



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





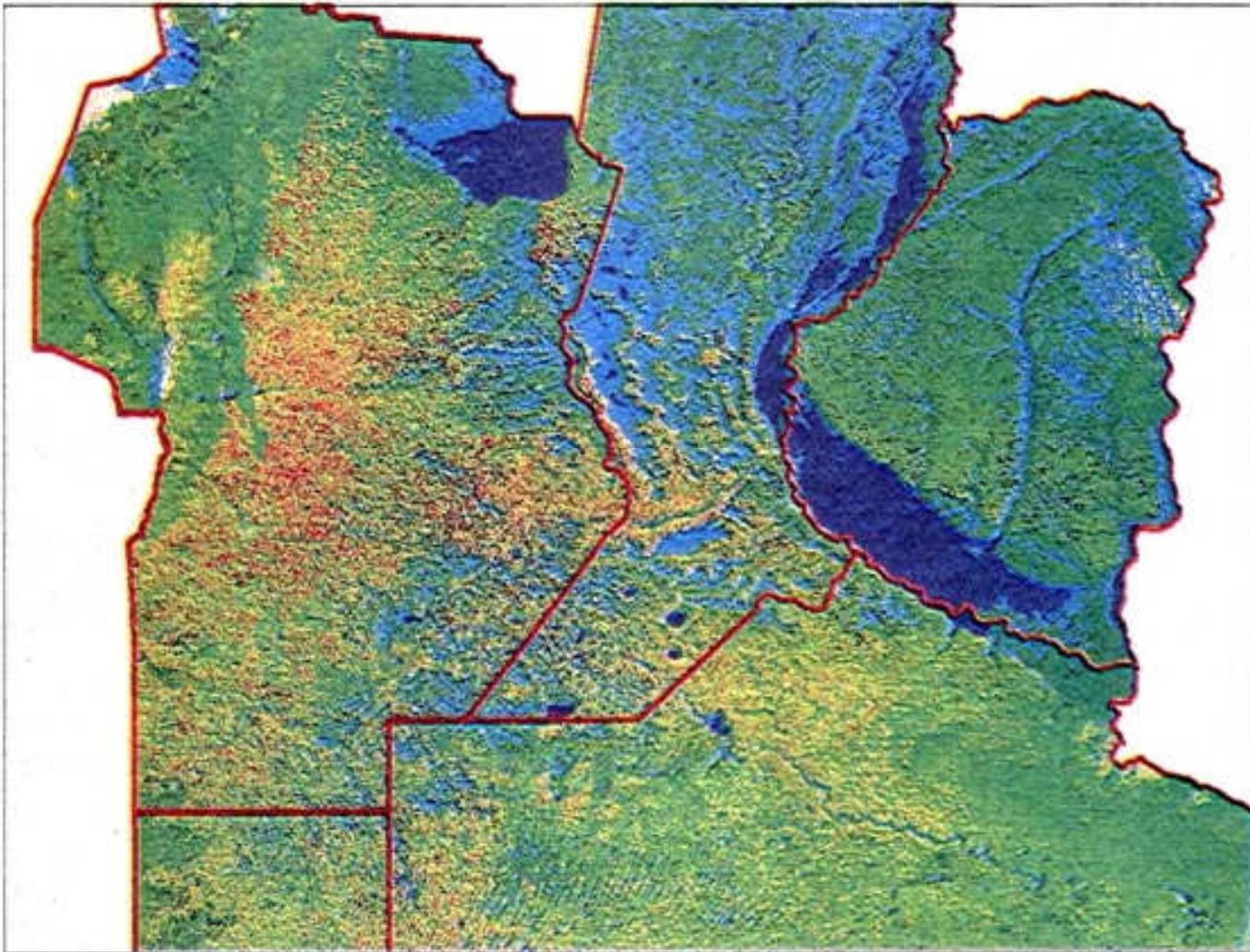
Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Participación público privada BIEN COMÚN

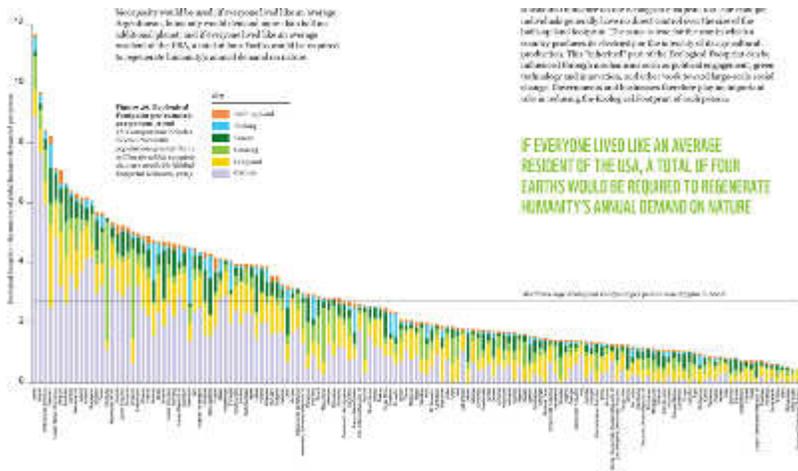


RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO CADA UNO DESDE SU ROL

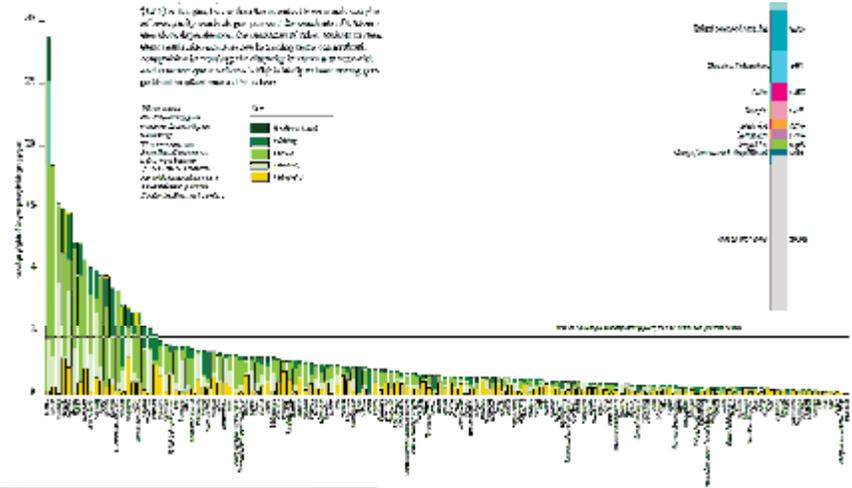
VISIÓN INTEGRAL



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



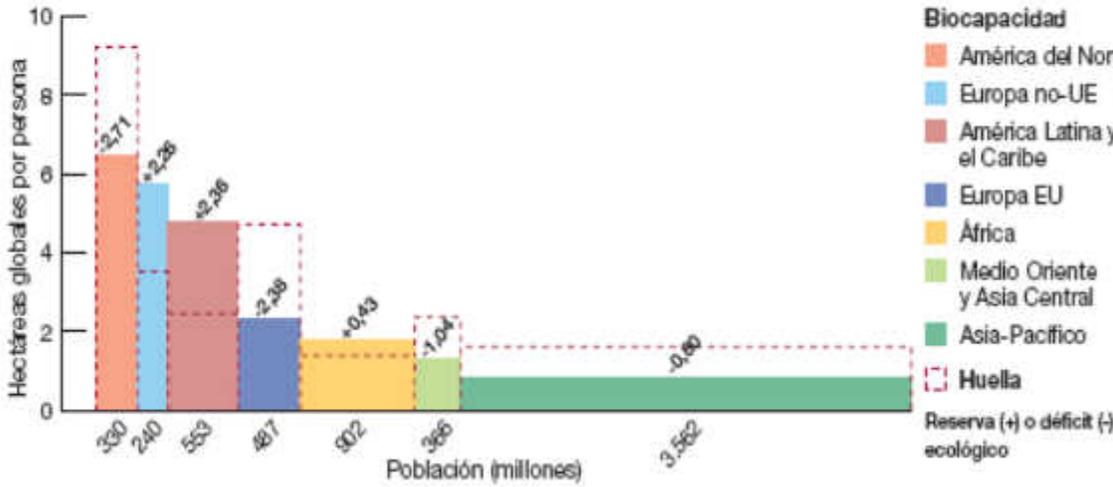
IF EVERYONE LIVED LIKE AN AVERAGE RESIDENT OF THE USA, A TOTAL OF FOUR EARTHS WOULD BE REQUIRED TO REGENERATE HUMANITY'S ANNUAL DEMAND ON NATURE.



Fuente: Living Planet Report (2012).



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



SUPERFICIE CULTIVABLE

BIOCAPACIDAD

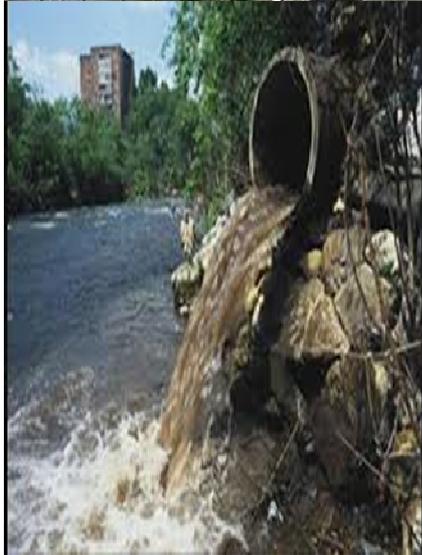
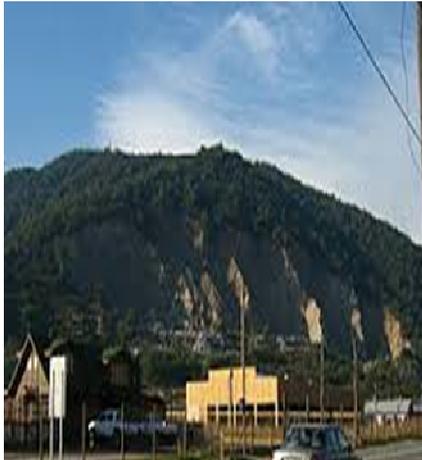
PRODUCTIVIDAD

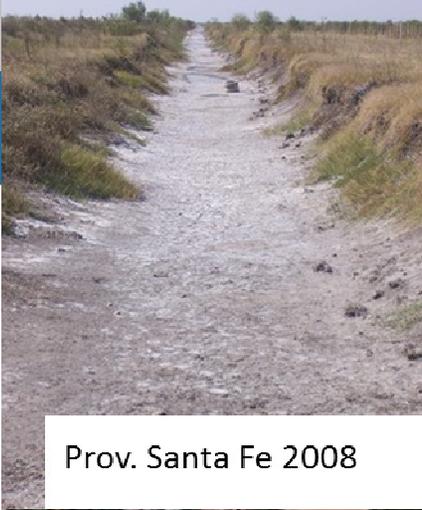
POBLACIÓN

CONSUMO/DESECHO/DESPERDICIO

SUSTENTABILIDAD

ORDENAMIENTO TERRITORIAL E IMPACTO AMBIENTAL





Prov. Santa Fe 2008



Chacabuco, Prov. Bs As. 2008



Tartagal, Prov. Salta febrero 2009



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



Chacabuco Agosto 2015



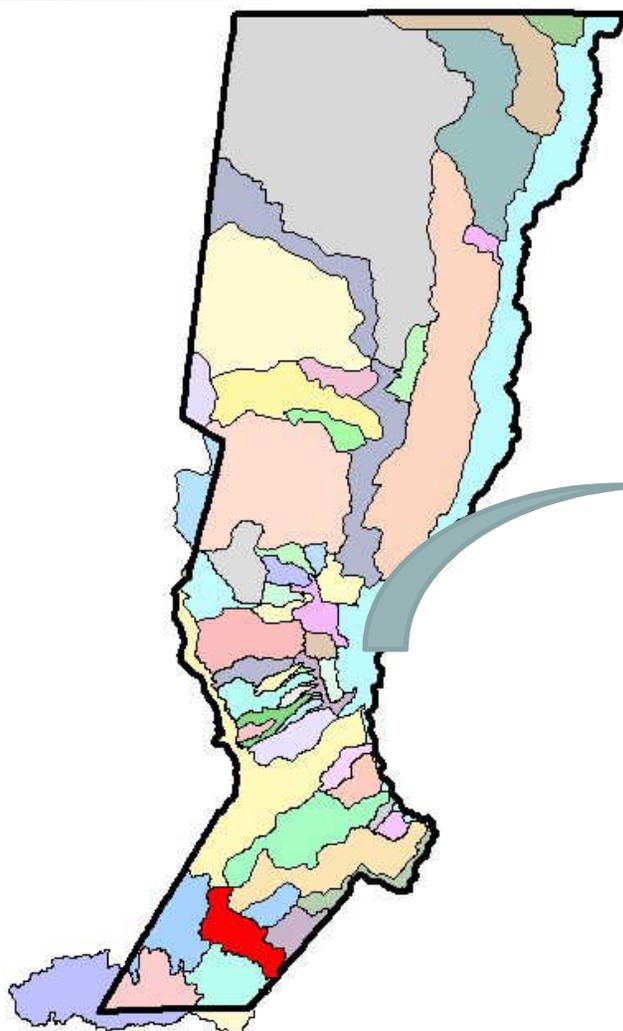
Partido de Carmen de Patagones
700.000 has afectadas por desertificación

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

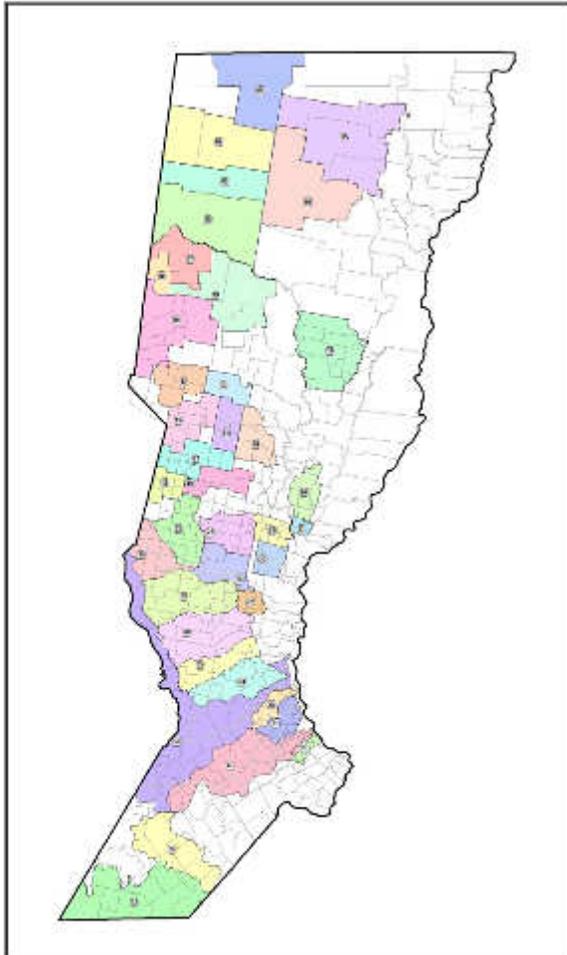


CONCEPTO

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 LOCA (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 CILILLO 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 CARGARANA

- **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

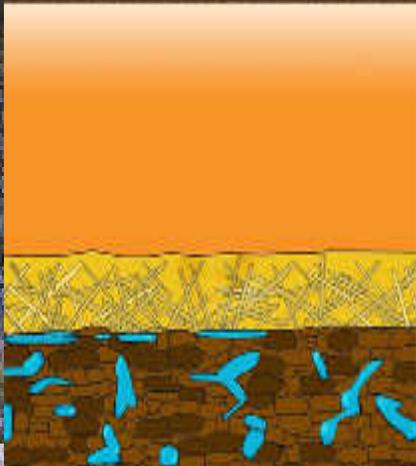
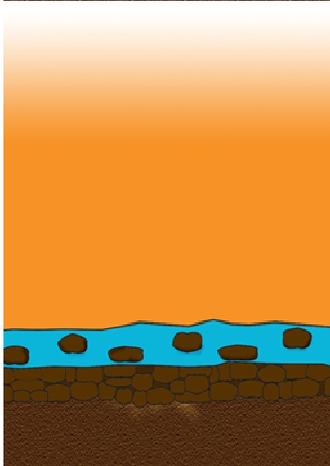
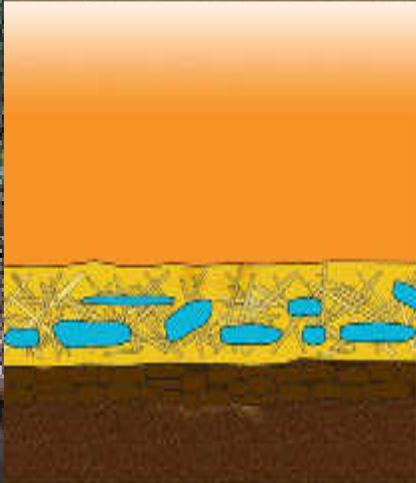
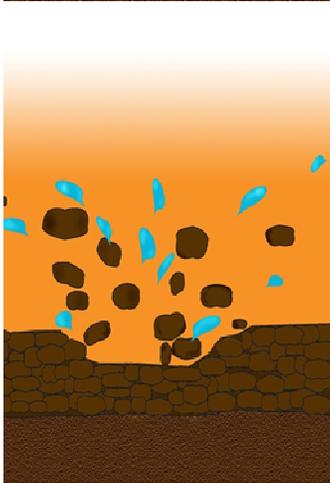
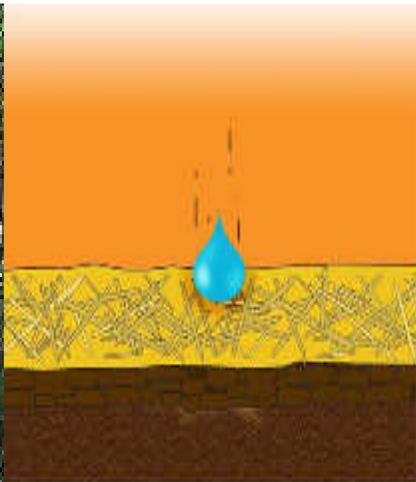
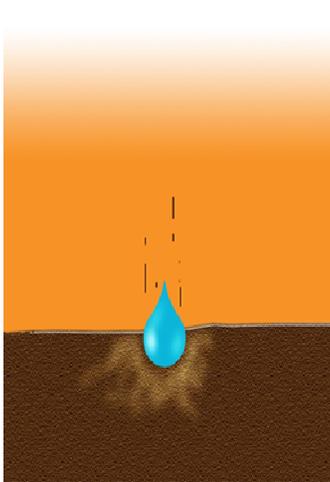
❑ PROFESIONAL ESPECIALISTA A CARGO Y EN VÍNCULO CON LOS DEMÁS EJES O PILARES DEL OT (URBANIZACIÓN Y PRODUCCIÓN) Diseño, Dirección para ejecución y Seguimiento, Contralor

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



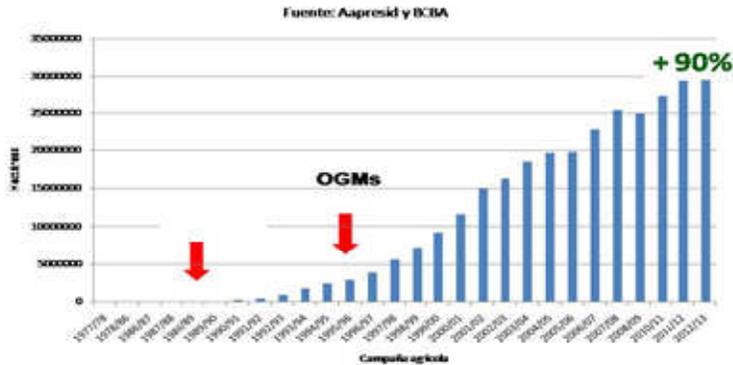




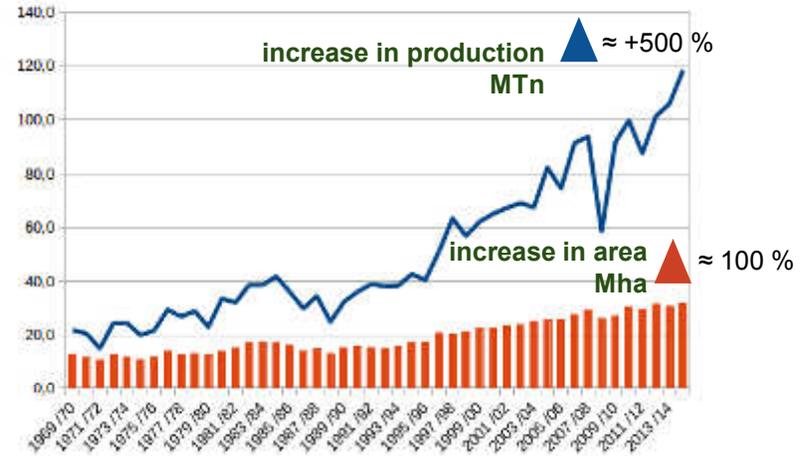


BPAS Y ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS

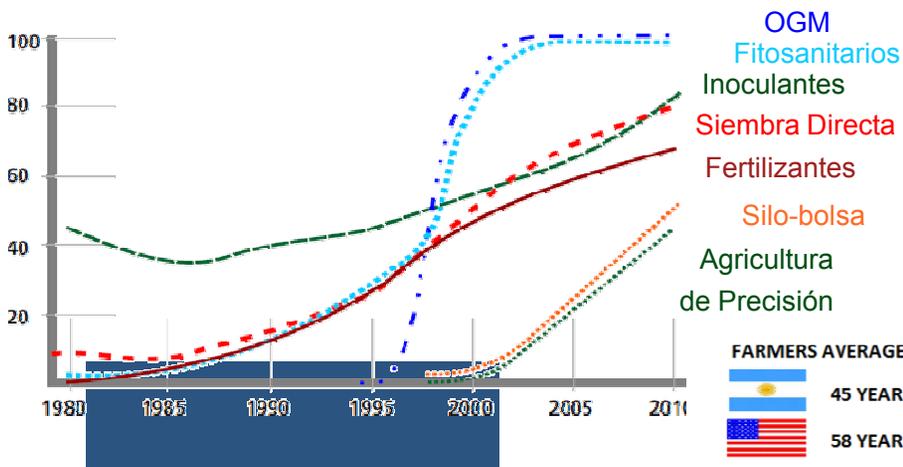
SUPERFICIE CULTIVADA EN SD (%)



Incremento de producción vs. área

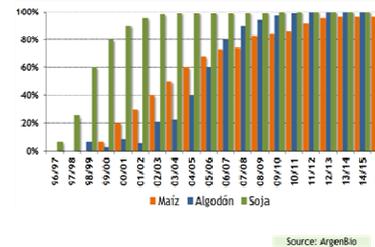


ALTA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS

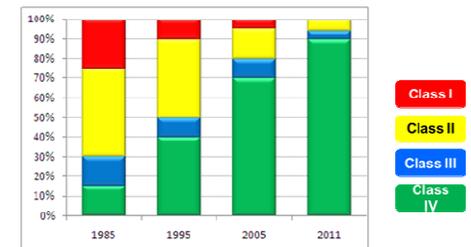


Source: Universidad Austral, AAPRESID, INTA, Ministry of Agroindustry

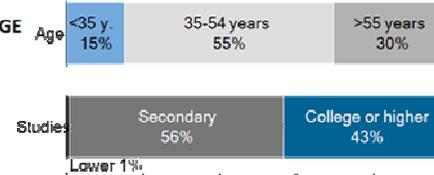
Argentina: area evolution of GMOs crops adoption (total % of each crop)



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

Finca	Baradero	Rotaciones																																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																				
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					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)”

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

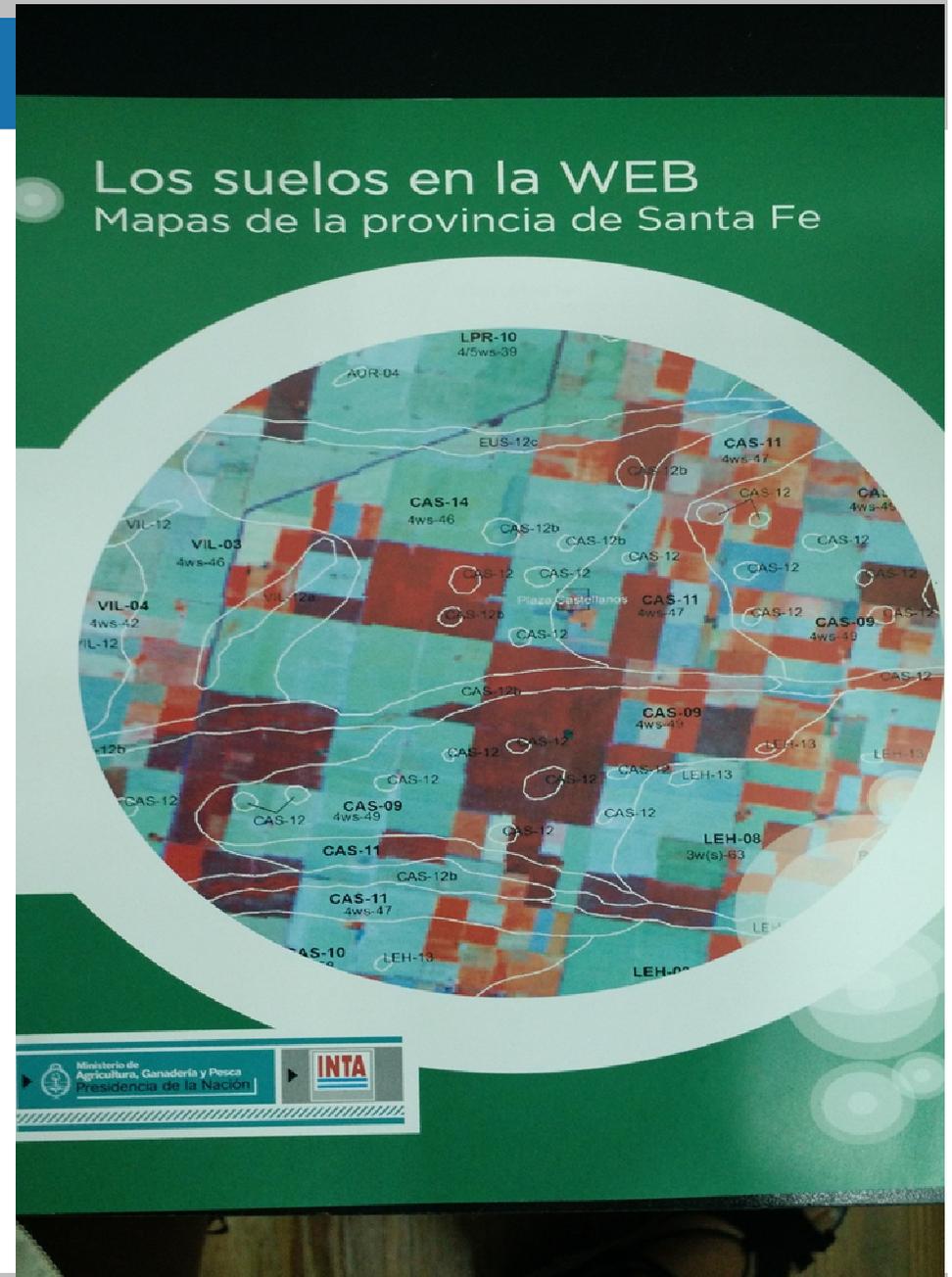


Taller Chacra María Teresa



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

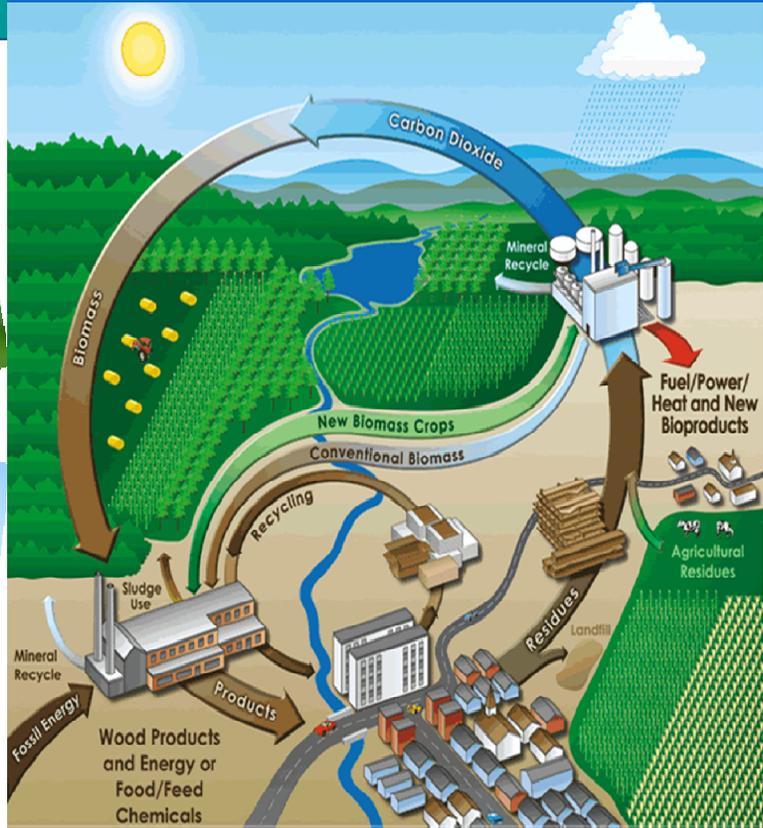
Cultivos de Cobertura y de Servicios

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



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

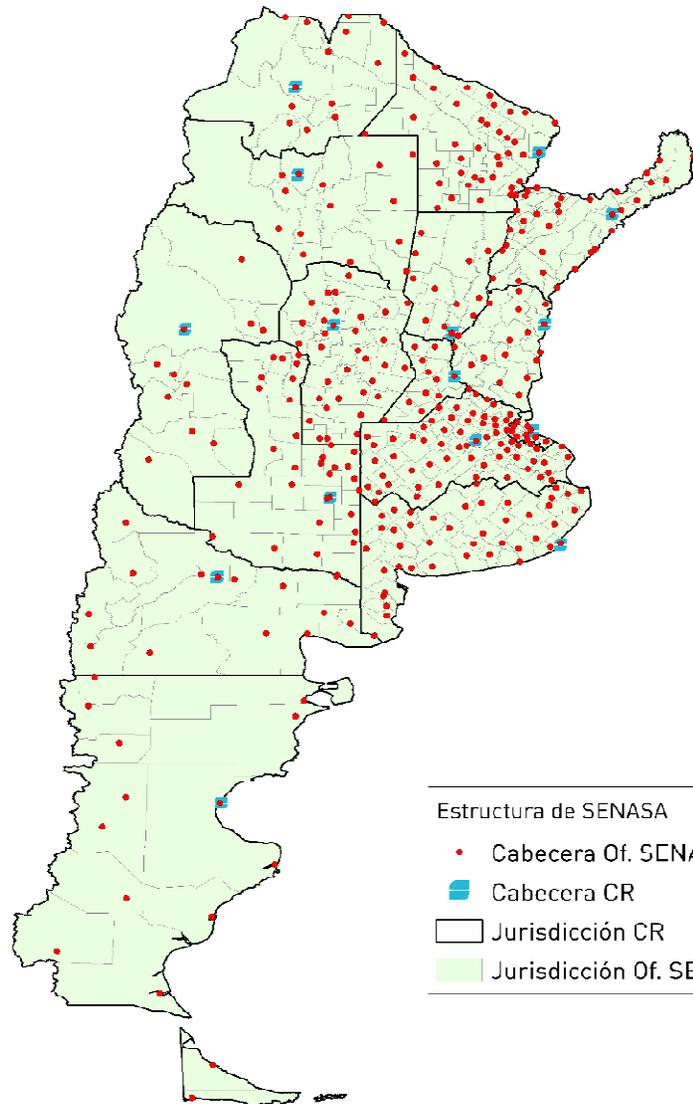
REGIONALIZACIÓN

15 Centros Regionales



Referencias	
	Unidades de Extensión
	Cabecera Regional
	Centros de Investigación
	Estación Experimental
	Centro de Investigación
	Unidad de Extensión
	Cabecera Regional
	Jurisdicción Of. SENASA

- 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

Ética

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