



MINISTERIO DE GANADERÍA
AGRICULTURA Y PESCA

Información Nacional

MGAP

Reunión de la Junta de Intendentes
de la Cuenca del Santa Lucía
abril, 2017

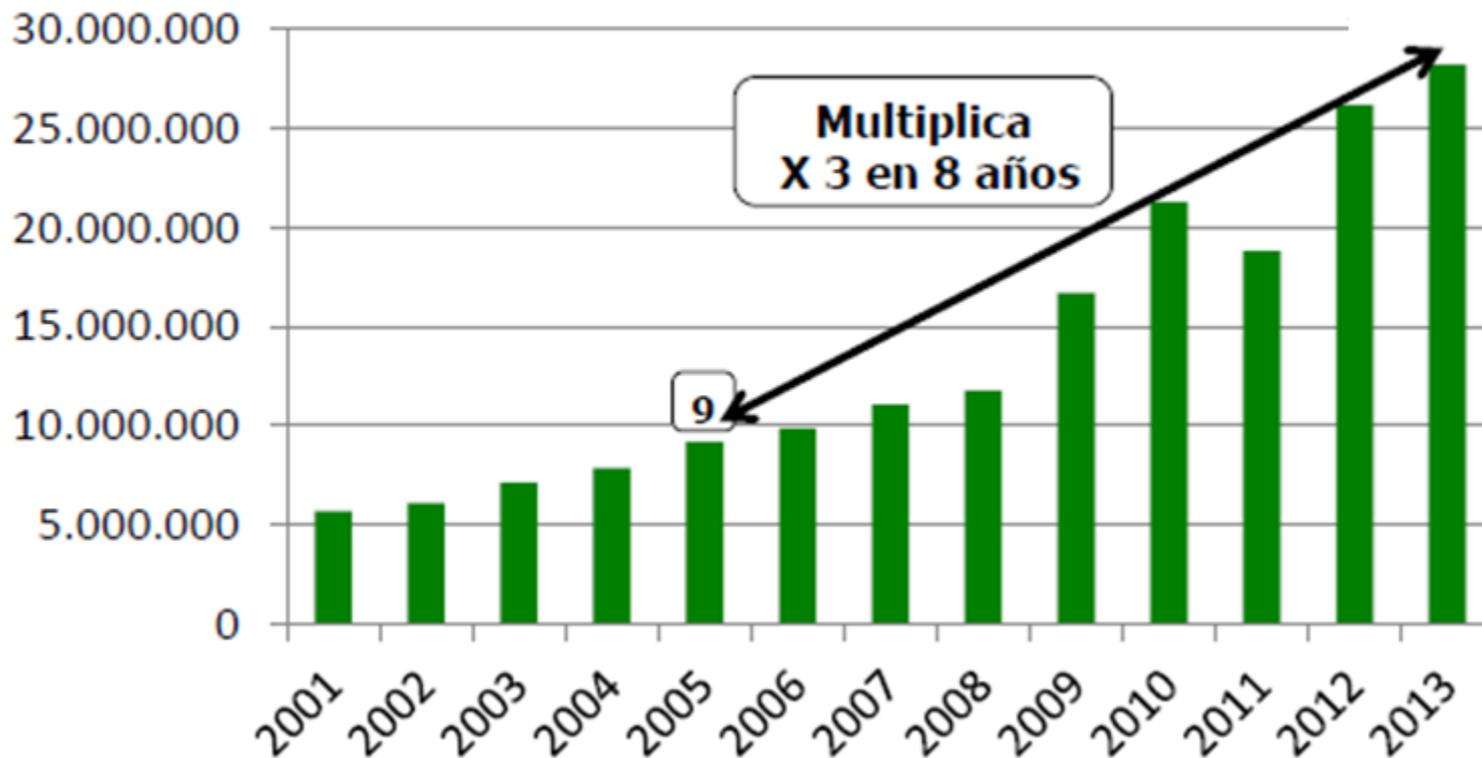
Ministerio Ganadería Agricultura y Pesca

MARCO GENERAL



En la senda del crecimiento

Personas alimentadas por exportaciones Uruguayas



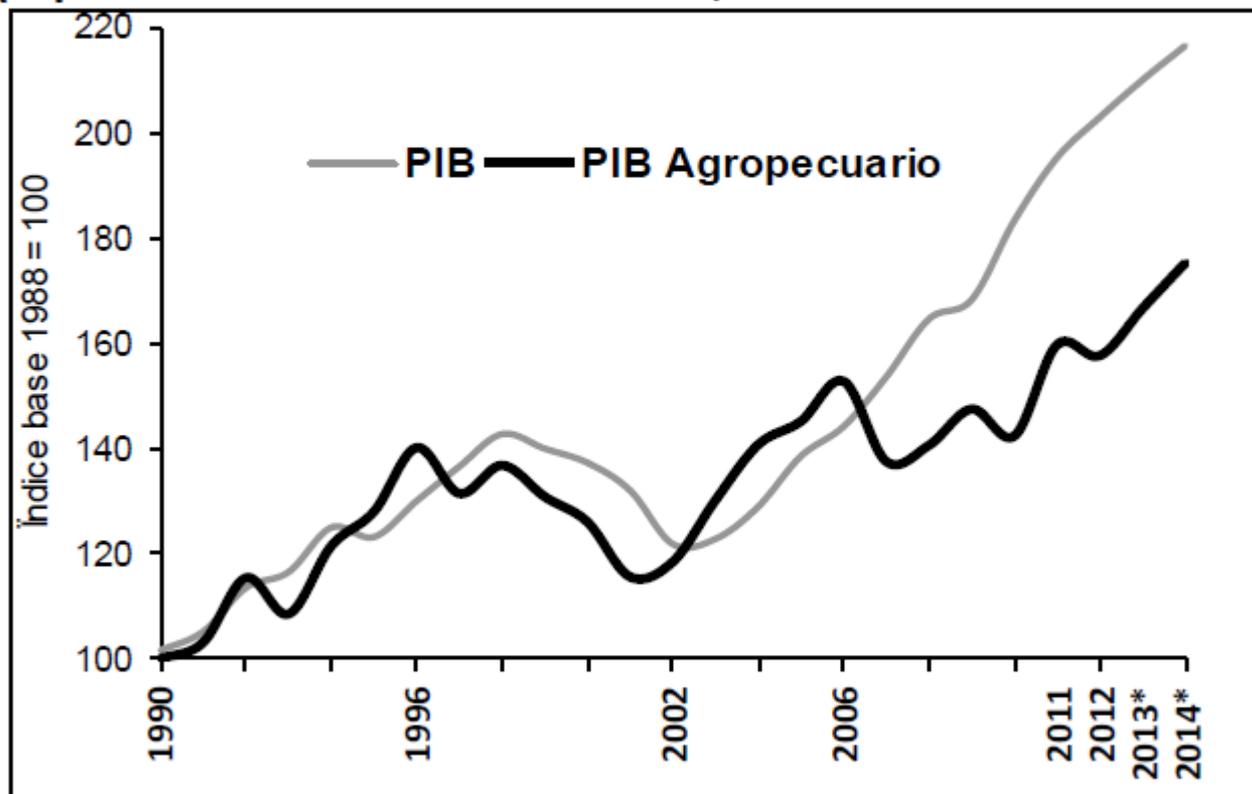
Con base en consumo energético consumidor promedio mundial

Fuente: OPYPA-MGAP con base en:

- Datos de exportaciones: Trademap (datos en toneladas)
- Consumo energético por país: Food Security indicators. FAO. 2013
- Valor energético de los alimentos: Anexo 1. Food Balances Sheets: A handbook. FAO 2001



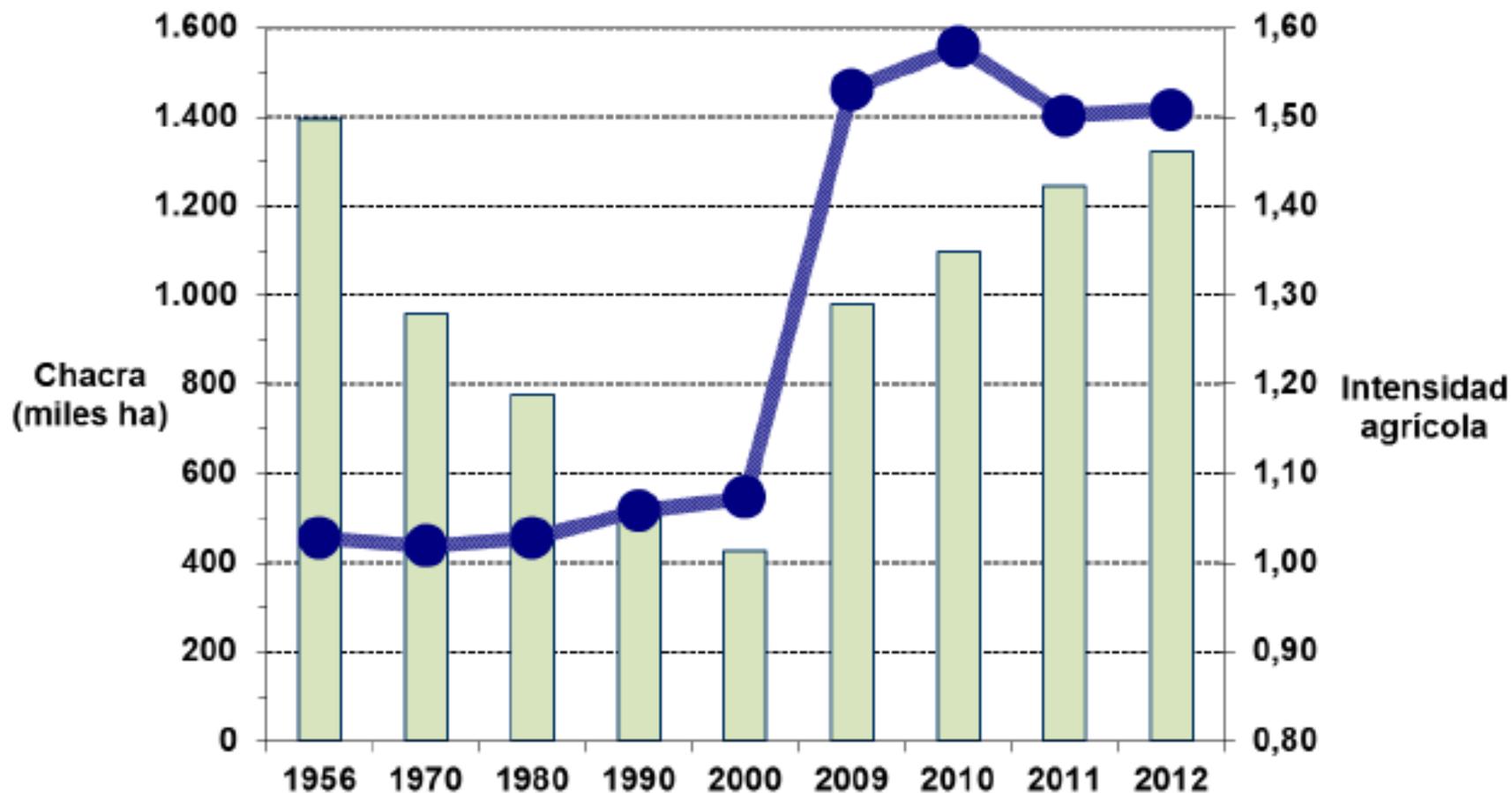
**Gráfica 9. Evolución del PIB agropecuario y total
(a precios constantes de 2005, índice base 1988=100)**



Fuente: OPYPA en base a datos del BCU y proyecciones propias.



Agricultura



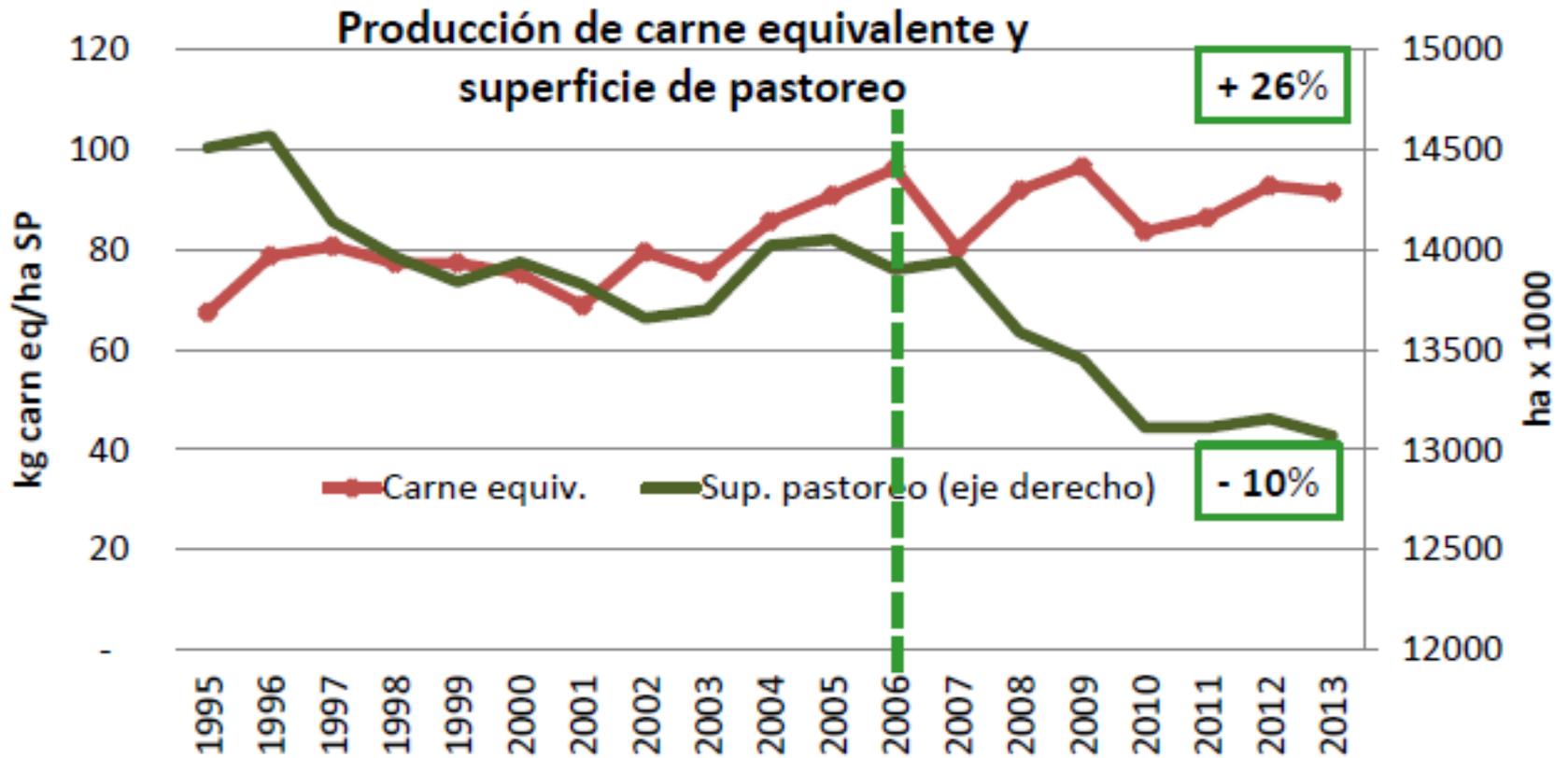
El indicador de Intensificación surge del cociente (Cultivos de Inv + Ver) / (Superficie de Chacra)

Indicadores productivos y tecnológicos para la agricultura de secano período 1994/96 - 2008/2010

| Indicadores | período 1994/96 | período 2008/10 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| Producción total (miles ton) | 1.050 | 4.200 |
| Productividad (ton/ha) | 2.3 | 4.1 |
| Adopción de siembra directa (%) | 10 | 90 |

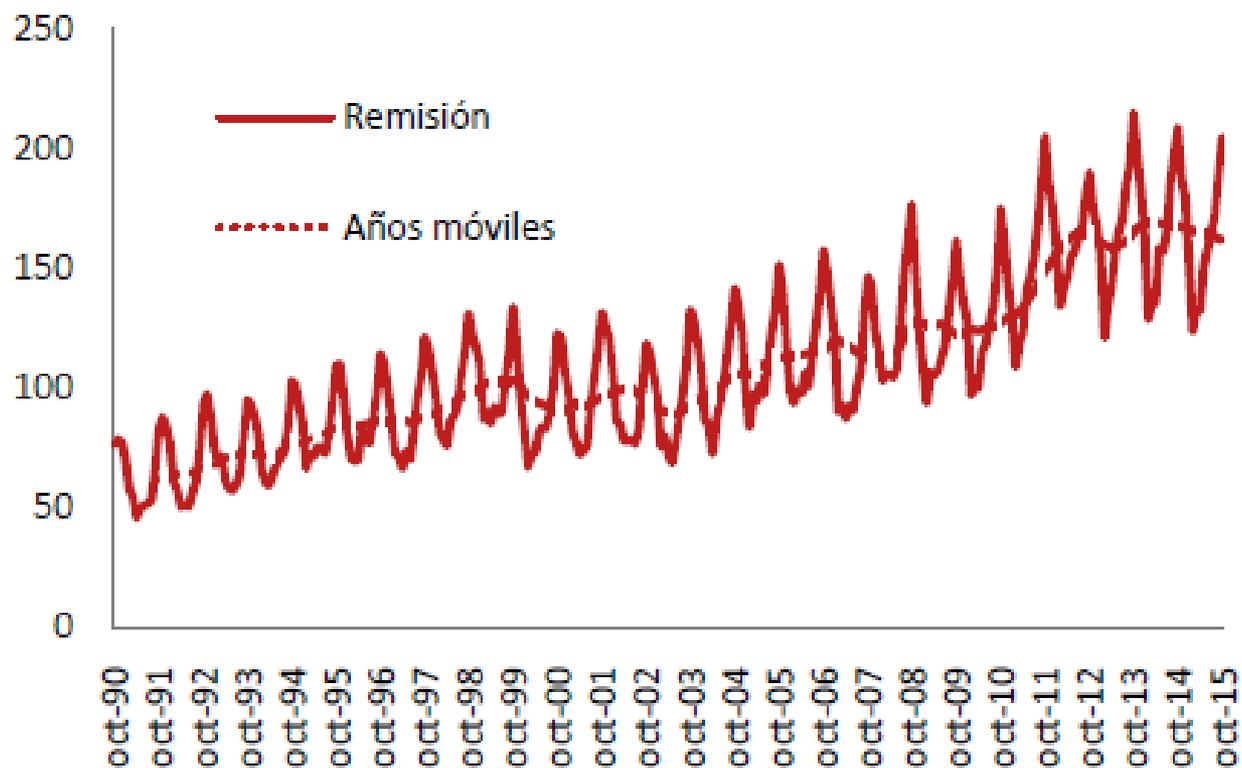


Ganadería

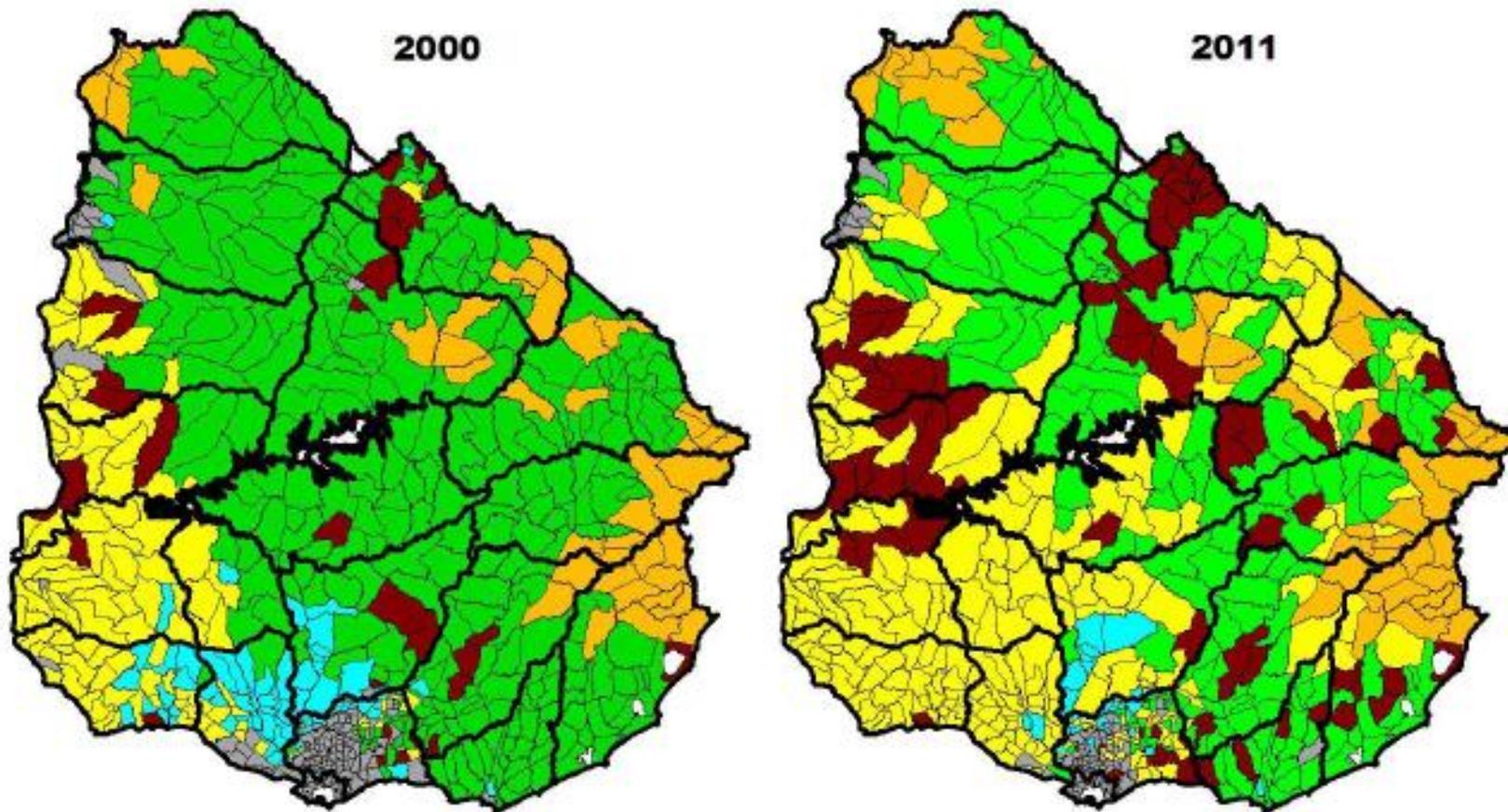


Lechería

- ▶ Remisiones de leche a plantas en millones de litros



Regiones agropecuarias en Uruguay 2000-2011



| REGIONES | Definición de las regiones |
|---------------------|---|
| arroceras | superficie arrocera \geq 3% |
| agrícolas de secano | superficie agrícola \geq 5% |
| forestales | superficie forestal \geq 15% |
| lecheras | No. total de vacunos lecheros por ha \geq 0,3 |
| ganaderas | sup. arroz $<$ 3% y sup. agr. secano $<$ 5% y sup. for $<$ 15% y No. vac. lecheros/ha $<$ 0,3 |
| intensivas | todas las demás AE (incluyen horticultura, fruticultura, vid y citrus) |

Ministerio Ganadería Agricultura y Pesca

PRIORIDADES DEL DESARROLLO AGROPECUARIO



Prioridades del desarrollo agropecuario

- ▶ **Promoción de la competitividad y la inserción internacional**
- ▶ **Intensificación con sostenibilidad ambiental y social**
- ▶ **Adaptación y mitigación al Cambio Climático**
- ▶ **Desarrollo Rural Inclusivo y Cadenas de Valor**
- ▶ **Articulación y Fortalecimiento Institucional**



Ministerio Ganadería Agricultura y Pesca

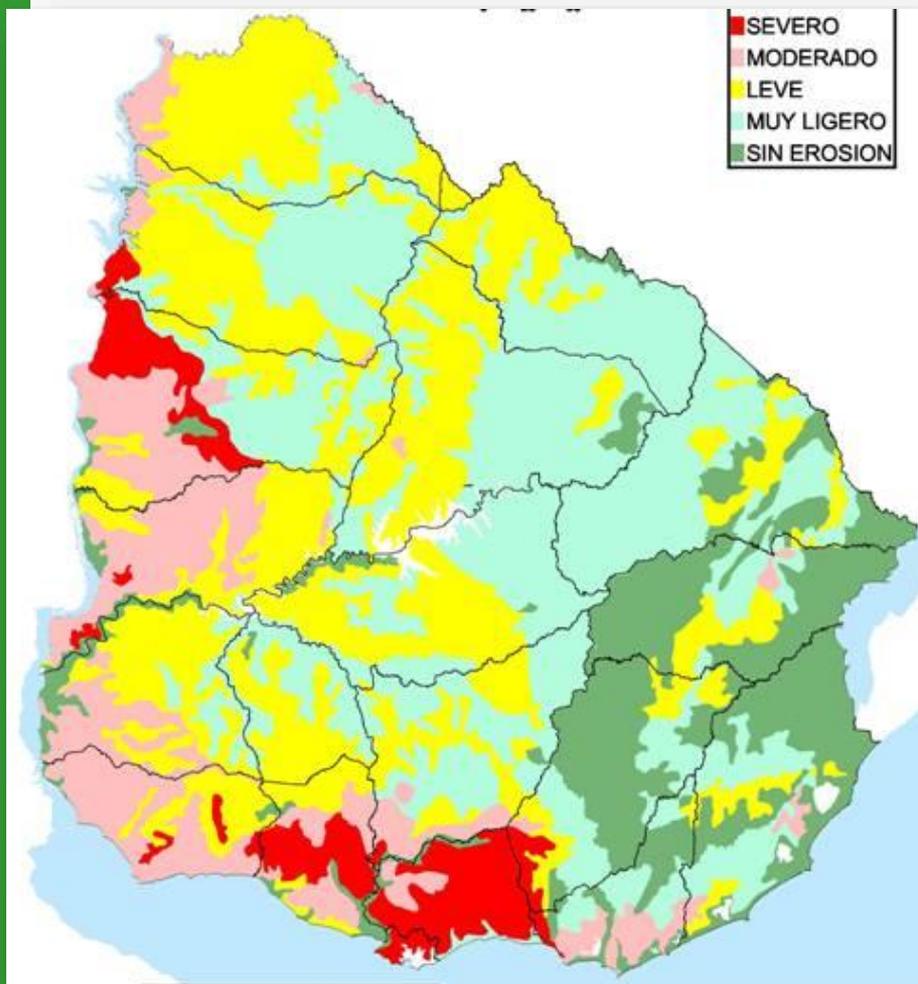
INTENSIFICACIÓN SOSTENIBLE



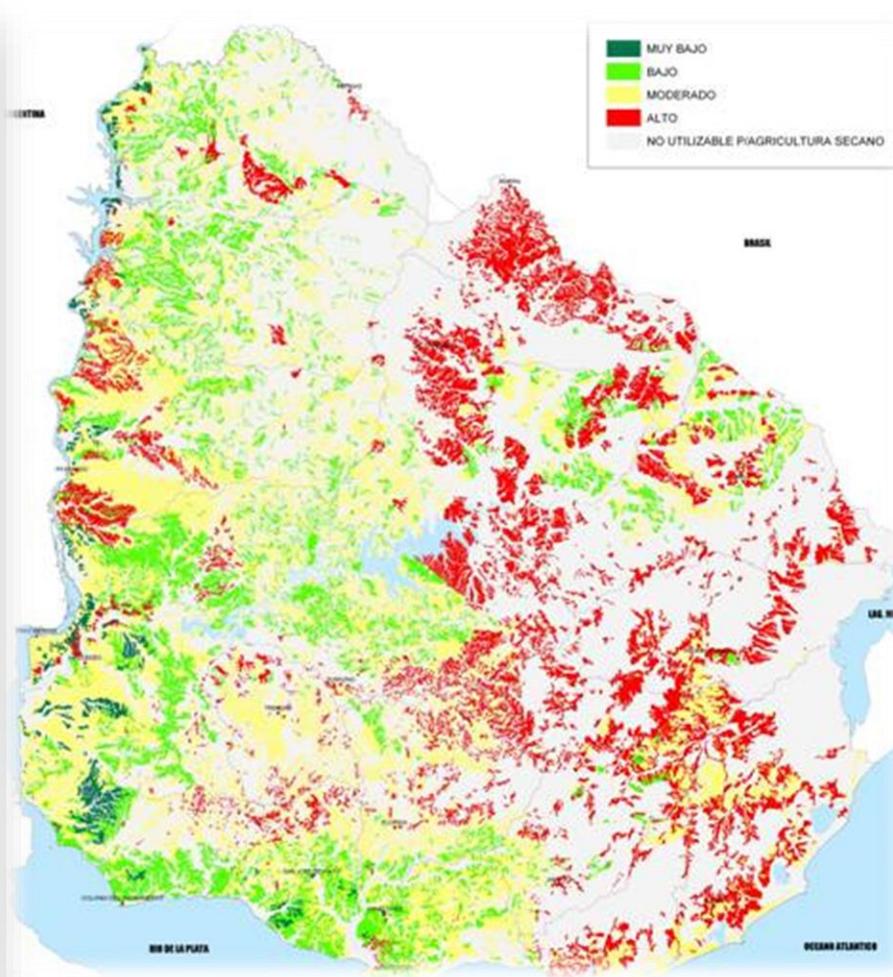
El escenario que quiere construir Uruguay



► Erosión actual



Riesgo degradación



Planes de uso de suelos



Facultad de Agronomía - UDELAR

Resultado: $A = R(382) \times K(0.340) \times L(1.709) \times S(0.300) \times P(0.099) \times C(0.099) = 6.6 \text{ Mg/ha}$

Factor R: 382
 Factor K: 0.340
 Factor L: 1.709
 Factor S: 0.300
 Factor P: 0.099
 Factor C: 0.099

Resultado: **rotación 4 años 3ppvivv.ER6**

Localidad: Montevideo

Duración: 4 años

Factor R: 382 Factor erosividad promedio anual (Julcan/ha)

Factor K: 0.340 Factor de erodabilidad del suelo (MgJ/ha)

Factor P: 1.000 Factor práctica mecánica de apoyo

Factor L: 1.709 Factor longitud

Factor S: 0.300 Factor gradiente

Factor L.S: 0.513 Factores topográficos

Factor C: 0.099 Factor uso y manejo

Tolerancia: 7 Mg/ha/año de pérdida de suelo

EROSION ANUAL ESTIMADA en Mg/ha: 6.6 0.9 veces la tolerancia

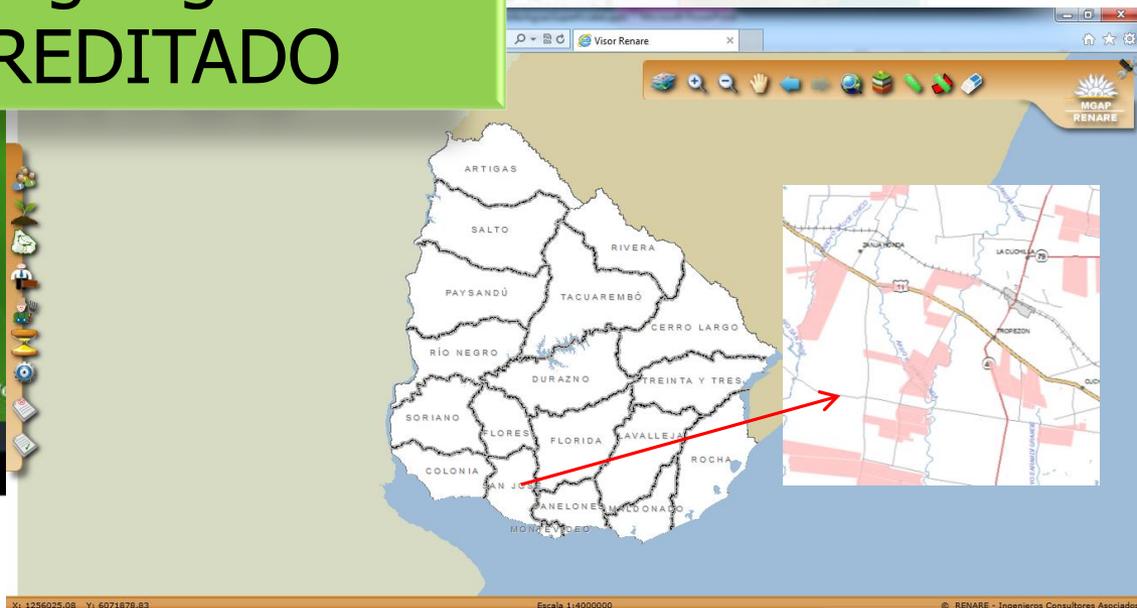
Ing. Agr.
ACREDITADO

RENARE

MINISTERIO DE GANADERÍA
AGRICULTURA Y PESCA

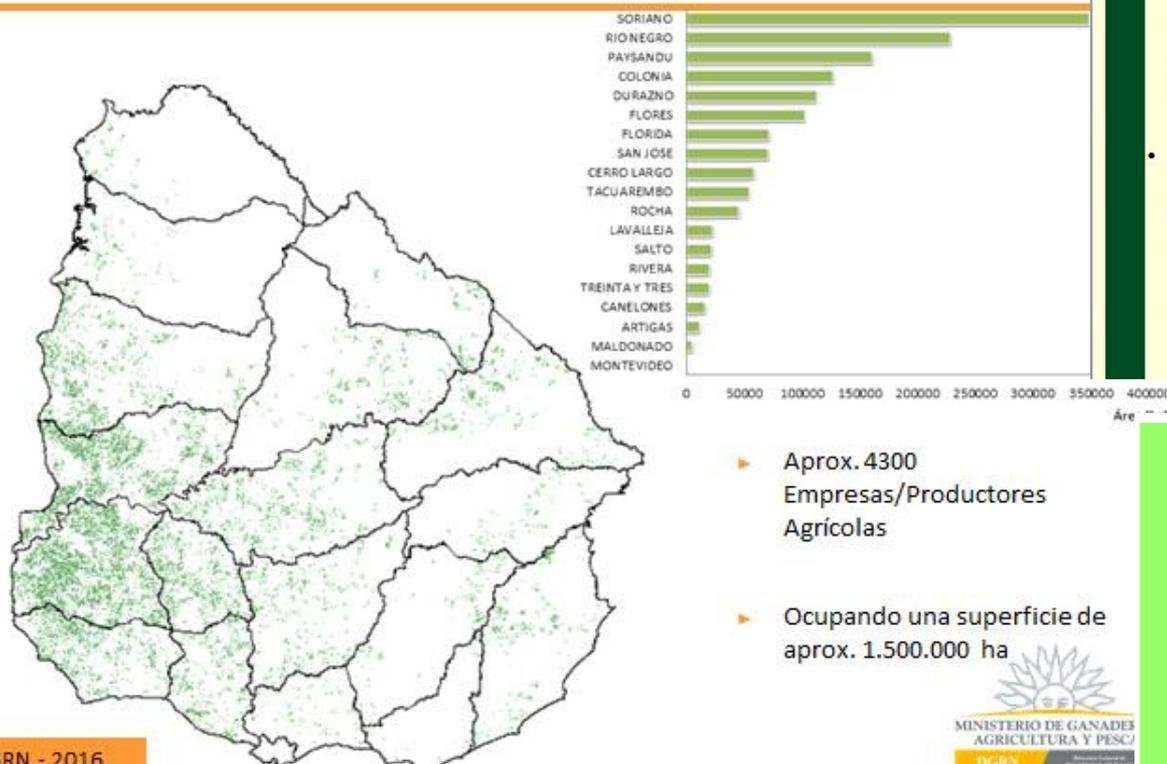
Sistema de Relevamiento de
Planes de Manejo de Suelos

Desarrollado por ICA



Planes de Uso y Manejo Responsable de Suelos

Planes de Uso de suelo



▶ Aprox. 4300 Empresas/Productores Agrícolas

▶ Ocupando una superficie de aprox. 1.500.000 ha



DGRN - 2016

Plan de uso

- Los Planes de Uso tienen como objetivo prevenir la erosión hídrica de los suelos, problema ambiental más importante asociado a la producción agropecuaria
- La erosión no solo provoca daños en el suelo que se erosiona sino a los sitios del paisaje en los que se depositan los sedimentos y los ecosistemas acuáticos a los que el suelo es exportado

Dirección General de Recursos Naturales Renovables

Tasa de erosión estimada con el método USLE (USLE) en la Cuenca de la Unidad Young (45,58, pendiente 2 a 6%) y Cañada Nieto (51,24, pendiente 4 a 12%)



En base a lo anterior (en un suelo con 15 ppm de P)

1. Sin PLAN de uso: 25 t de suelo perdido por ha por año
3. Con Plan de uso 5 t de suelo perdido por ha por año

En base a 1.000.000 de has

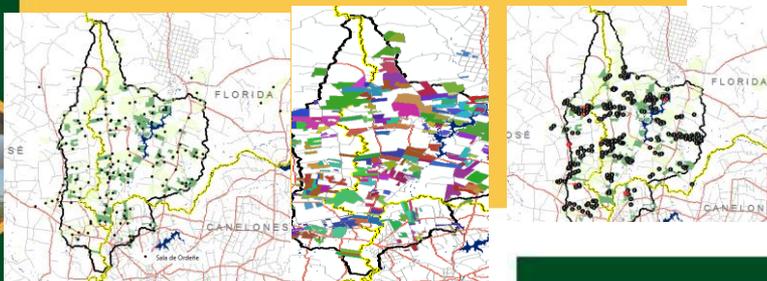
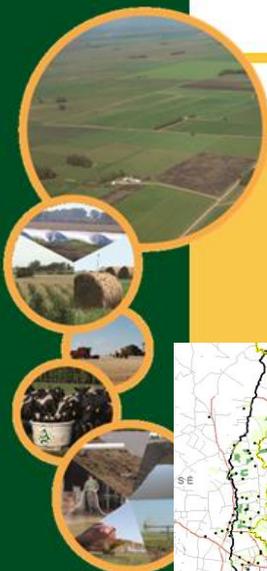
Se estarían reduciendo de 375.000 a 75.000 los kg de P que salen del suelo



Planes de uso en sistemas lecheros



Planes Lechería Sostenible



- ▶ En el marco de la ley N° 15.239 y sus decretos reglamentarios
- ▶ 2013 fase obligatoria para la agricultura cerealera y oleaginosa
 - ▶ En el 2013, el MVOTMA establece un plan de acción para la protección de la calidad del agua en la cuenca del Río Santa Lucía, que consta de 11 medidas, entre ellas, la Medida 3 que hace referencia a la planificación del uso del uso entre otras cosas.



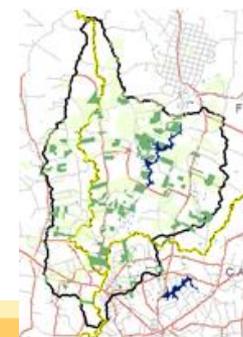
- ▶ El MGAP definió obligatoriedad de presentación exigiendo Planes de Uso en sistemas lecheros, a un área piloto dentro de la Cuenca del Río Santa Lucía de alta incidencia en el embalse de Paso Severino, con posterior ampliación de la exigencia a todos los productores lecheros de la Cuenca del Río Santa Lucía.

- ▶ Por otro lado, el plan de acción de MVOTMA define en la Medida 5 el tratamiento y manejo obligatorio de los efluentes a todos los tambos ubicados en la cuenca santa lucía.
- ▶ Desde MGAP se viene articulando fuertemente al respecto de este tema, y se define que asociado a los Planes de Uso en los sistemas lecheros se incorpore la declaración del manejo de efluentes de los tambos.



Implementación de PLS

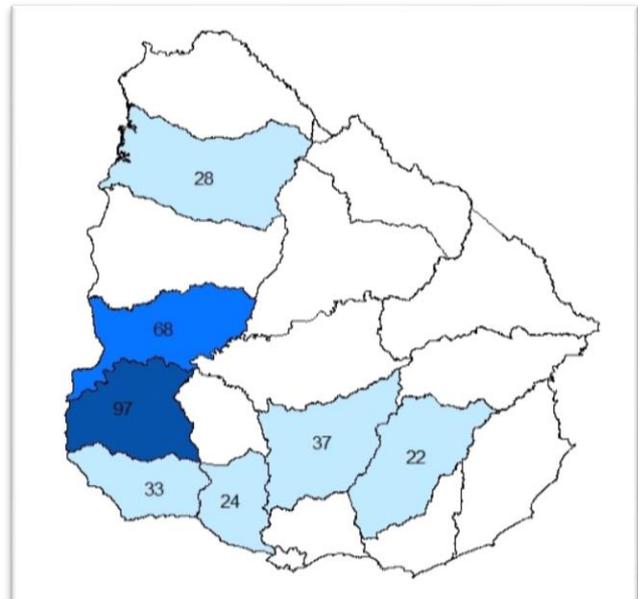
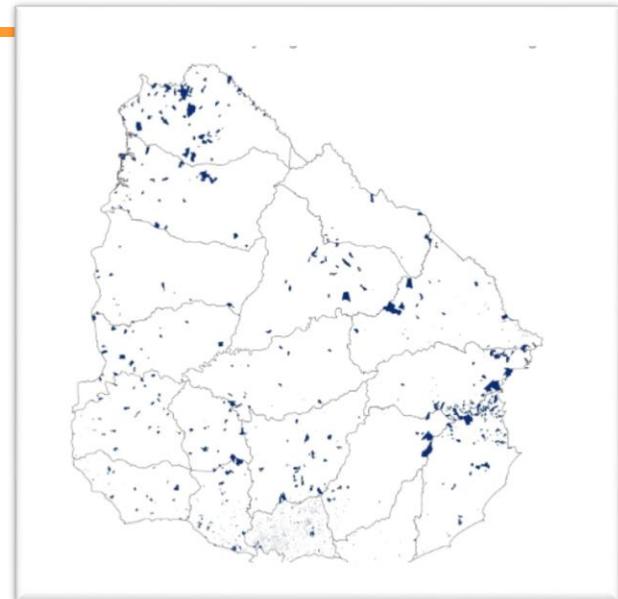
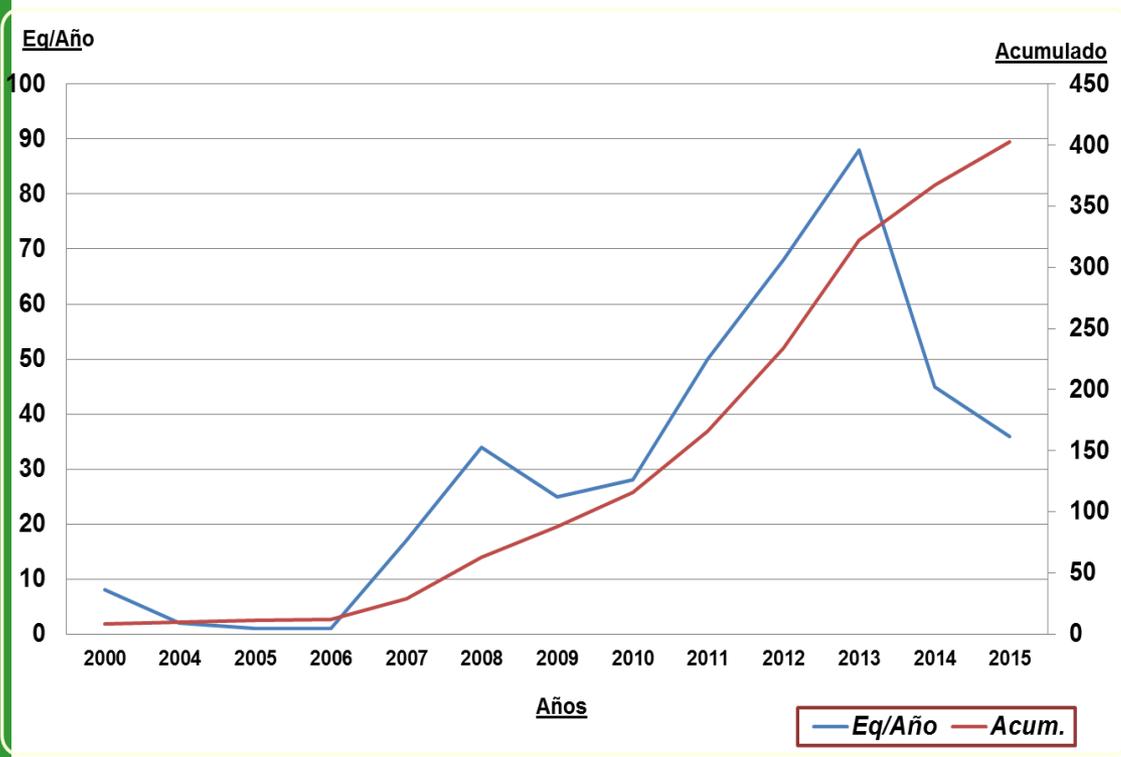
- ▶ Trabajar en la cuenca del Río Santa Lucía en sistemas lecheros.
- ▶ Gradual, definiendo tres etapas acompañado con la convocatoria dirigida DGDR-DGRN-UGP



Objetivo

Dar apoyo a productores para la realización de los PLS que aplican tanto a su elaboración como a inversiones para el manejo de agua y efluentes

Planes de Uso de Suelos y Agua (agricultura regada)



Área bajo riego: 242 mil ha

Fuente: Censo Agropecuario 2011



Plan nacional de manejo de productos fitosanitarios

Control de Productos Fitosanitarios

- . Registro
- . Restricciones

Objetivos:

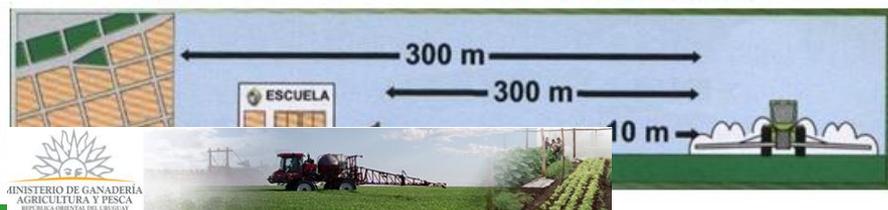
Minimizar riesgos a la salud humana y al medio ambiente inherentes de la actividad.

Profesionalizar el sector aportando tecnología y capacitación.

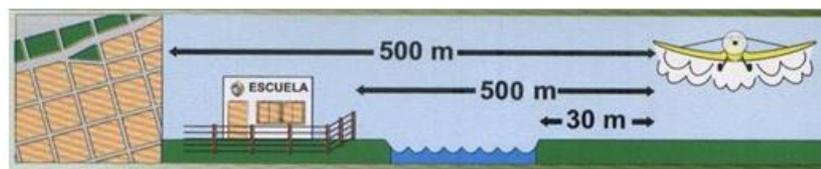
Aportar a la estrategia país como proveedor de alimentos de calidad.



Aplicaciones terrestres : distancias de aplicación:



Aplicaciones aéreas: distancias de aplicación



Permiso se tramita ante DGSA mediante nota en papel con firma:

Dirigido al Ing. Agr. Federico Montes

Debe contar: padrón/es, N° de Escuela, dirección, foto google con ubicación, cultivo/s a realizar, productos a aplicar, Ing Agrónomo que asesora, teléfono.

Enviar a Millán 4703, Montevideo

Tiempo de validez, acorde a cultivo y manejo fitosanitario.

Reglamentación específica

Por Zona: Cuenca del Santa Lucía

Resolución MVOTMA 229/2015 de 24 de febrero de 2015- Prohibido en alveos y franja de amortiguación modificación del tapiz, laboreo y aplicación de agroquímicos, en Cuenca del Río Santa Lucía.

Cuenca Laguna del Sauce

Resolución MVOTMA 58/2016 de 14 de enero de 2016 – zonas de amortiguación Cuenca de la Laguna del Sauce



MANEJO SEGURO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN LA AGRICULTURA

MGAP-DGSSAA

DIVISIÓN CONTROL DE INSUMOS-Tecnologías de Aplicación

• Objetivo General:

Adquirir conocimiento de los productos fitosanitarios (PF) para realizar una manipulación segura, una correcta aplicación de los mismos y una adecuada gestión de sus envases.

CONTENIDO DEL CURSO

Modulo 1: Marco legal

Modulo 2: Equipos de protección personal

Modulo 3: Almacenamiento de Productos Fitosanitarios

Módulo 4: Procedimiento frente a derrames e intoxicaciones

Módulo 5: Tecnologías de aplicación y Deriva

Módulo 6: Ecotoxicidad

Charlas:

Gestión de envases: "Campo limpio"

Manejo de suelos: MGAP-Renare



Participantes: entre los cursos de la DGSA y DIGEGRA, anualmente participan en el entorno de 1400 personas.

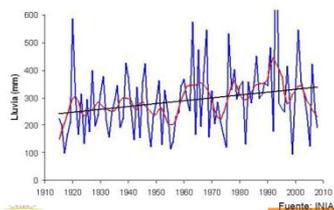
Ganadería – Articulación para promover el manejo eficiente y sustentable del campo natural



Sistema Nacional de Información Ganadera

El incremento de la **variabilidad del clima** puede aumentar la frecuencia de **eventos extremos**, por lo que los sistemas ganaderos necesitan construir **resiliencia**.

Las precipitaciones casi nunca se aproximan al promedio de largo plazo (La Estanzuela, Octubre + Noviembre + Diciembre, 1915 – 2008).



Fuente: INIA



La **intensificación ecológica** en el bioma Campos...

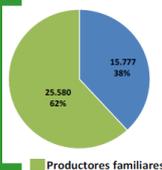
- ✓ Mayor **resiliencia**
- ✓ Mayor **productividad**
- ✓ Conservación de la **biodiversidad**
- ✓ Menor **intensidad de emisiones**
- ✓ **Inserción competitiva de producción familiar**



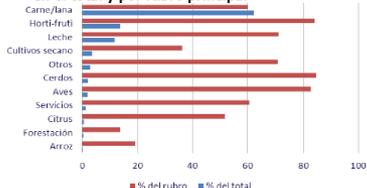
Productores familiares en Uruguay (2011):

62% del total de productores

63% de los productores familiares (*) son ganaderos



Porcentaje de explotaciones familiares en el total y por rubro principal



Fuente: OYPA en base a Censo Agropecuario 2011 (DIEA)

(*) En base a definición de productor familiar de MGAP (Resolución Ministerial 387/2014) y datos del Censo General Agropecuario 2011. Cabe aclarar que la información del Censo no permite analizar ingresos obtenidos por el productor (que es una de las

Monitoreo y control del bosque nativo



740.000 ha de
Bosque Nativo +
Comunidades de
palmares

Image © 2005 MDA EarthSat



Sistema Nacional de Información Agropecuaria

El Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA) es una plataforma basada en la integración de sistemas de información, que contiene datos de recursos naturales, productivos y climáticos provenientes de diferentes fuentes, con el objetivo de suministrar información sobre los sistemas productivos de nuestro país para el Estado y la sociedad en su conjunto.



Gracias !

