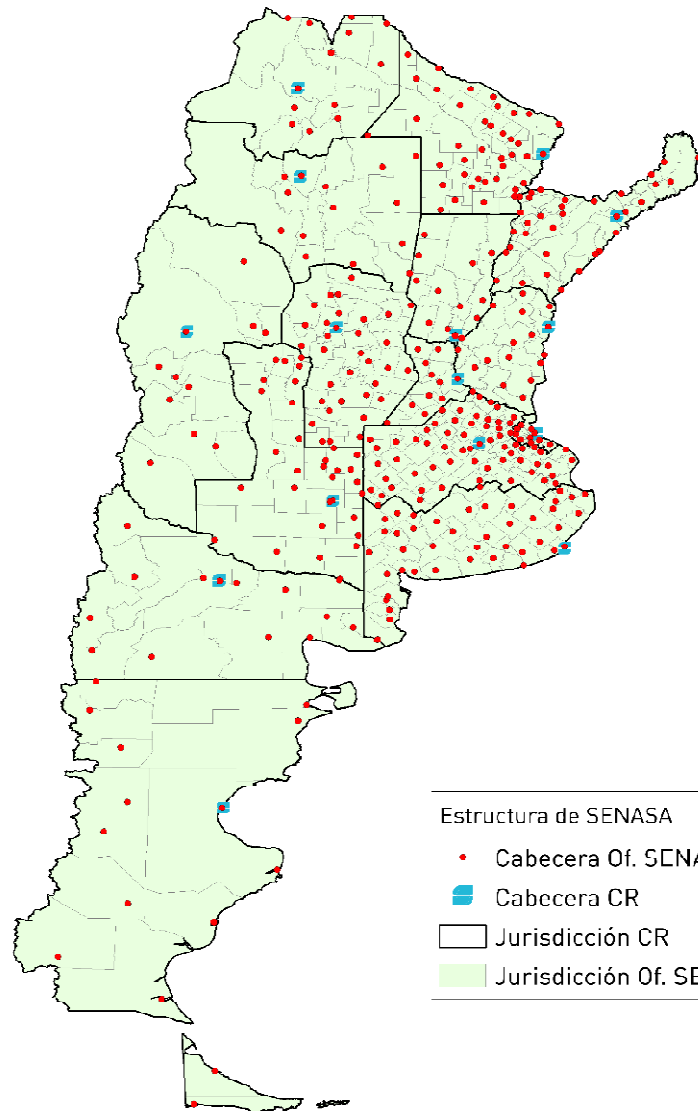
15 Centros Regionales



Referencias

●	Unidades de Extensión
■	Cabecera Regional (Regional Center)
○	Centros de Investigación
■	Estaciones Experimentales
1	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MANEJO DE SEMBRAS
2	ESTACION EXPERIMENTAL "Florencia de Varela"
3	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MANEJO DE SEMBRAS Y CROQUIS
4	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
5	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MANEJO DE SEMBRAS Y CROQUIS
6	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
7	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MANEJO DE SEMBRAS Y CROQUIS
8	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
9	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
10	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
11	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
12	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
13	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
14	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
15	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
16	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
17	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
18	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
19	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
20	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
21	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
22	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
23	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
24	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
25	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
26	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
27	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
28	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
29	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
30	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
31	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
32	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
33	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
34	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
35	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
36	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
37	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
38	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
39	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
40	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
41	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
42	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
43	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
44	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
45	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
46	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
47	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
48	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
49	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
50	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
51	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
52	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"
53	ESTACION EXPERIMENTAL "El Estero del Indio"

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



Estructura de SENASA

●	Cabecera Of. SENASA
■	Cabecera CR
□	Jurisdicción CR
■	Jurisdicción Of. SENASA



BIOECONOMÍA

“Desde la
Economía
(Compañía)

Economía

Política

Legalidad

Etica

Biología

NEXO, la cultura ganar ganar ganar

WIN – WIN -
WIN

Biología

Ética

Legalidad

Política

Economía

A la Economía
(Compañía)

Fuente: adaptación
C. March-AVINA

**FACTOR
INSTITUCIONAL**



MUCHAS GRACIAS!!!!

pgiraudop@magyp.gob.ar

www.agroindustria.gob.ar

@PiluGiraudop

+549-1131893302/3463645182

pilugiraudop@gmail.com

#JuntosPodemosMas