



GRUPO DE PAÍSES PRODUCTORES DEL SUR

GROUP OF PRODUCING COUNTRIES FROM THE SOUTHERN CONE

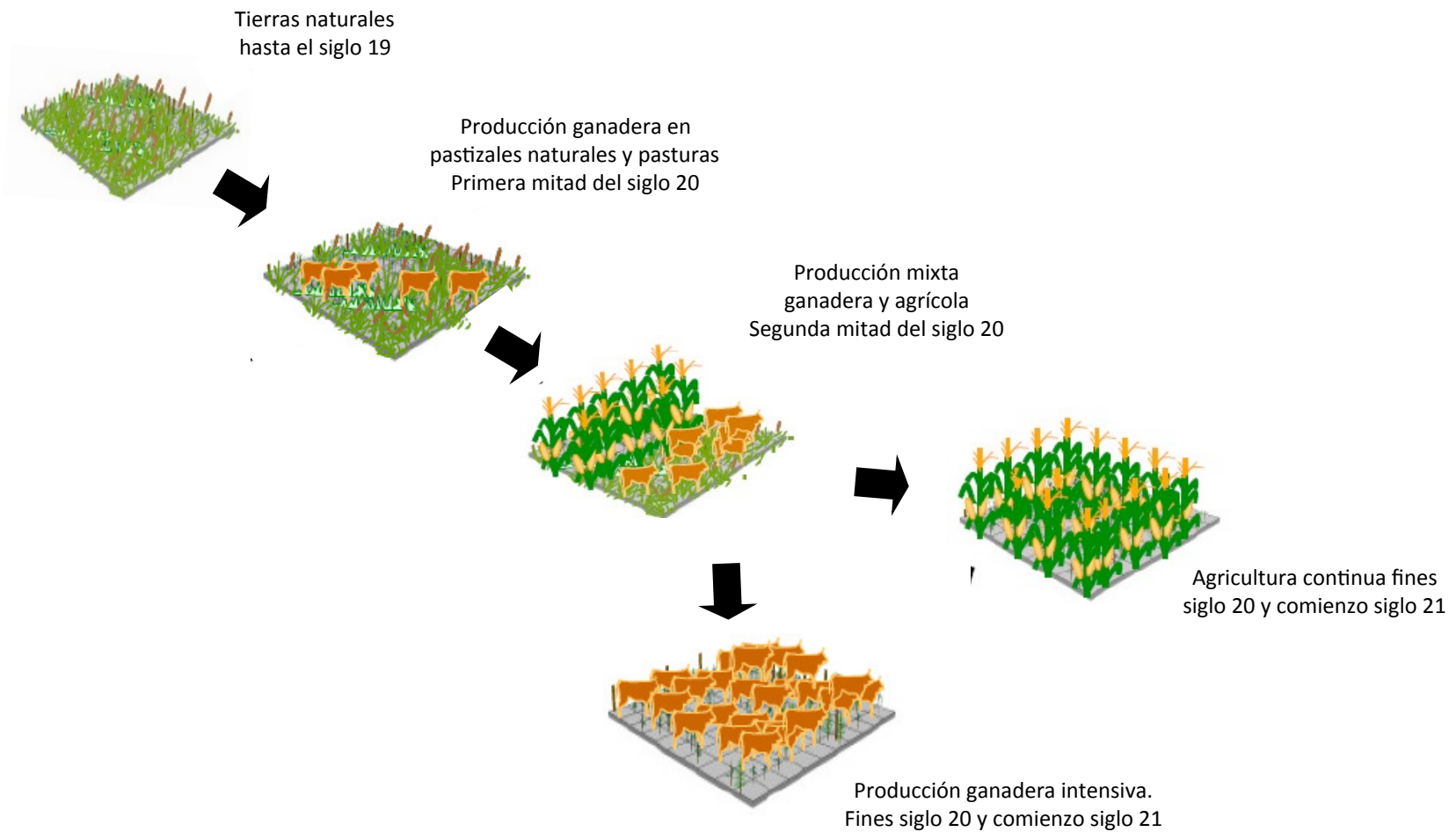
Contribuyendo a la producción global sustentable de alimentos
Contributing to the global sustainable food production

Jornada Mesa de Carnes
19 de Agosto 2018, SRA Palermo – Salón Rojo

Eduardo Serantes y Gustavo Idigoras



La *sustentabilidad* ambiental del agro argentino en relación a otros países productores y competidores



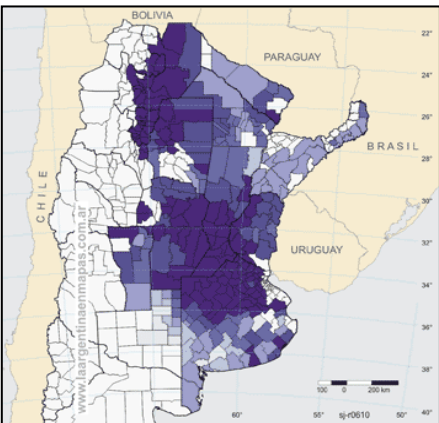
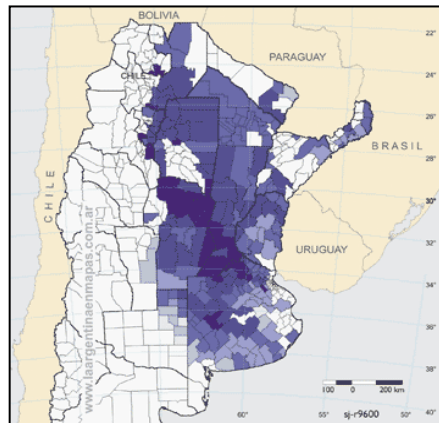
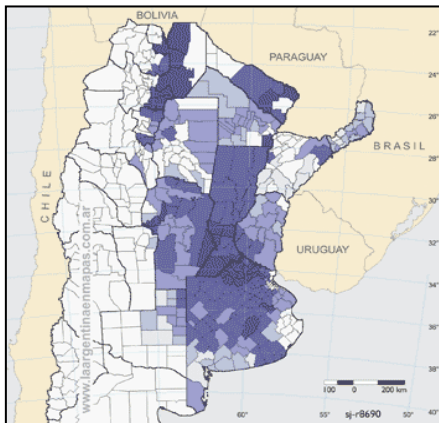
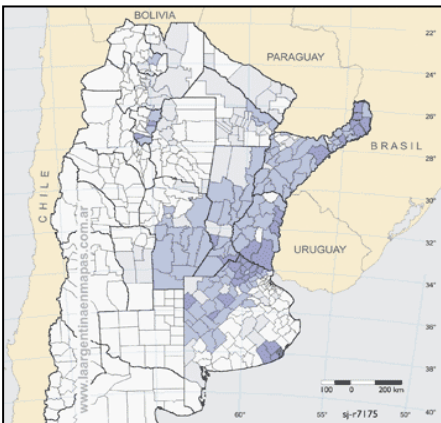
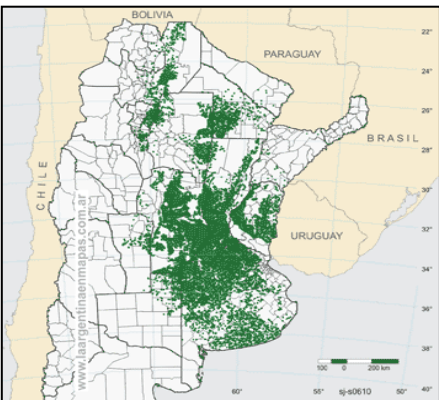
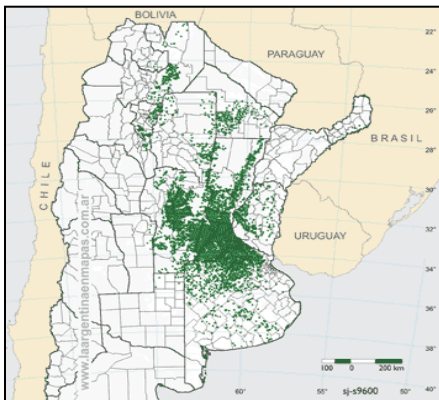
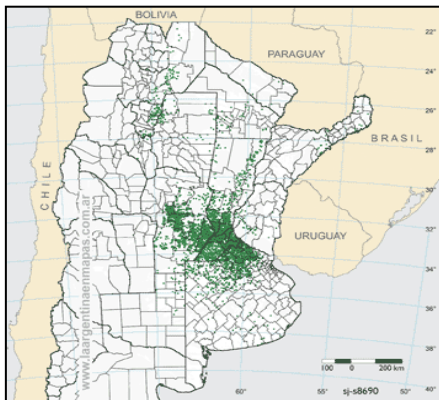
Trayectoria simplificada de las transformaciones del sector agropecuario en la región agrícola argentina que tuvieron mayor impacto ambiental

1971-75

1986-90

1996-2000

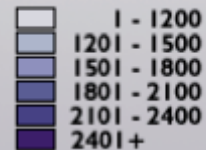
2006-10



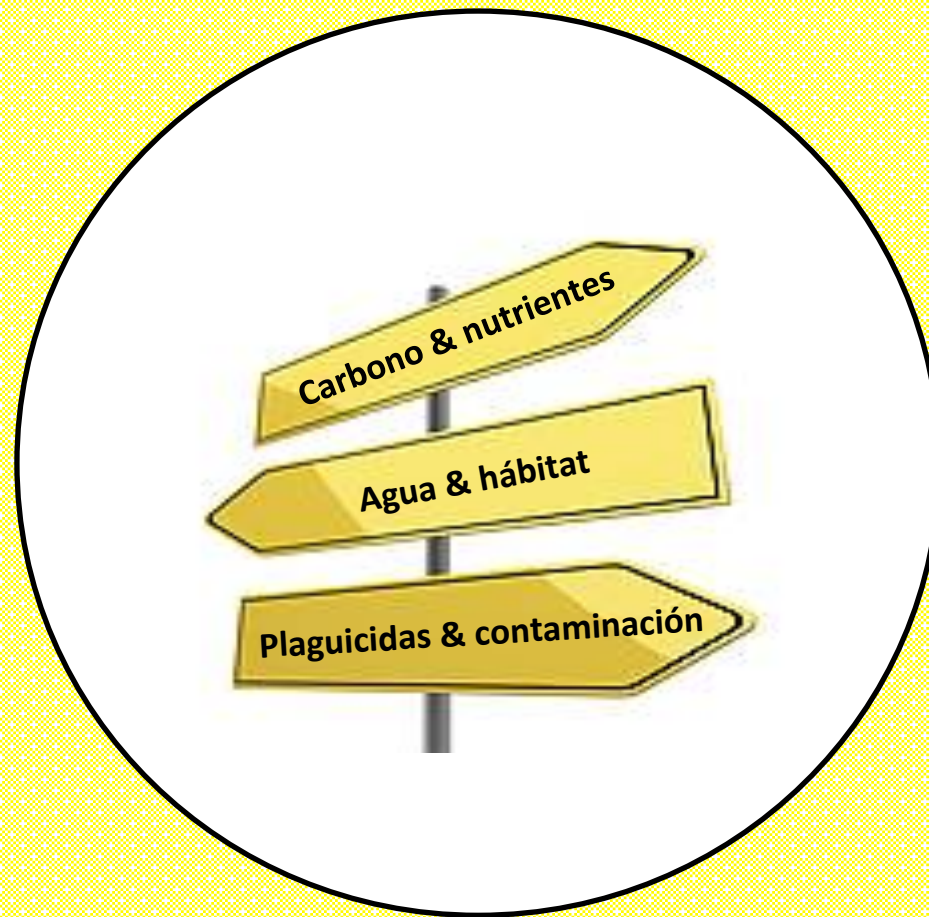
Arriba : cobertura territorial de la soja
(1 punto=1000 has).

Abajo: rendimiento por
hectárea de la soja

Rendimiento (kg/ha)

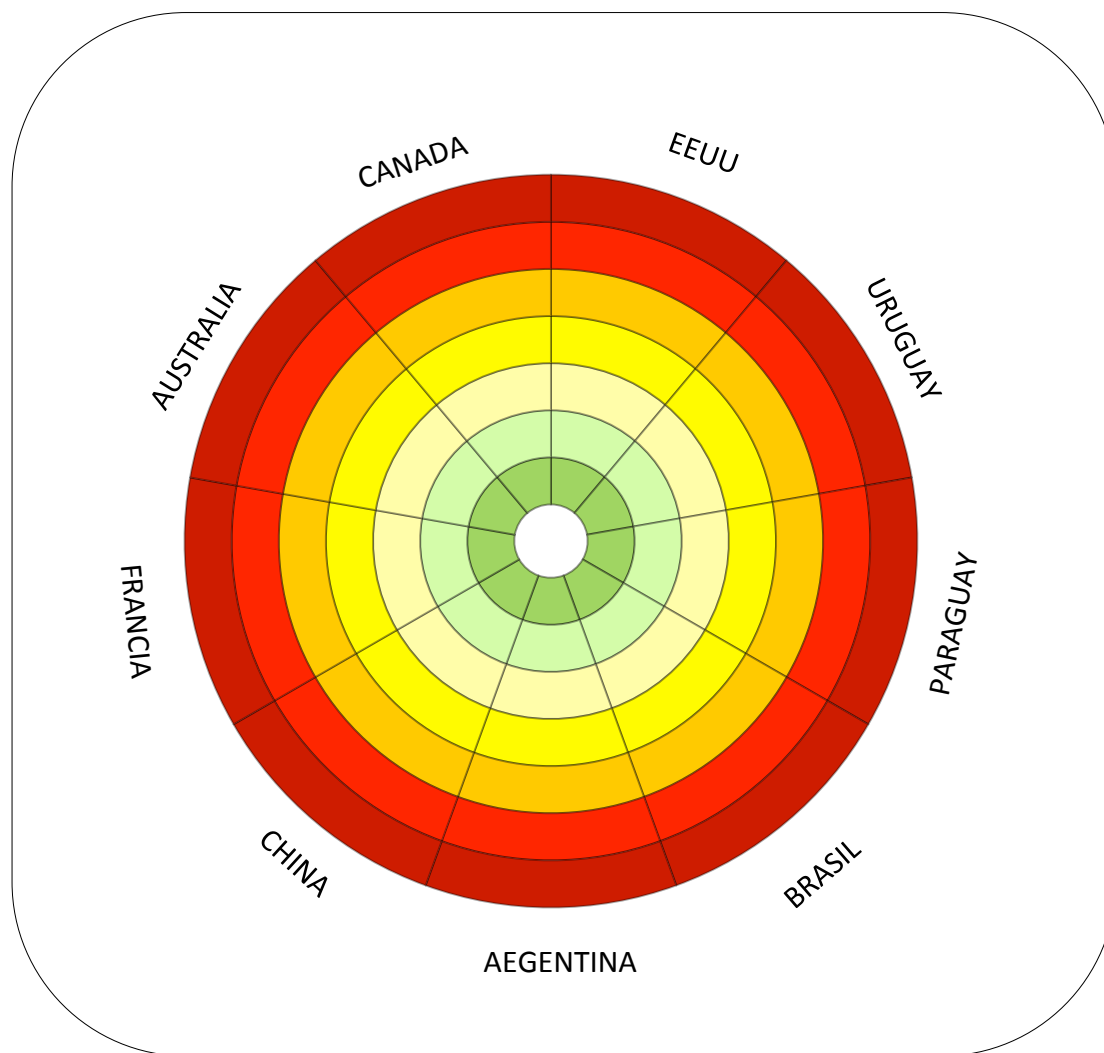


**El cultivo de soja en Argentina entre 1970 and 2010
(Fuente: La Argentina en Mapas, 2012).**

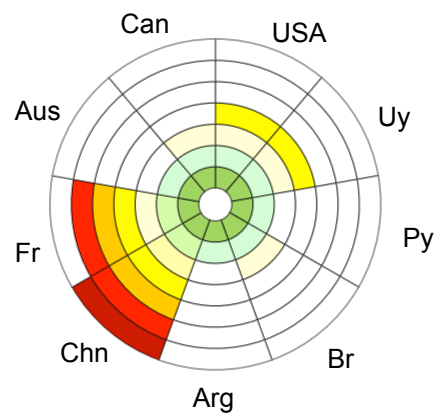


La encrucijada ambiental del sector rural argentino

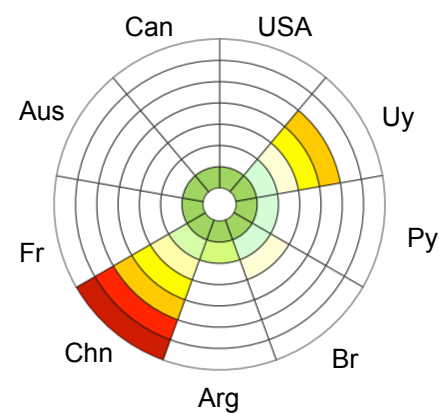
Agro y ambiente en Argentina y el mundo



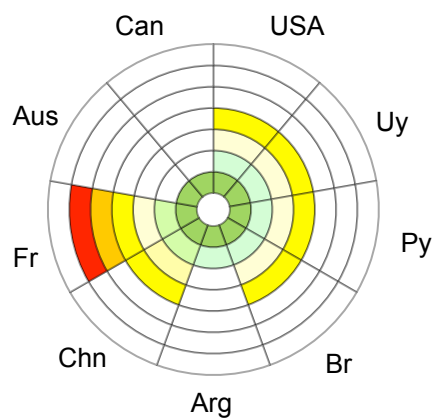
LOS CÍRCULOS CONCÉNTRICOS DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL
indicadores de comportamiento ambiental en 9 países con alto
potencial de producción agropecuaria



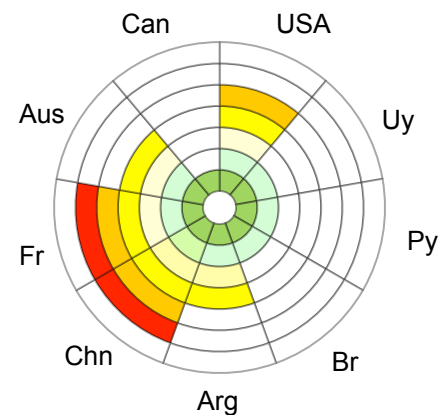
FERTILIZACIÓN N



FERTILIZACIÓN P

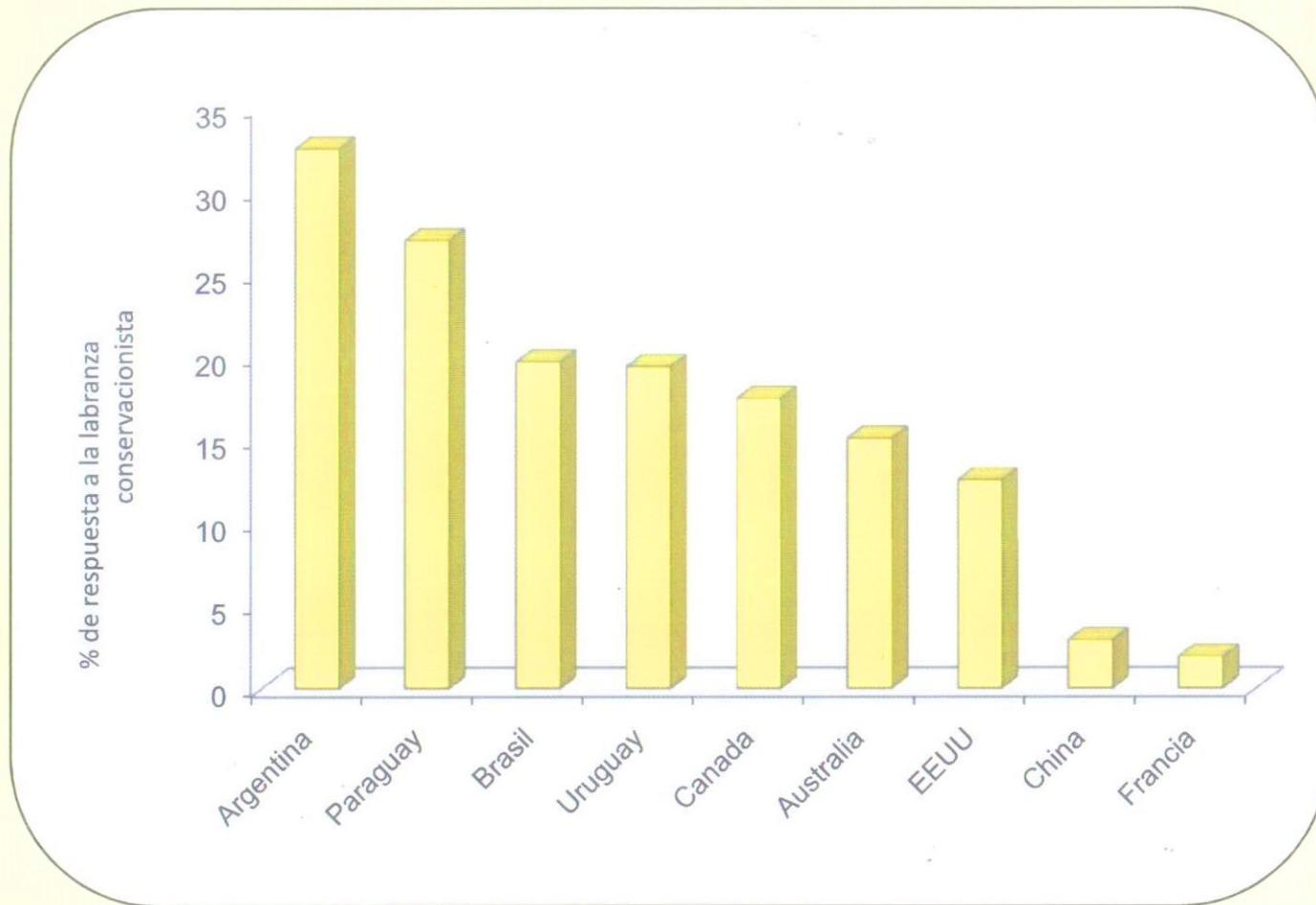


EMISIONES eq-CO₂
SECTOR AGROPECUARIO



AGUA DISPONIBLE
POR HABITANTE

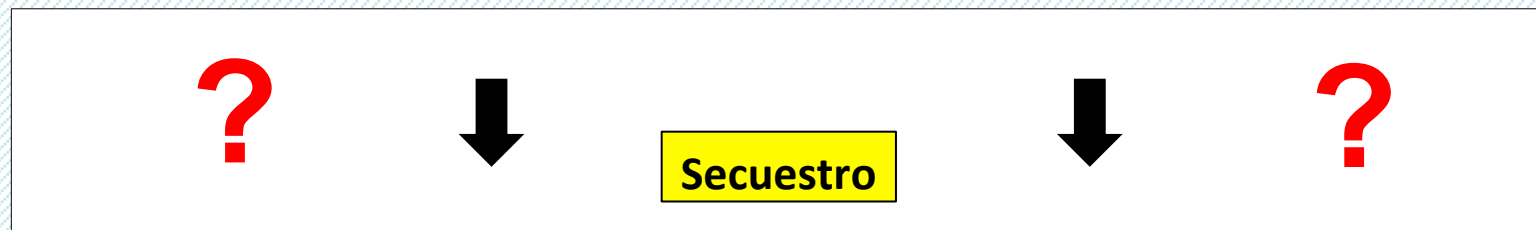
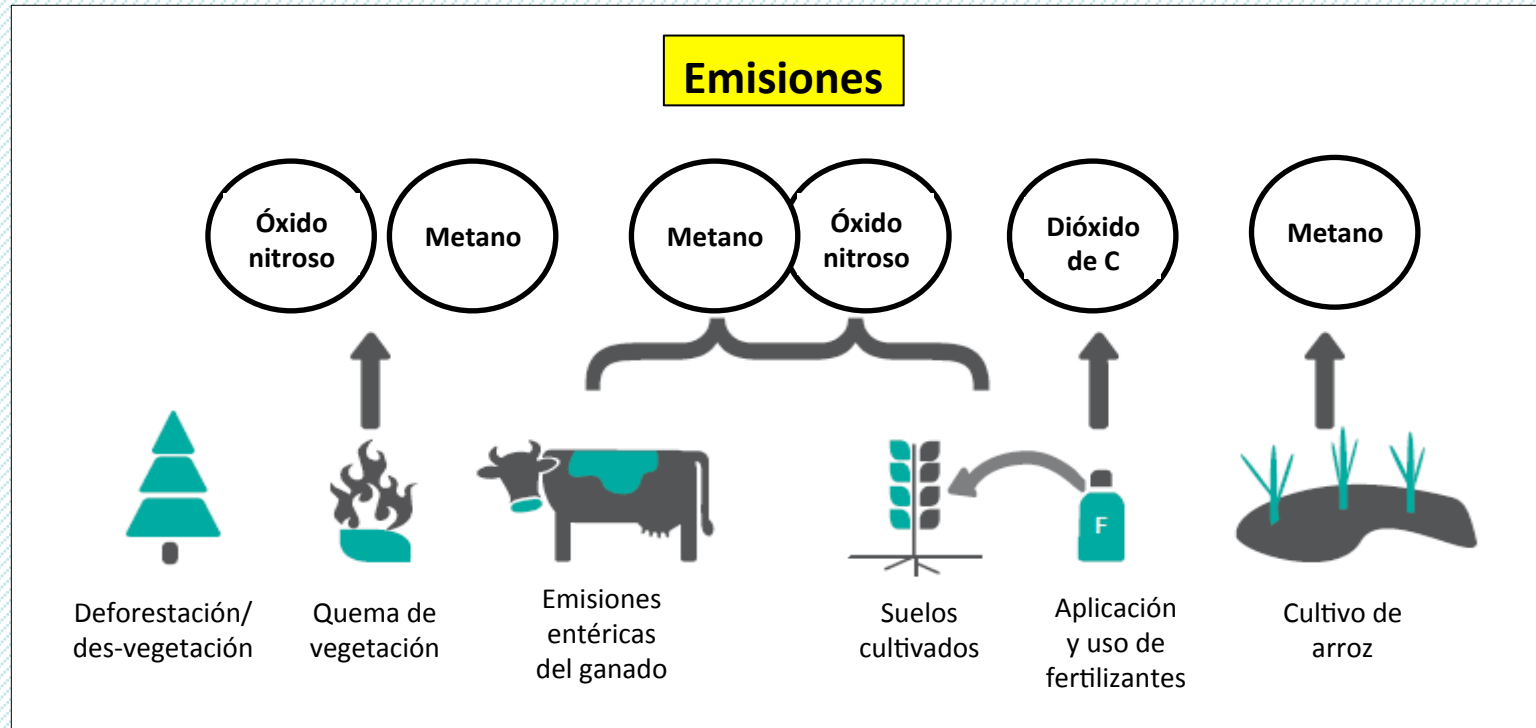
Evaluación de indicadores de comportamiento ambiental en nueve países con alto potencial de producción agropecuaria (Fuente: estimaciones sobre datos de FAO, 2018)



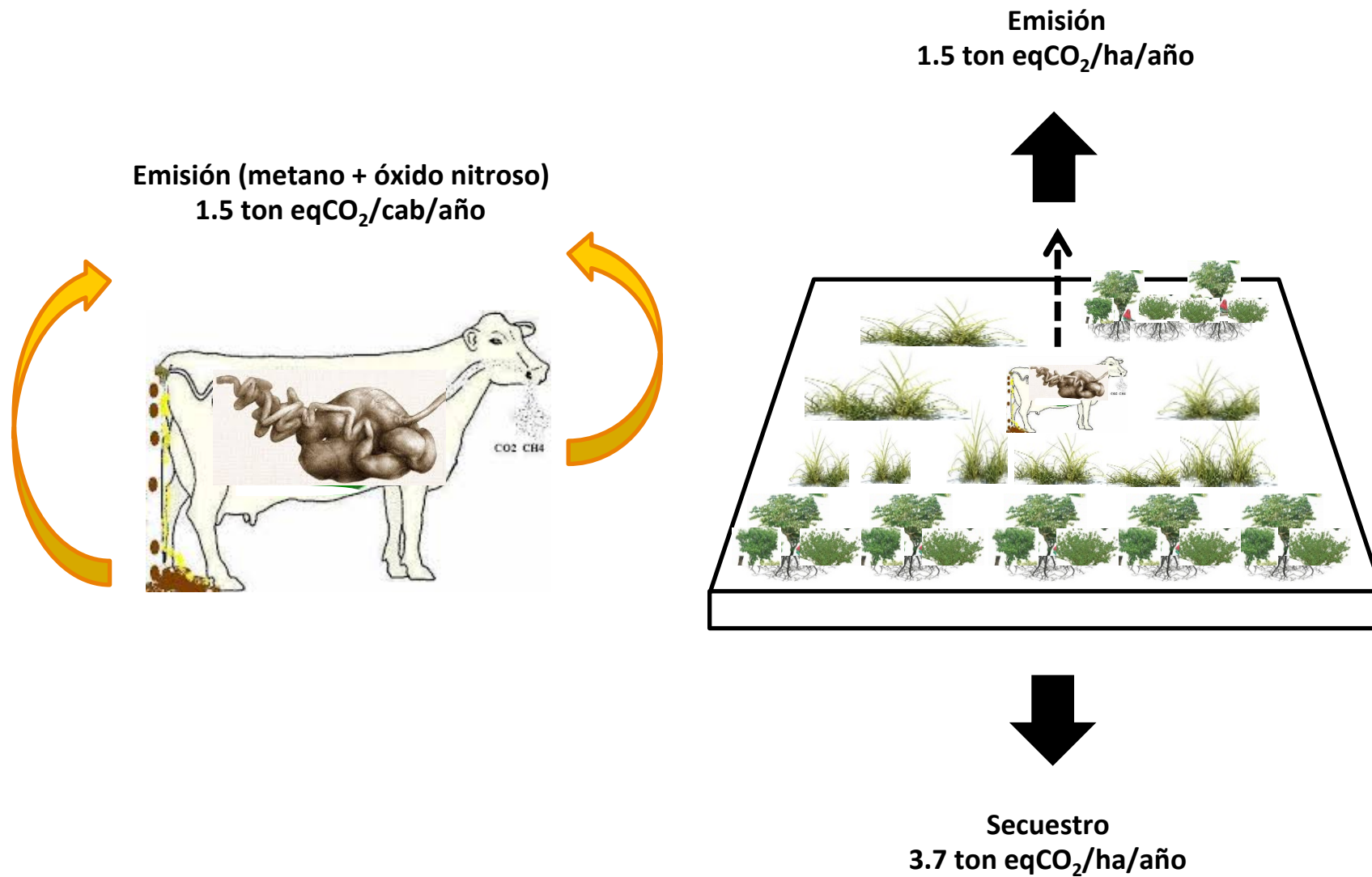
Reducción de la erosión (período 2001-2012) en 9 países en respuesta a la incorporación de labranza conservacionista en 9 países analizados (Fuente: Borrelli et al., 2017)

Emisión y secuestro de carbono

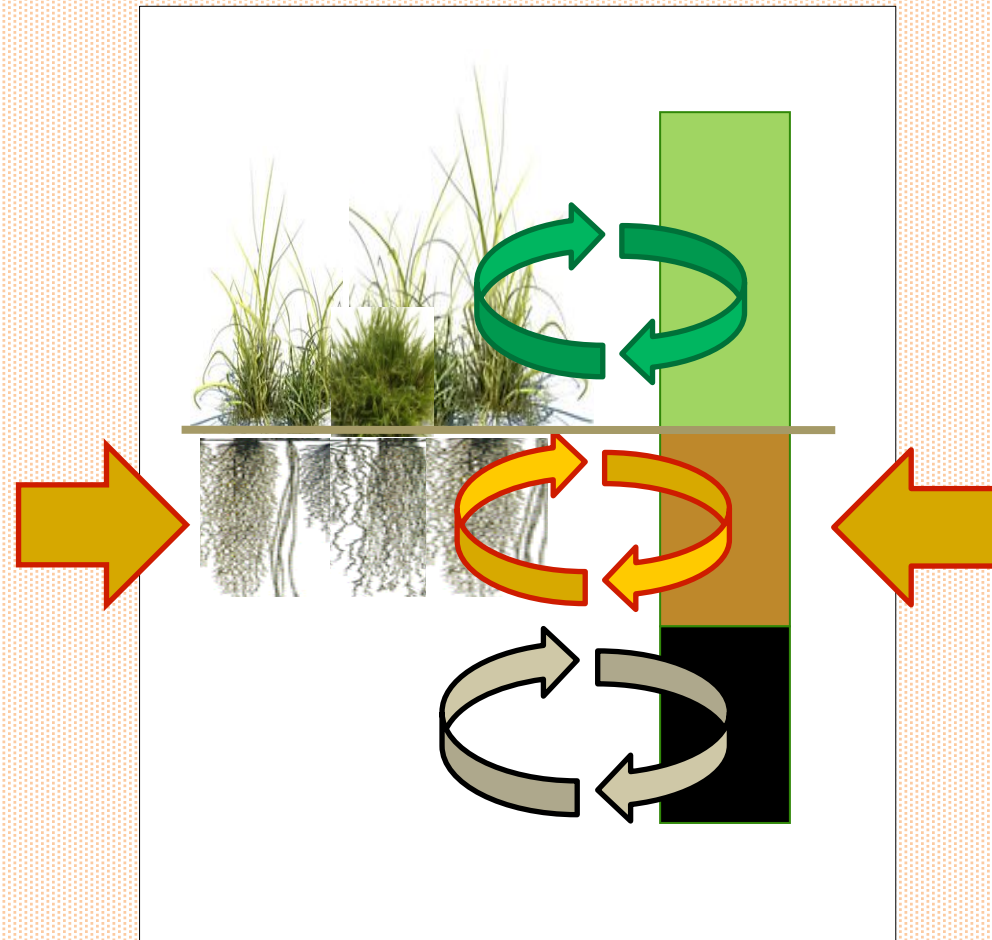
¿Qué calculan los inventarios en el sector rural?



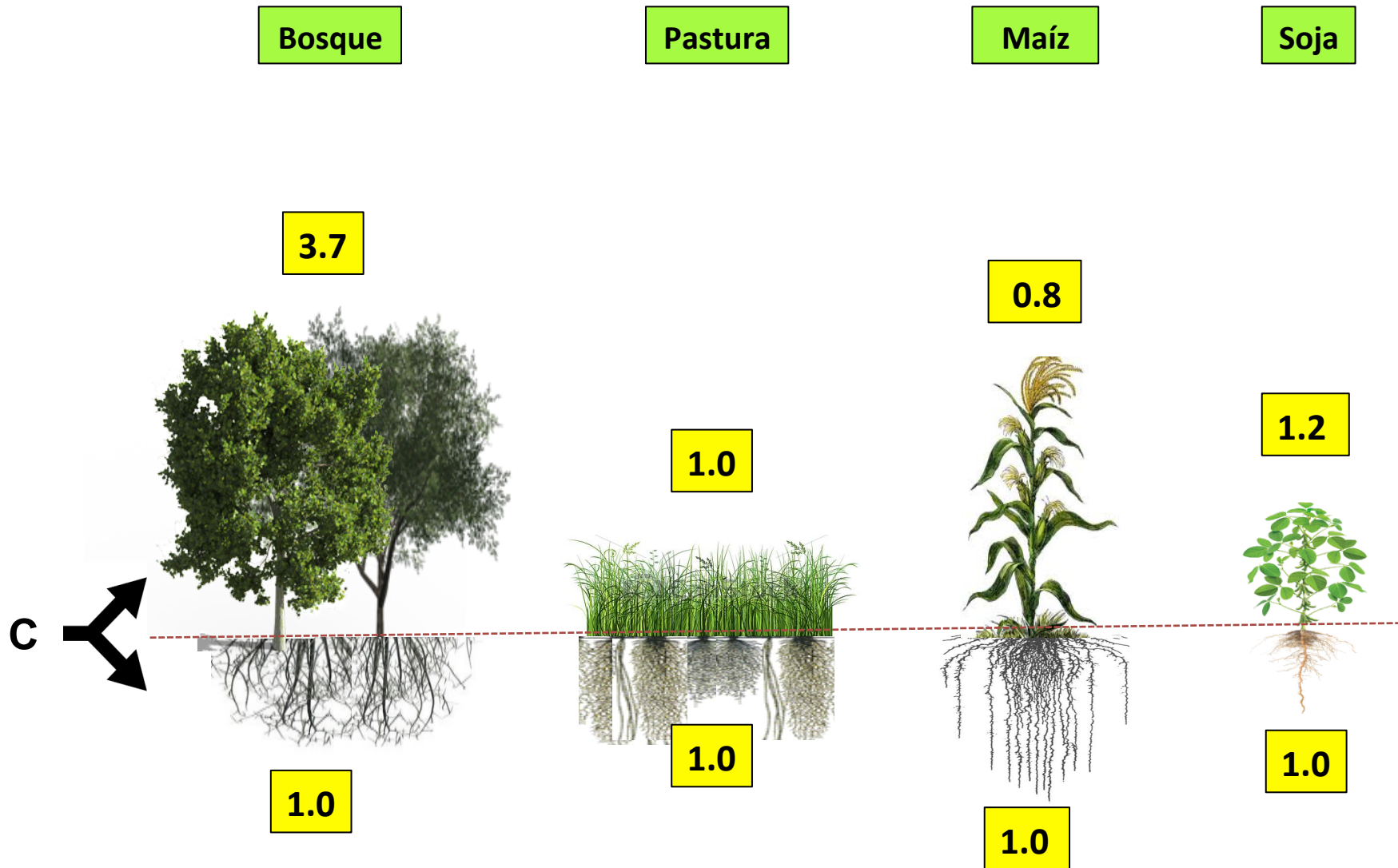
Un inventario de emisiones no refleja un balance de carbono



La lógica del planteo: Estimar el balance de carbono insertando al animal dentro del sistema ganadero de producción



Tiempo de reciclado de la biomasa aérea, la biomasa en raíces y la materia orgánica del suelo. Fuente: Von Haden & Dornbusch (2016)



Partición de la ganancia de carbono entre biomasa aérea y biomasa subterránea en forestales, pasturas y cultivos. Estimaciones basadas en 458 estudios.

Sabana tropical y subtropical

Pradera templada húmeda-subhúmeda

Estepa y pastizal semiárido templado

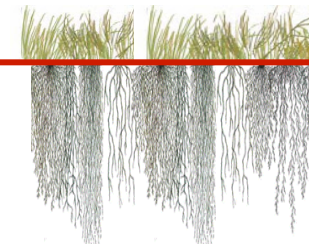
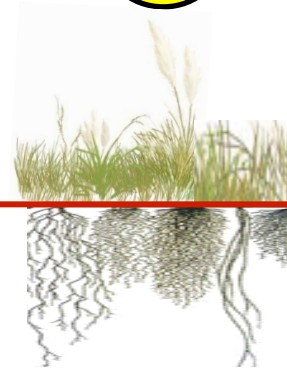
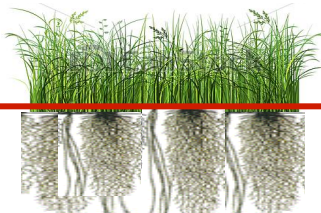
Estepa y pastizal árido frío

1,2

1,0

0,8

0,25



1,0

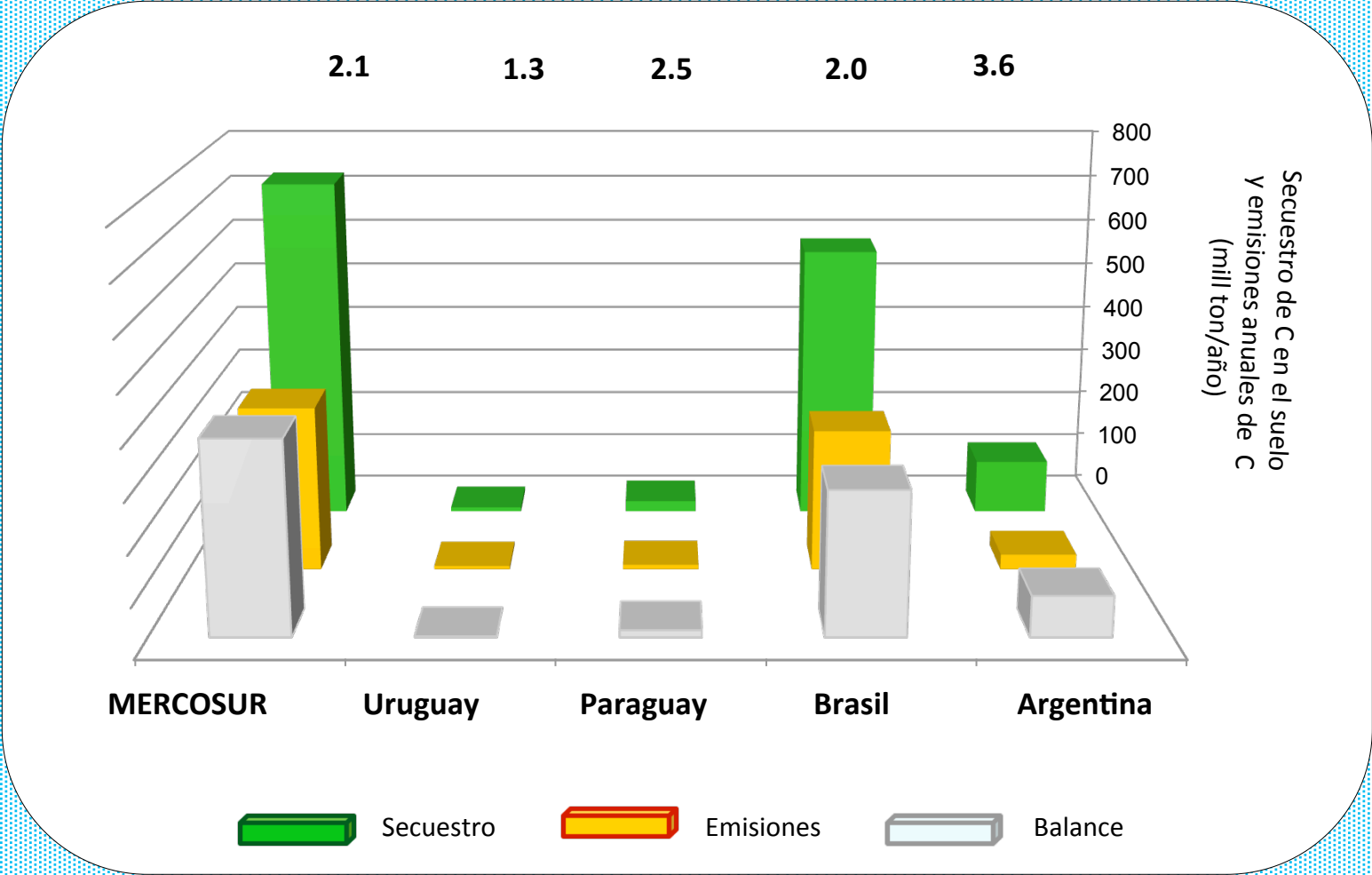
1,0

1,0

1,0

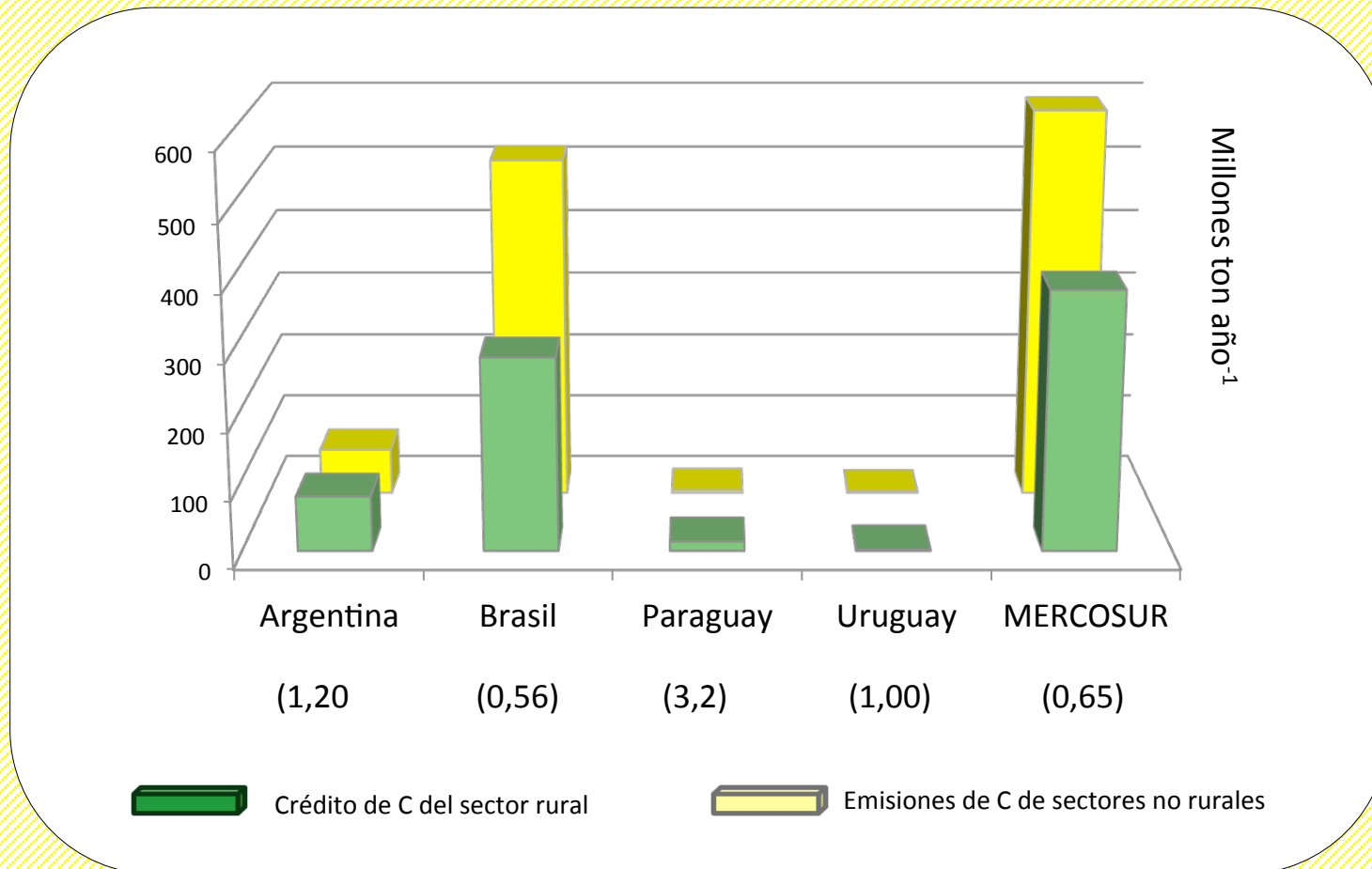
Relación de carbono entre la biomasa aérea y la biomasa subterránea de sabanas, pastizales y pasturas en distintos ambientes. 70 estudios. (Fuente: autores varios)

Todo el sector rural (año 2010)



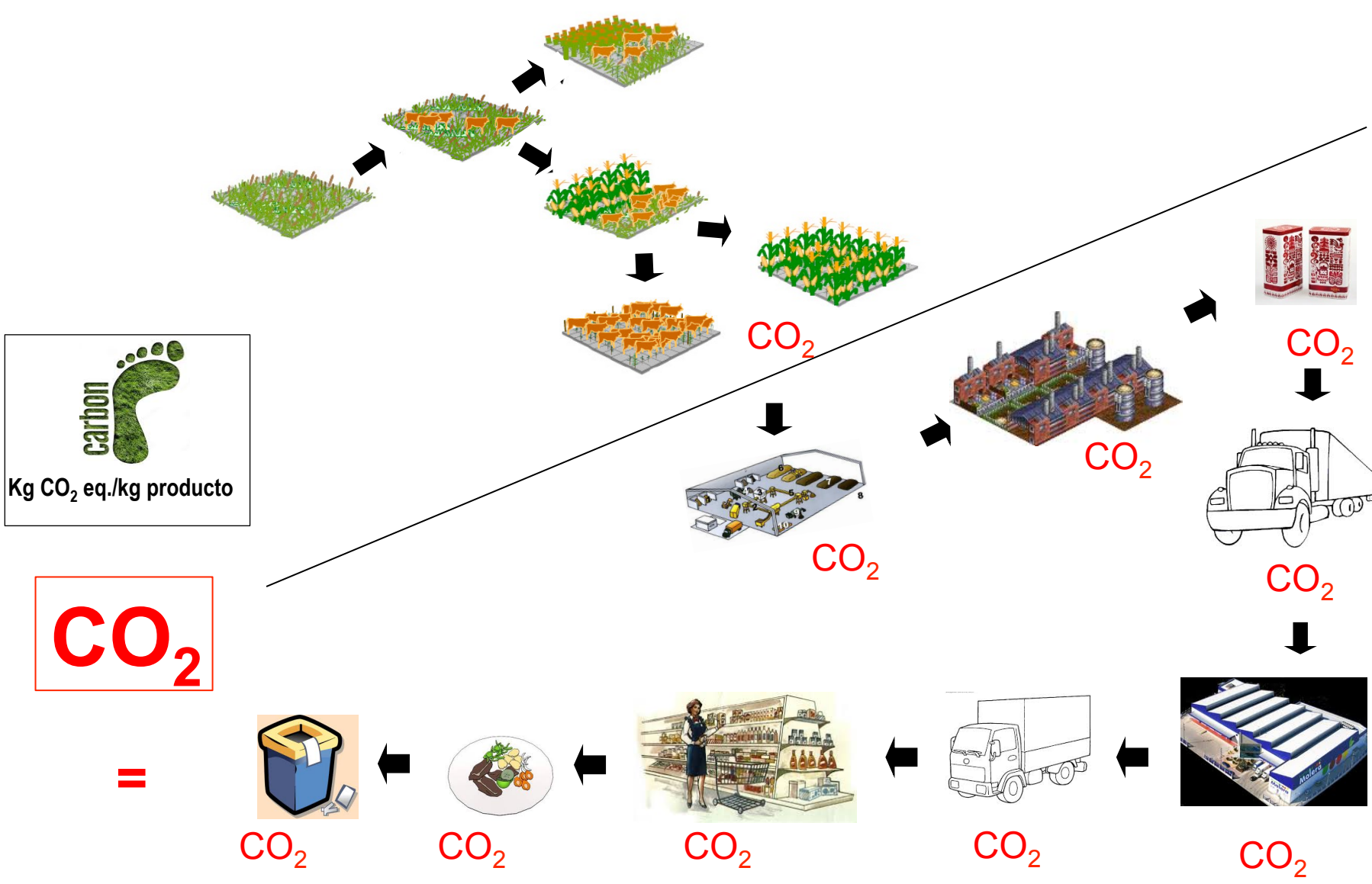
Secuestro total en biomasa subterránea, emisiones totales y balance total de carbono en el sector rural de cuatro países del MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay).

Crédito de carbono en el sector rural y su potencial para neutralizar las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero (GEI).









Neutralización de las emisiones GEI de sectores no rurales de la economía en los países del MERCOSUR durante el año 2010

Huellas de carbono y agua



La huella de carbono es estimada a partir de la suma de las emisiones de carbono a través de toda la cadena agro-alimentaria (Análisis del Ciclo de Vida de un producto)



<i>Manzana</i>		1.3
<i>Tomate</i>		1.1
<i>Patata</i>		2.9
<i>Huevos</i>	 <small>wiseGEEK</small>	4.8
<i>Ave</i>		6.9
<i>Carne bovina</i>		17.0

Valores estándar de la huella de carbono en productos vegetales y animales

AGUA 
Lt agua./kg producto

Manzana



700

Tomate



180

Patata



250

Huevos



3200

Aves



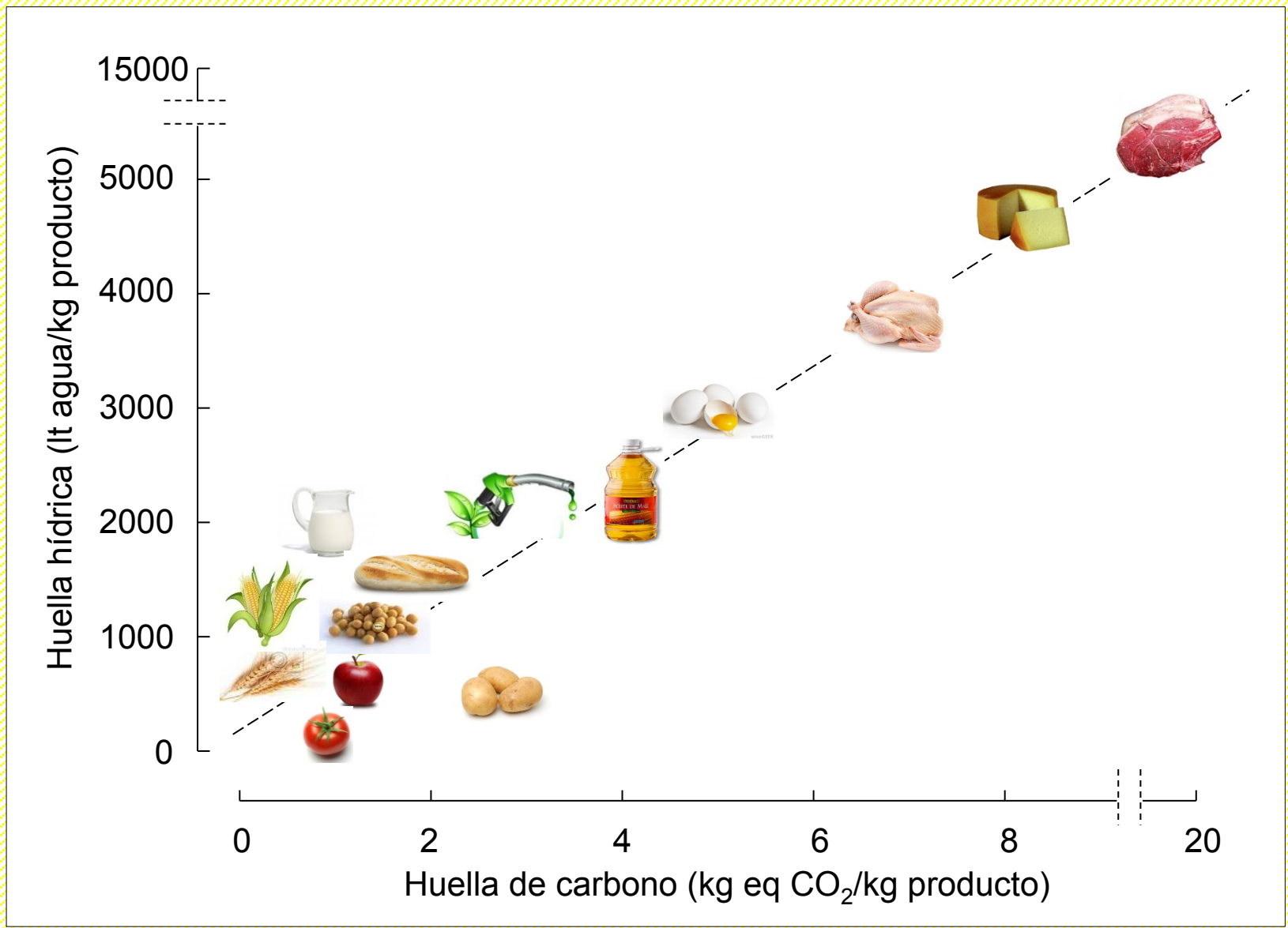
3900

Carne bovina

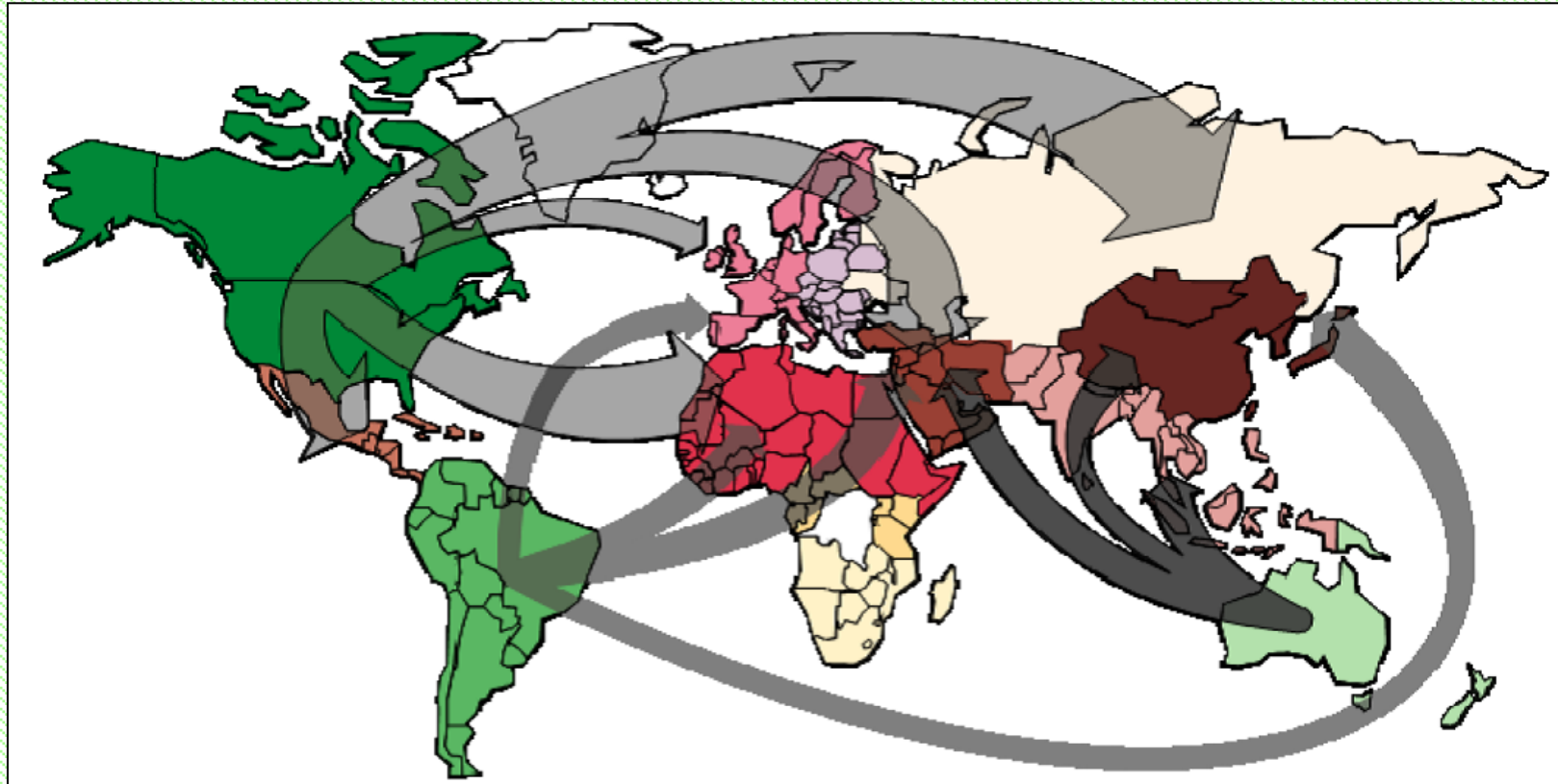


15500

Valores estándar de la huella hídrica en productos vegetales y animales



Relación entre las huellas de carbono y del agua en productos primarios y procesados



Flujo internacional de nutrientes y agua virtual a través del comercio internacional de alimentos (*Fuente: Hoekstra y Mekonnen, 2012*).

Argentina: Huellas con impacto insignificante

Huella hídrica global del sector
agropecuario
8 306 290 000 km³/año
(100 %)

Huella de C global
del sector agropecuario
37 700 millones t eq-CO₂/año
(100 %)

Huella hídrica de exportaciones
agropecuarias del Argentina
228 930 000 km³/año
(0.93 %)

Huella de C de exportaciones
agropecuarias de Argentina
53 056 ton eq-CO₂/año
(0.00043 %)



**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)

CONCLUSIONES

Argentina ha sufrido transformaciones productivas de envergadura en los últimos 150 años que han modificado los índices de sustentabilidad ambiental.

Si bien existen impactos ambientales notorios que se producen a escala local, éstos tienen poca relevancia cuando se proyectan a escala nacional.

El balance de carbono de la Argentina parece ser muy favorable en virtud de los aportes al secuestro de carbono que realizan las tierras ganaderas de pastoreo.

El balance positivo genera un crédito de carbono que permitiría compensar con creces las emisiones de otros sectores de la economía, generando condiciones para que Argentina pueda hoy ser considerada como país carbono neutro.

Aunque Argentina juega un papel gravitante en la seguridad alimentaria global debido a la relevancia de sus exportaciones agropecuarias, sus huellas ambientales tienen una incidencia mínima en el balance global de carbono y de agua.

Enfatizar la problemática de las huellas como argumento para levantar barreras comerciales carece de una base científica sólida y creíble.



GRUPO DE PAÍSES PRODUCTORES DEL SUR
GROUP OF PRODUCING COUNTRIES FROM THE SOUTHERN CONE

Muchas gracias!!!

www.grupogpps.org