



# Percepciones urbano-rurales sobre los organismos vivos genéticamente modificados (OVGM). El caso de los cultivos transgénicos.

Pablo Walter, IES

Alicia Justo, IE

*Centro de Investigaciones en Ciencias Políticas,  
Económicas y Sociales. (CICPES)-INTA*



## Objetivo del trabajo

- Dar una mayor visibilidad a la arquitectura actual y dinámica del espacio urbano-rural, desde un abordaje movilizador como es la percepción de los sujetos sociales respecto a los organismos vivos genéticamente modificados.

# Metodología

- Se elaboró el marco teórico conceptual del objeto de estudio (las percepciones) , así como se sistematizaron otros conceptos referenciales vinculados a aspectos biológicos, económicos y territoriales que ayudaron en la interpretación de los resultados.
- El trabajo se diseñó en 3 etapas. Etapa 1: identificación de la red de actores; etapa 2: desarrollo de línea de tiempo de uso de OVGM por la red y etapa 3: identificación en terreno, de las percepciones sobre OVGM.
- Para la primera etapa (etapa de abordaje) se trabajó con información secundaria, identificando actores/sujetos sociales puestos en evidencia a través de sus posturas públicas respecto al tema OVGM, distinguiéndose según segmentos de pertenencia: académico, agroindustrial, gubernamental, ONG y consumidores.
- En esta etapa se construyó un sociograma (MAC) que permitió visualizar las estructuras, manifiestas a través de las interacciones (vínculos) entre nodos diferenciados del sistema social -actores o entidades sociales significativas - estableciendo una red social compleja.
- Se analizó la red, tanto desde lo posicional como en su dinámica.

# Hipótesis

- Existen diferencias entre el espacio rural y el urbano en las percepciones de los OVGGM

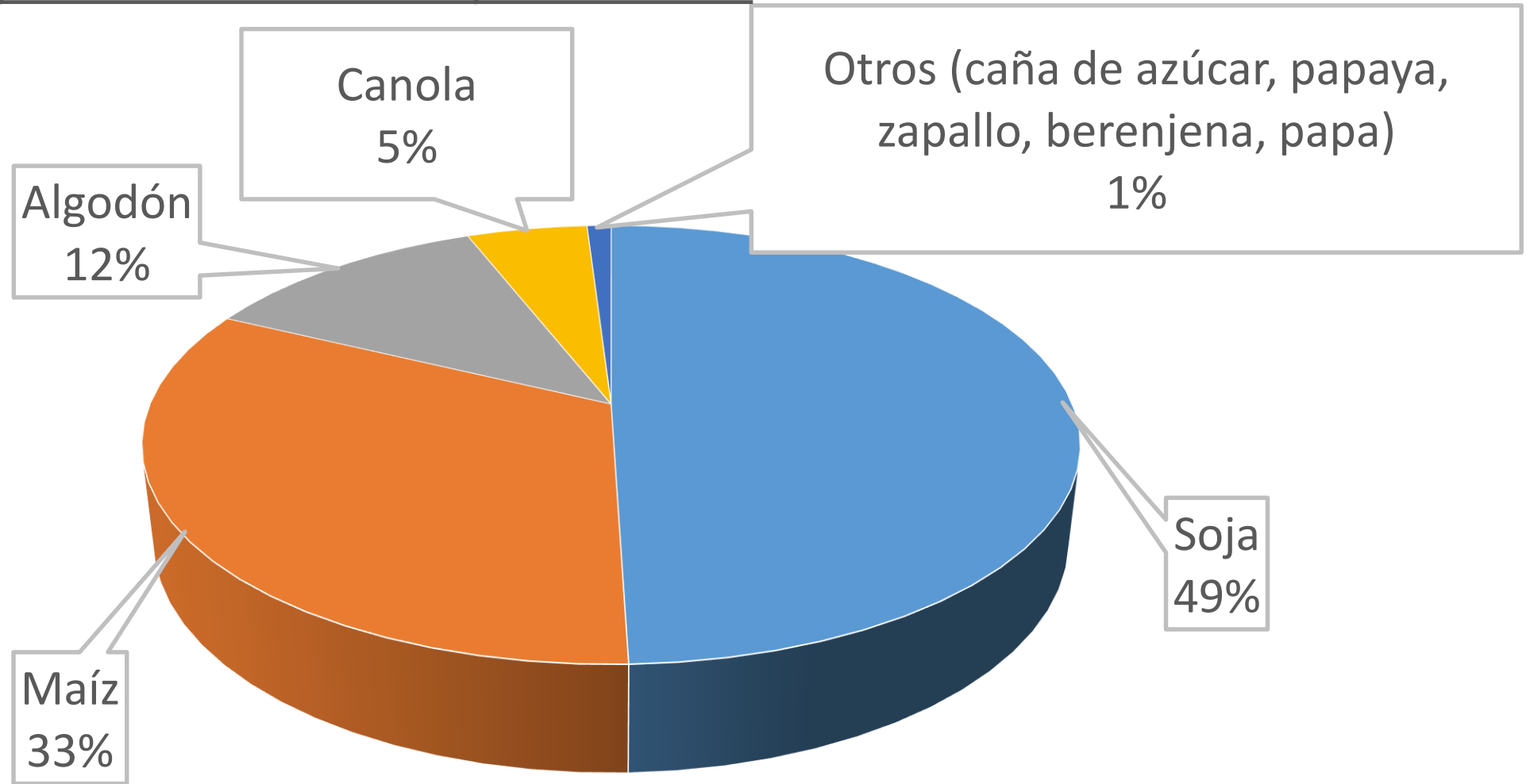
Marco conceptual

- El OVGGM es un organismo cuyo material genético ha sido alterado usando técnicas de ingeniería genética, insertando uno o varios genes en el genoma.
- El término OVGGM, está definido en el Protocolo de Cartagena en Bioseguridad (2003), un instrumento internacional regulatorio, incluido el comercio. Argentina NO ratificó el Protocolo.
- El interés de este trabajo, a modo de disparador, está centrado en los cultivos extensivos genéticamente modificados.

*Estadísticas globales de los OVG*

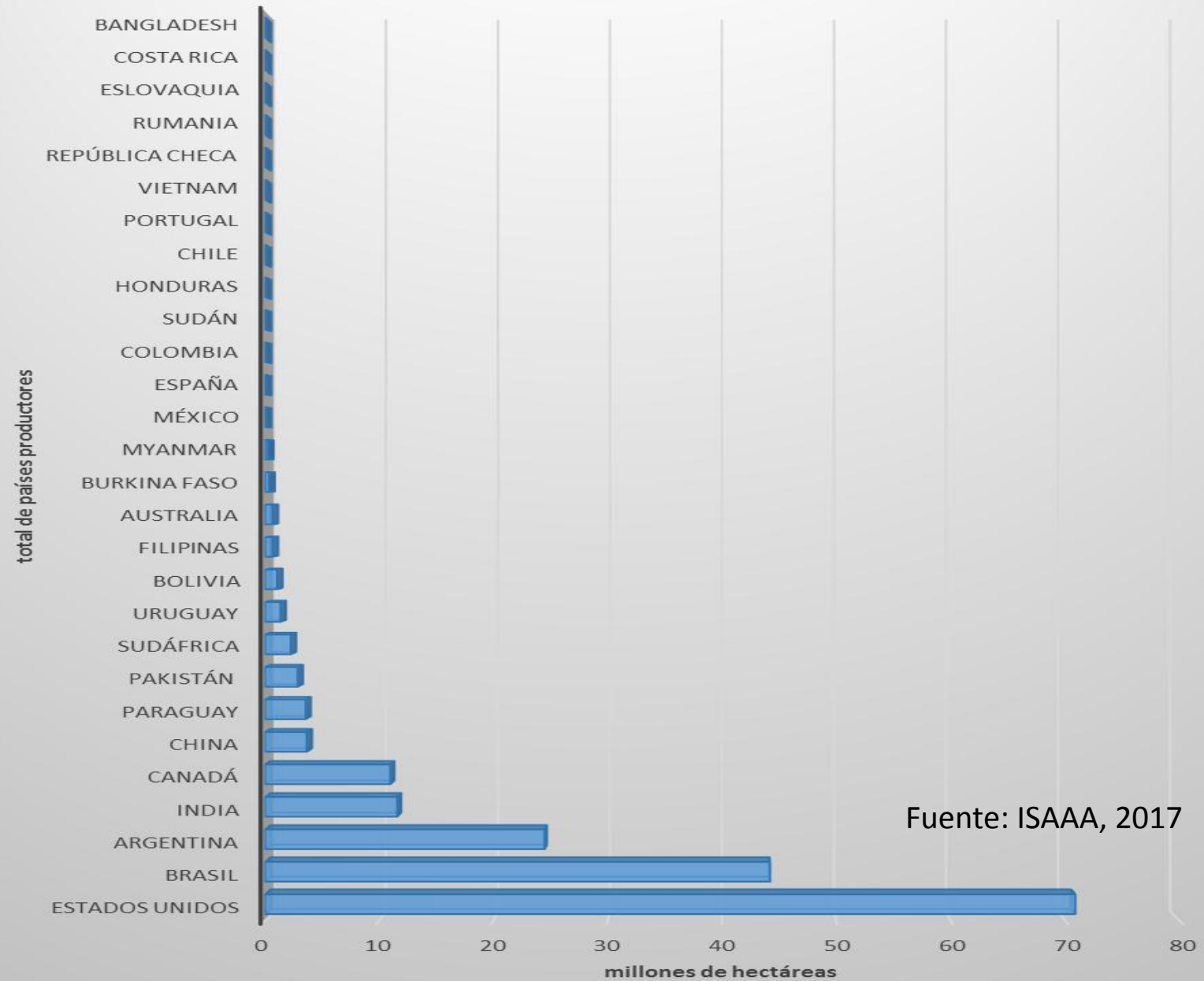
Situación global de la biotecnología comercializada de los Principales cultivos OGM producidos.

El **88%** de lo comercializado está destinado a la alimentación humana





# Superficie mundial con cultivos transgénicos



Fuente: ISAAA, 2017

# Cultivos GM en 2016



1 millón de hectáreas o más

millones ha

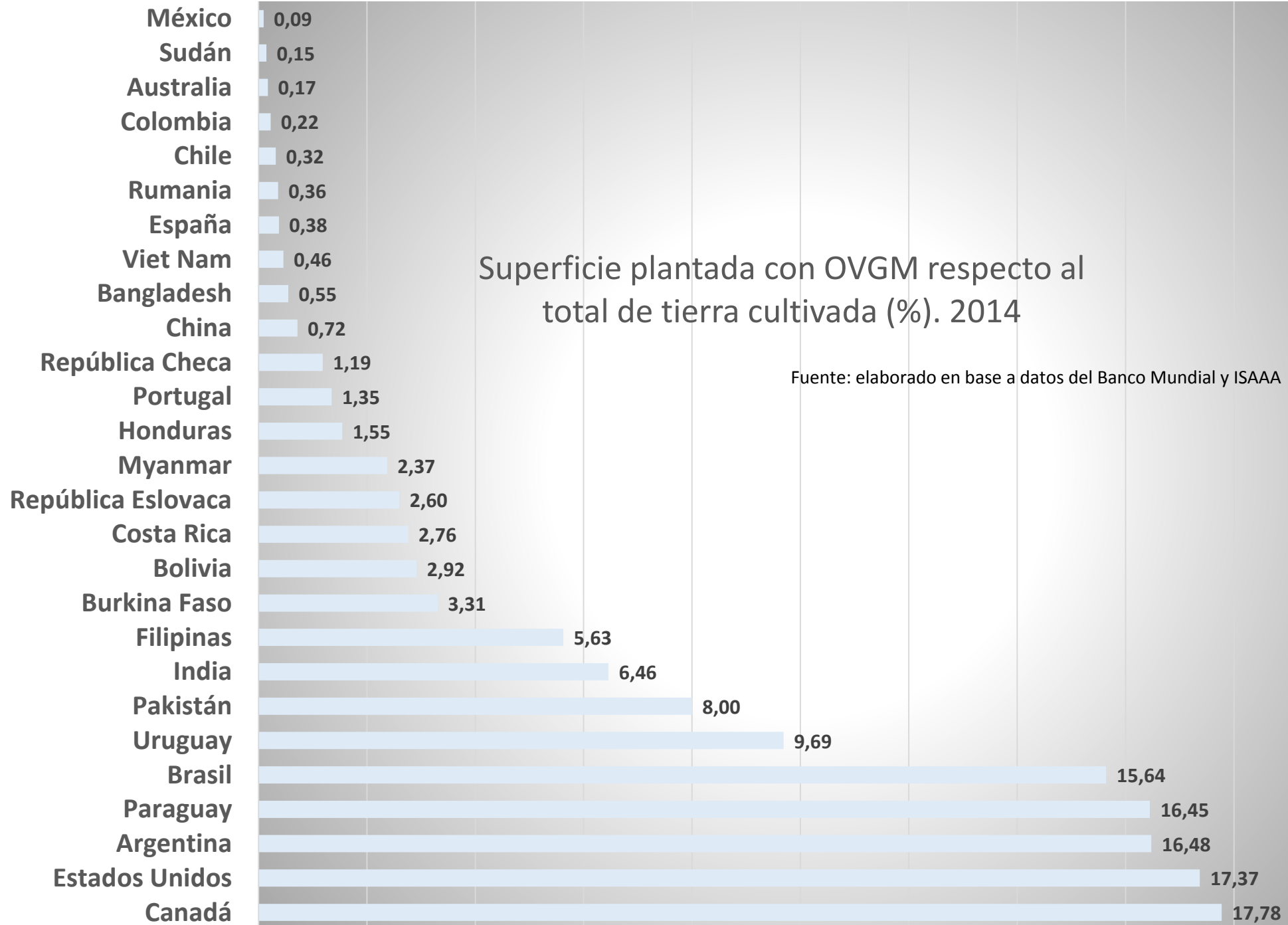
Estados Unidos	72,9
Brasil	49,1
Argentina	23,8
Canadá	11,6
India	10,8
Paraguay	3,6
Pakistán	2,9
China	2,8
Sudáfrica	2,7
Uruguay	1,3
Bolivia	1,2

menos de 1 millón de hectáreas

18 millones de agricultores de 26 países sembraron cultivos GM en 185,1 millones de hectáreas

Filipinas	Colombia	Rep. Checa
Australia	Sudan	Eslovaquia
Myanmar	Honduras	Costa Rica
México	Chile	Bangladesh
España	Portugal	
	Vietnam	

- ★ de los **28** países productores, **12** son del Continente Americano (43%).
- ★ América concentra aproximadamente el **90%** de la superficie plantada.



# Argentina 2014 **16.3%** de la superficie agrícola total con OGM



**148.7** millones de ha. superficie agrícola total



**24.3** millones de ha. plantadas con OGM

Fuente: ISAAA/FAO, 2014



Fuente: ISAA, 2017



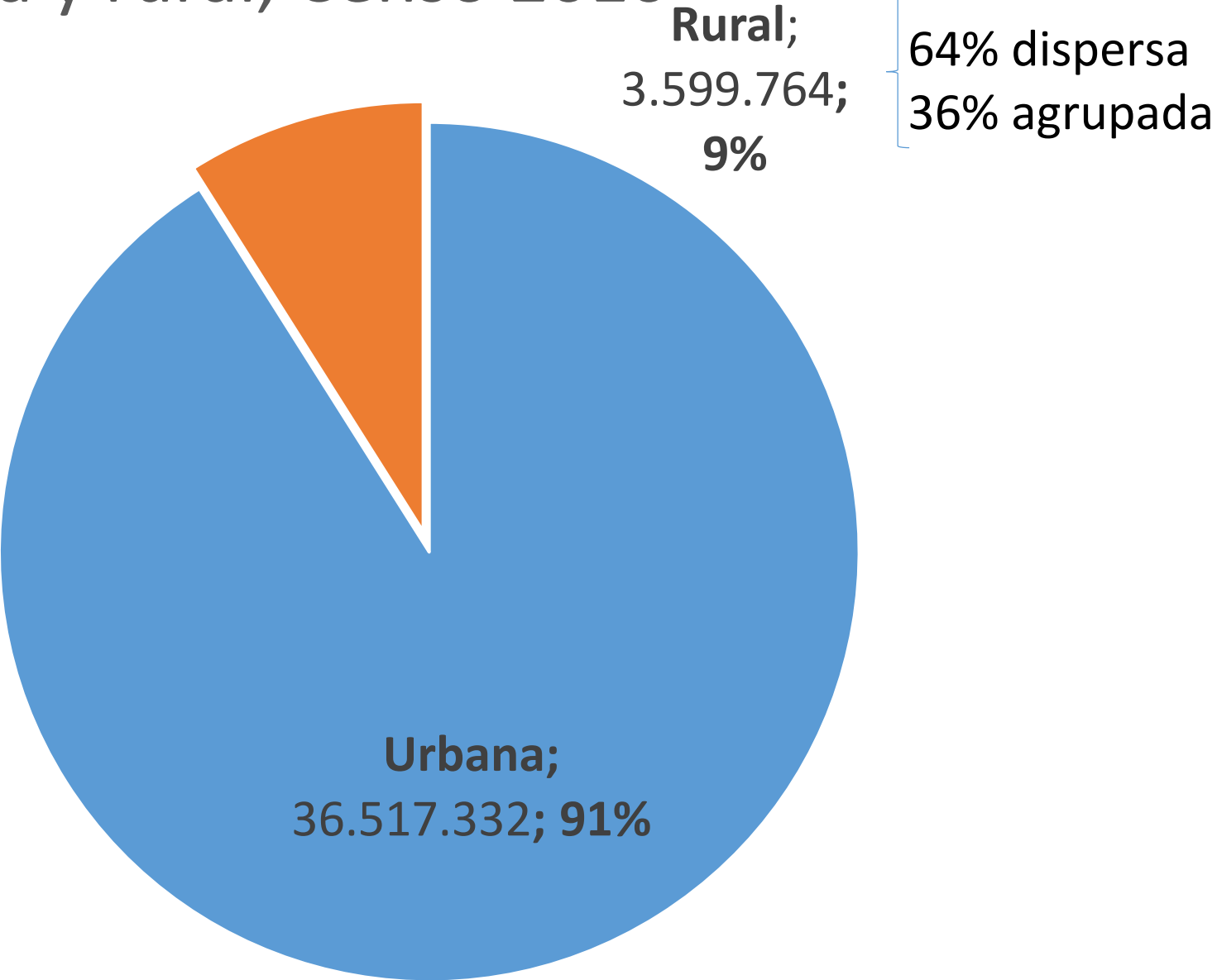
*Lo urbano y lo rural*

# Criterios contemplados

- Criterio INDEC que define espacio rural y urbano, en base a la densidad poblacional -división estática-.
- Criterio de Alain Touraine, supone al sujeto social inmerso en un entorno del que es parte y trasciende el límite físico (absorbe similitudes, cultura y funcionamiento institucional) –división dinámica-.
- Y si a esta dinámica se le suma la propia del territorio, sujeto a procesos cíclicos de crecimiento y crisis económicas, el concepto de urbano se fusiona con el rural, generando espacios complejos, conjugados en articulaciones de actores.

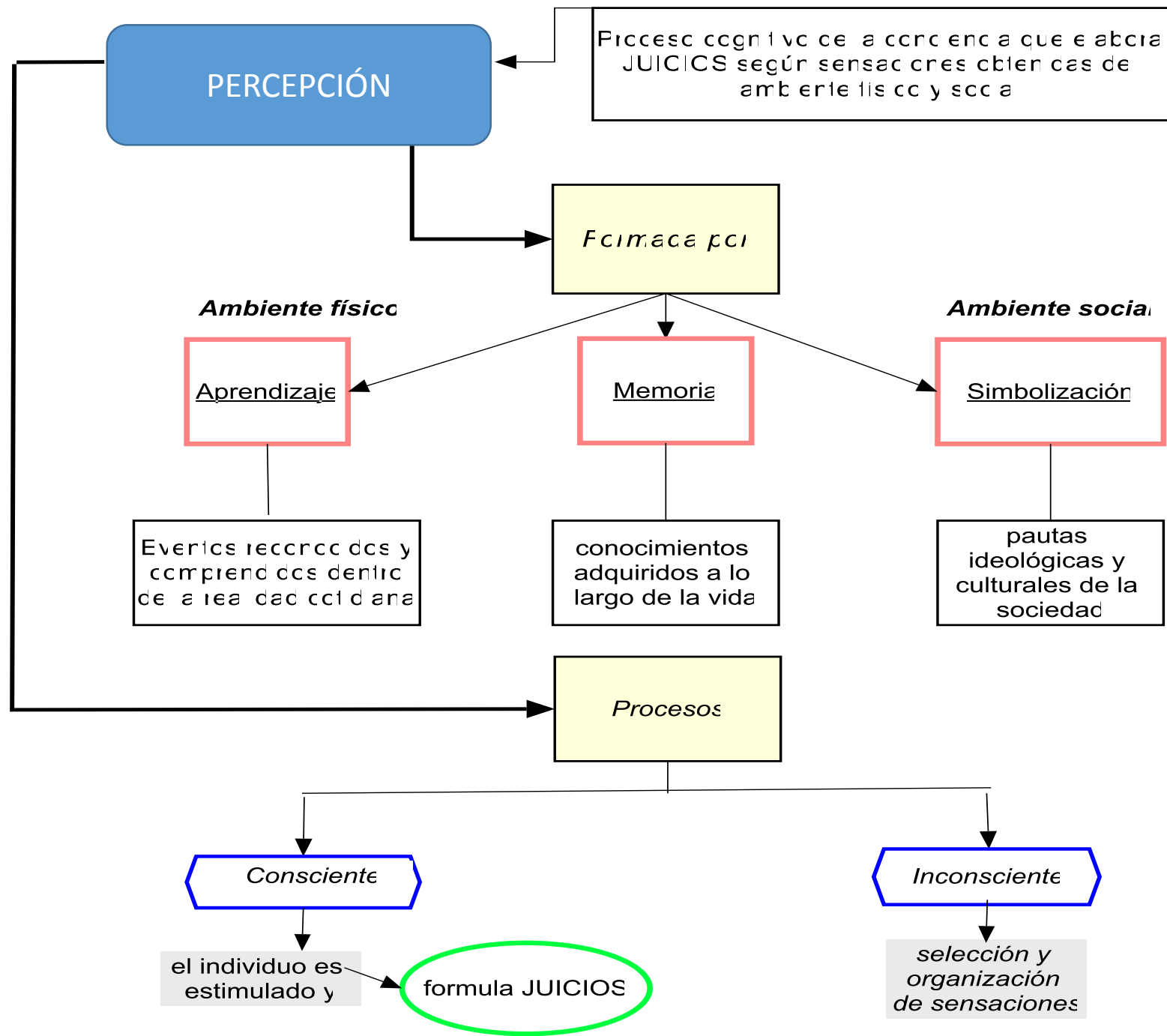


# Población urbana y rural, Censo 2010



Fuente: INDEC – Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

*Qué se entiende por “percepción”*



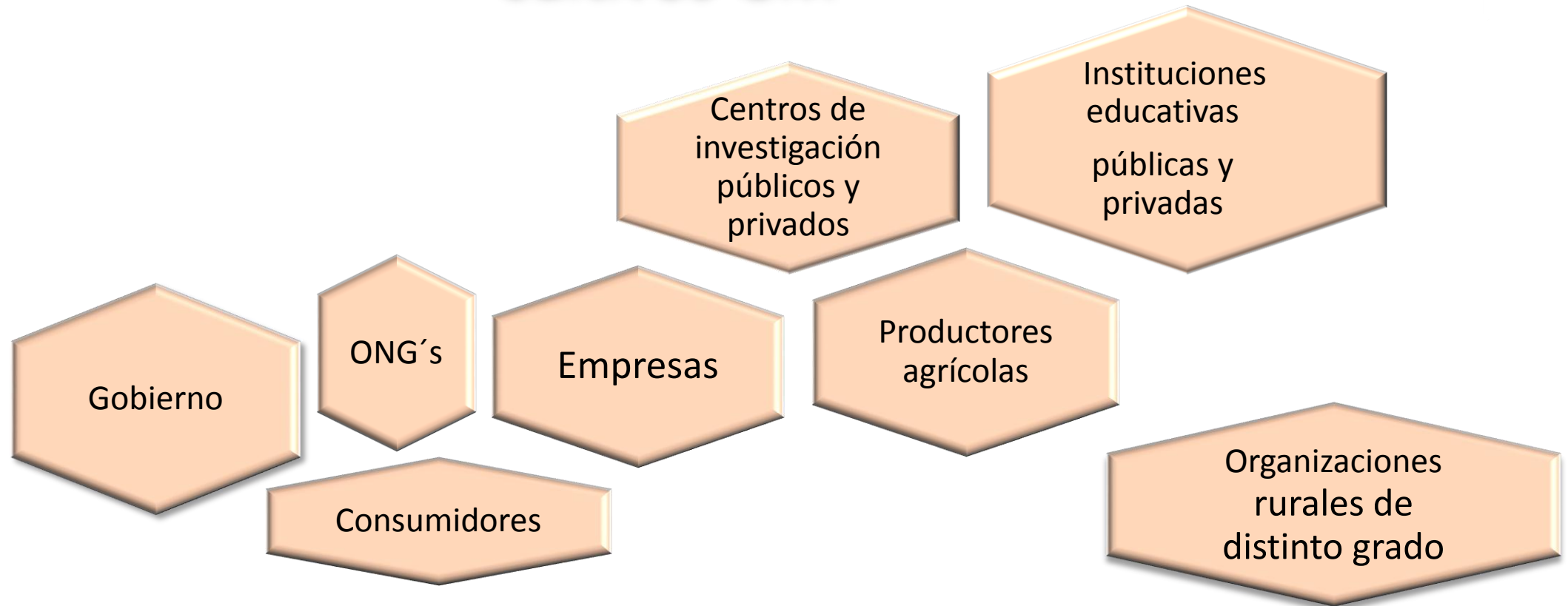
- Este trabajo está soportado en una concepción teórica de Serge Moscovici (psicólogo social de distinguida trayectoria de mediados-fines de 1900).
- Moscovici entendió que la percepción es un proceso tal que hace que juicio/posición de algún modo sean conceptos intercambiables porque se originan recíprocamente.

*Identificación de actores/sujetos sociales que fijan posición en el tema*

# A nivel internacional quiénes fijan posición en el tema cultivos GM



# A nivel nacional quiénes fijan posición en el tema cultivos GM



*Sociograma*

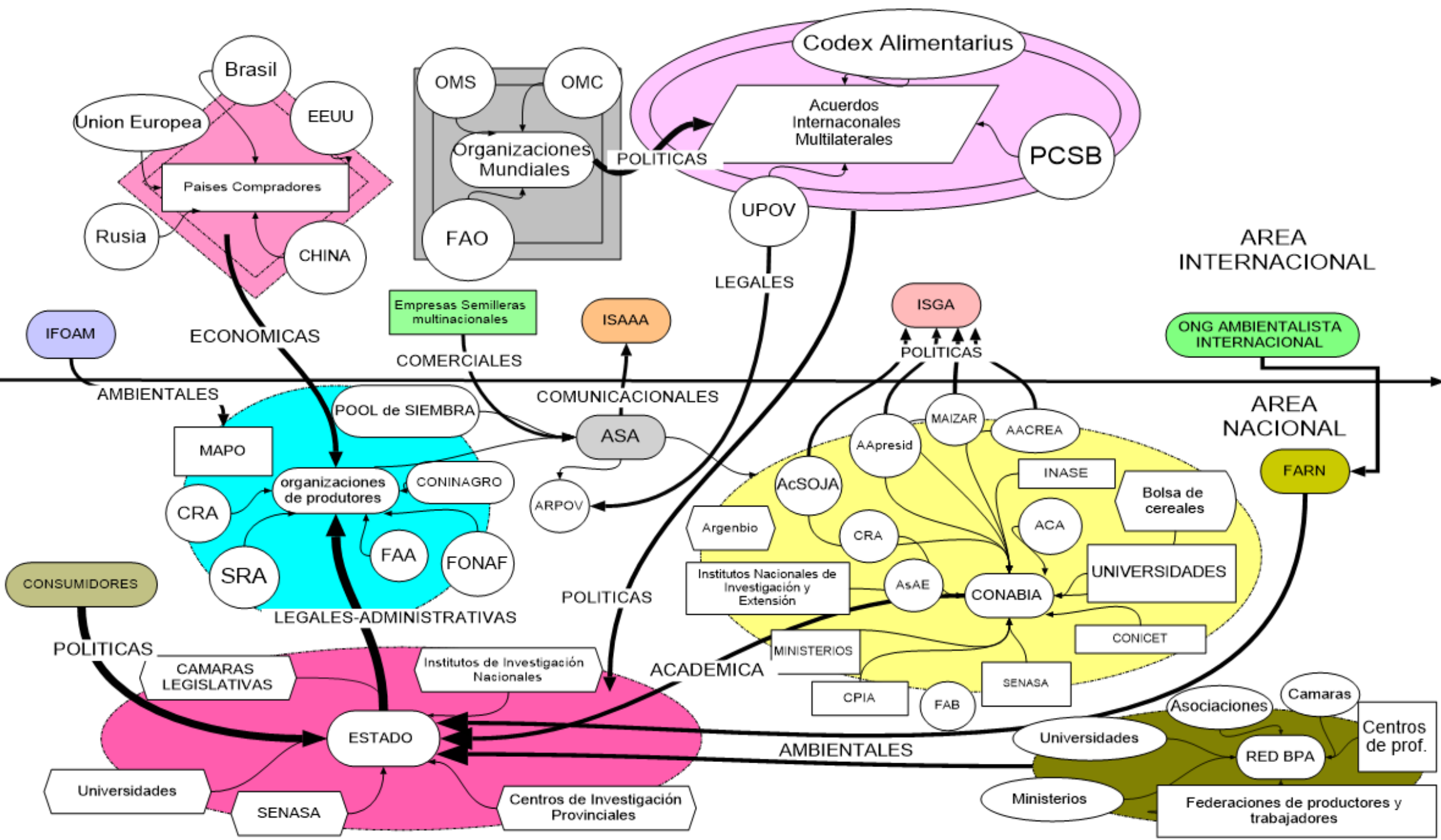


Posiciones en el tema, de los actores/sujetos sociales identificados

Representantes de instituciones, organismos, empresas, académicos, organizaciones y personas físicas que no opinan de forma homogénea en todas las instancias, algunos por sostener intereses diferentes.

Dimensiones que abordan	Nodos							
	Asociación de Consumidores	CONABIA	Red de Buenas Prácticas Agrícolas	Organización Productores Agropecuarios	Organización Productores Orgánicos y de la Agricultura Familiar	Asociación de empresas semilleras	Estado	ONG ambientalistas
Bioéticas					X			X
Ambientales		X	X		X			X
Productivas		X	X	X		X	X	
Sociales		X		X	X	X	X	X
Económicas		X		X		X	X	

# Mapa de sujetos sociales claves y fuerzas motoras de vinculación, nacional e internacional.



*Estructura social de los nodos*

*- nodos nacionales*

	Nodos	Actores sociales involucrados
<p><b>Nodos y actores que participan en la discusión de OVGМ en Argentina</b></p>	Centros de investigación público-privados	ARGENBIO-INDEAR-FAB
	Consumidores	39 Asociaciones inscriptas en el Registro Nacional de Asociaciones de Consumidores
	CONABIA	INASE- SENASA-INTA-Ministerios (de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Salud, Agroindustria) CONICET-FAUBA-FVETUBA-UNSAM-UNR-UNCOMA-UCA-UNLP-ASAE-AACREA-AAPRESID-ACA-ASB-BC BA. –CRA-CPIA-SATE – <u>Observadores:</u> ASA-CAB-FAB-CAPROVE-ARGENBIO
	Organizaciones de Productores Agropecuarios	SRA-CONINAGRO-FAA-CRA-FONAF-Pool de siembra-MAPO
	Red de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	14 Asociaciones sectoriales (Soja, Maíz, Siembra Directa, Semilleros, Trigo, Obtentores, Toxicología, etc.), 8 Cámaras (Biocombustibles, Sanidad y Fertilizantes, etc.), <sup>9</sup> Organismos gubernamentales (Ministerios, Universidades, Secretarías, Institutos, etc.) 5 Federaciones de productores y trabajadores y 3 centros de profesionales
	El Estado	Ministerios Nacionales y Provinciales (de Agroindustria, de Salud, etc.)- Poder Legislativo Nacional y Provincial-Universidades-Centros de investigación nacionales y provinciales (INTA-EEA O.C., etc.), Secretarías (SENSA, SVA) Institutos (INASE)
	ONG Ambientales	FARN

*Estructura social de los nodos*

*- nodos internacionales*

	Nodos	Actores sociales
<b>Nodos y actores internacionales, vinculados a la percepción/posición de OVGM</b>	Países Compradores	Unión Europea-Brasil-EEUU-Rusia-China
	IFOAM	800 organizaciones afiliadas de 117 países.
	Empresas Semilleras Multinacionales	Monsanto, DuPont Pioneer, Syngenta, Vilmorin WinField, KWS, Bayer Cropscience, Dow AgroSciences y Sakata y Taki, entre otros.
	ISAAA	Instituciones y Empresas de Biotecnología, público-privadas de todo el mundo (Fundación Rockefeller, la AID estadounidense, Novartis, Monsanto y AgrEvo, BMZ, GTZ, entre otros)
	ISGA	ACSOJA, AAPRESID, APROSOJA, APS, ASA, CAPECO, MTO, USB, USSEC.
	ONG Ambientalista	Greenpeace
	Acuerdos Internacionales Multilaterales	Codex Alimentarius-PSCB-UPOV
	Organizaciones mundiales	FAO-OMS-OMC

# Discusión y conclusiones de la Etapa 1



- \* las fuerzas motoras entre los nodos han sido político-legales, ambientales, académicas y económicas; de potencia no homogénea.
- \* dominancia de la fuerza político-legal sobre la complejidad de la red, impulsada desde sus orígenes por los innovadores internacionales de esta biotecnología.
- \* alto impacto productivo al aumentar la superficie plantada con OVGM de manera sostenida y por 20 años.
- \* importante articulación con actores internacionales, compartiendo intereses comunes en el marco de acuerdos (evaluación de riesgos, evaluación de alternativas, gestión de riesgos, directrices y comunicación sobre riesgos).
- \* los nodos ambientalistas con posición, tienen un espacio visible pobre y los nodos de consumidores no tienen posición en el tema. Ambos serían importantes para equilibrar las fuerzas político-legales dominantes.
- \* en paralelo, se está desarrollando la gestión de una nueva tecnología en ingeniería genética que puede cambiar las relaciones actuales de poder de la red (CRISPR-Cas, una herramienta molecular utilizada para “editar” o “corregir” el genoma de cualquier célula).



# Percepciones urbano-rurales sobre los organismos vivos genéticamente modificados (OVGM). El caso de los cultivos transgénicos.

Pablo Walter, IES

Alicia Justo, IE

*Centro de Investigaciones en Ciencias Políticas,  
Económicas y Sociales. (CICPES)-INTA*

