

# ESTRATEGICO ACUERDO FITOSANITARIO PARA LA SOJA DEL CONO SUR



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

## HONGOS

- 🌿 NEA-NOA (10% área Soja de Arg) con **potenciales problemas de resistencias**. *Phakopsora pachyrhizi*<sup>(1)</sup> (**Roya asiática de la Soja**), alto riesgo resistencia a los Ppales. MoA (heredada de Paraguay y Brasil). Mitigación: Tolerancia genética GMO.
- 🌿 *Cercospora kikuchii*<sup>(2)</sup> (**tizón de la hoja**) y *Septoria glycines* (**mancha marrón**): mediano riesgo de resistencia. Mejoramiento genético convencional para generar variedades con mayor grado de resistencia.
- 🌿 Ídem Uruguay.
- 🌿 Br, Bol y PY: Roya de la soja (50% del mercado total de fitosanitarios): Estrobirulinas resistencia y triazoles sensibilidad. Buen control con Carboxamidas. 4 aplicaciones en un cultivo de soja donde aplican fungicidas multisitios o protectores como Mancozeb o Cobre.

(1): Triazoles, Estrobilurinas, Carboxamidas; (2): Triazoles, Estrobilurinas.



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

**mercosoja 2019**



4 • 5 SEP 2019 • Bolsa de Comercio de Rosario

[www.mercosoja2019.org.ar](http://www.mercosoja2019.org.ar)

## INSECTOS

- AR: Generalizado con mayor probabilidad hacia el Centro-Norte.
  - Aumento de presión de Orugas (*Spodoptera cosmioides* y *eridania*), Complejo Chinchas (*Nezara* sp., *Dichelops* sp, *Euschistus*, *Piezodorus*), Gorgojo y Trips.
  - Bt y Diamidas (Lepidopteros) e Imidacloprid (*Euschistus*-Chinchas).
- PY: Aumento de Orugas (*Spodoptera*) y Chinchas (*Euschistus heros*) en soja convencional, Trips y Mosca blanca en safriña.
- UY: Aumento de Orugas (*Spodoptera cosmioides* y *eridania*), Chinchas (*Nezara* sp. y *Dichelops* sp), y Trips
- Br: Soja Bt (70% adopción) con potencial problema de resistencia por falta de siembra de refugio. Esto generó menor cantidad de aplicaciones (6 a 2 aplicaciones por ciclo). Cayó a 1/3 el mercado insecticidas. Chinchas sin problemas de resistencia, pero hay un alto riesgo, debido a que solo hay 2 MoA para estos insectos (Neonic + Piretroides) y se incrementó el número de aplicaciones.



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

**mercosoja 2019**



4 • 5 SEP 2019 • Bolsa de Comercio de Rosario

[www.mercosoja2019.org.ar](http://www.mercosoja2019.org.ar)

## MALEZAS

- AR: Generalizado todo el país Resistencia de Gramineas, Amaranthus y Conyza a EPSPS (Glifosato), Brassica, Amaranthus y Lolium a ALS, Brassicas y Amaranthus a Hormonales.
  - Problema mas importante de resistencias en Argentina. 32 resistencias detectadas a Herbicidas. También hay un número muy importante de malezas tolerantes a varias flias de herbicidas.
- PY y BR: Resistencia Conyza, Digitaria insularis, Eleusine y Euphorbia a EPSPS, Euforbia, Amaranthus y Bidens a ALS.
- UY: Conyza a EPSPS. Comienzo de Amaranthus en AR y Bol a Glifo y ALS.



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

**mercosoja 2019**

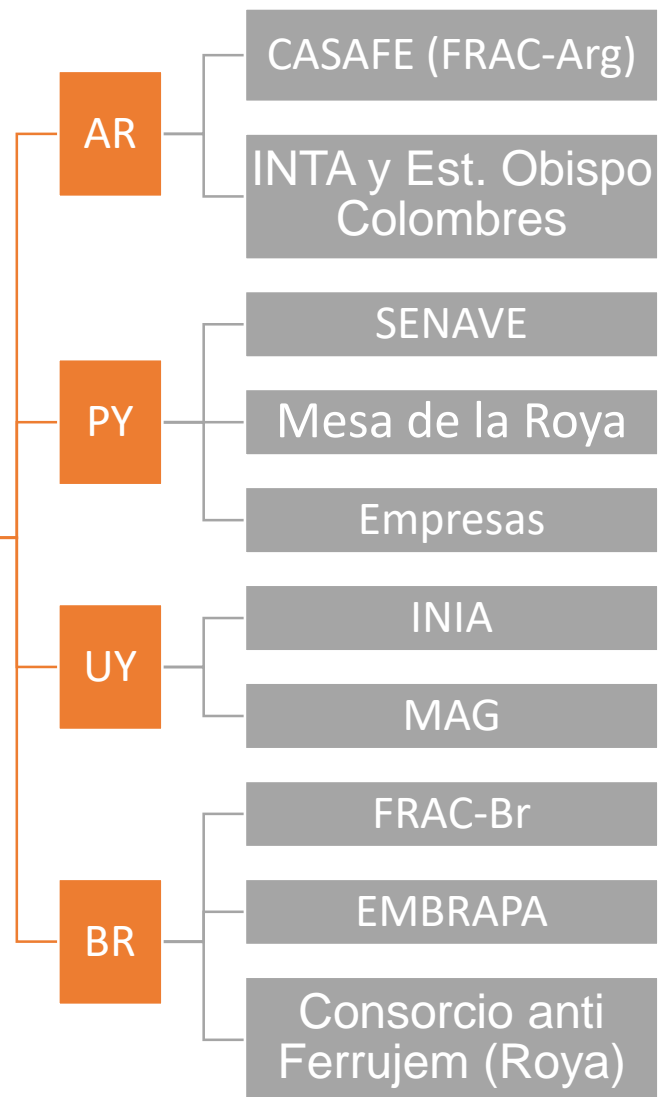


4 • 5 SEP 2019 • Bolsa de Comercio de Rosario

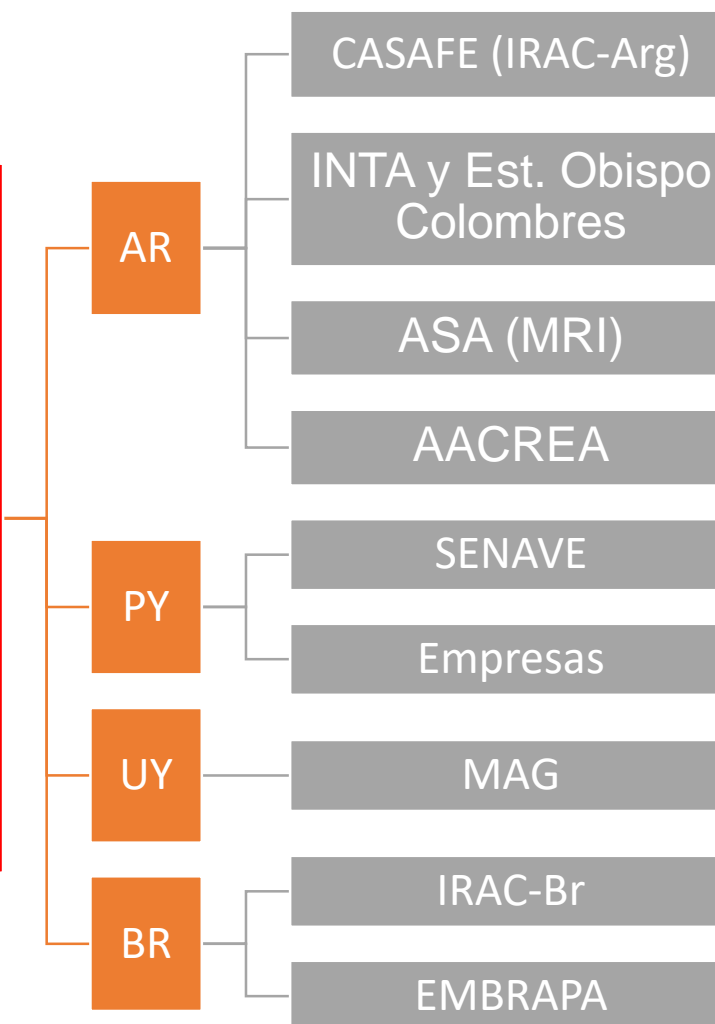
[www.mercosoja2019.org.ar](http://www.mercosoja2019.org.ar)

# GESTIÓN DE RIESGO DE RESISTENCIA

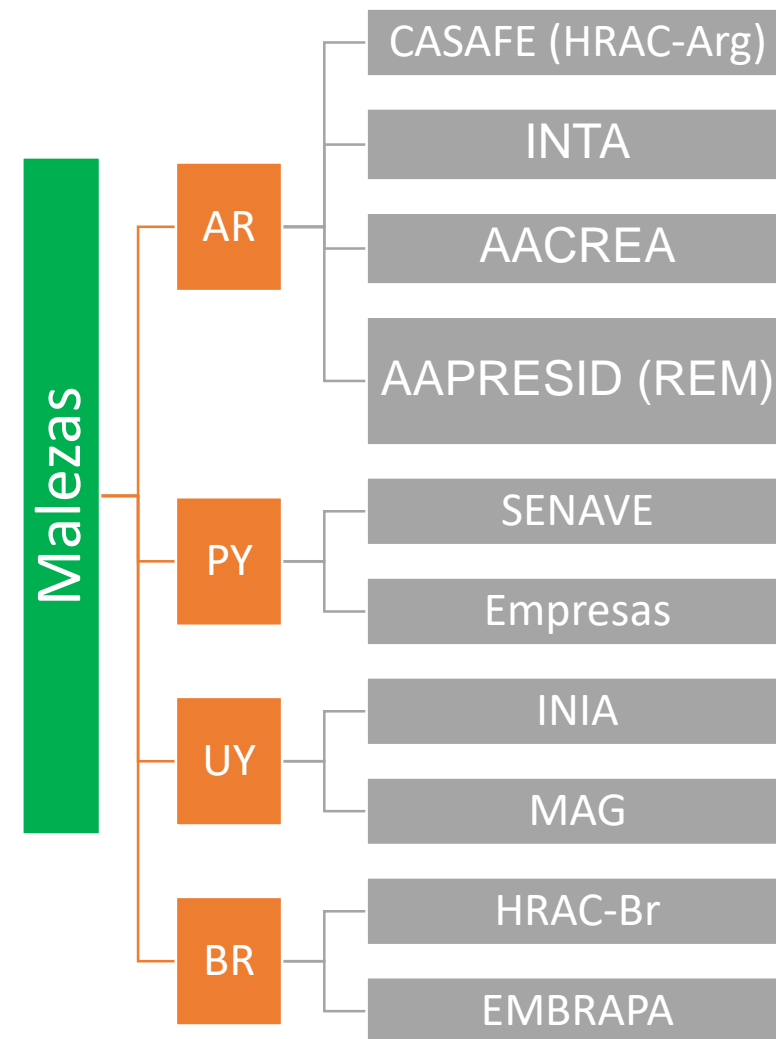
## Hongos



## Insectos



## Malezas



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

**mercosoja2019**



4 • 5 SEP 2019 • Bolsa de Comercio de Rosario

[www.mercosoja2019.org.ar](http://www.mercosoja2019.org.ar)



## HONGOS

- 🌱 Muy poca concientización entre los Productores de AR y UY. Elevada concientización en productores de Br, PY y Bol.
- 🌱 CASAFE y sus Comités acción anti resistencia (FRAC-AR), Centro de estudios fitopatología (CEFA-AR). En PY a través de la Mesa de la Roya. FRAC-Br, Embrapa y Consorcio anti Ferrujem (Roya).

## INSECTOS

- 🌱 Mediana Concientización en los Productores. Implementación de Refugio bajo a muy bajo (AR 33%).
- 🌱 CASAFE y sus Comités acción anti resistencia (IRAC-AR), ASA (MRI), INTA, AACREA, AAPRESID, Obispo Colombes, en AR. En Br IRAC-Br, Embrapa.

## MALEZAS

- 🌱 Alta concientización de que la problemática existe.
- 🌱 REM (AAPRESID), Comités acción anti resistencia (HRAC-AR), ASACIM, AACREA, INTA y Est. Obispo Colombes, Universidades - CONICET. INIA y MAG en UY. HRAC-Br, Embrapa.



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

**mercosoja 2019**



## HONGOS, INSECTOS y MALEZAS:

- Comunicación;
- MIP: Monitoreo Cultivos y establecimiento de UDE (HONGOS e INSECTOS) y de criterios de manejo (Implementación de las BPA);
- Capacitación (Rotación cultivos y MOA y Calidad de aplicaciones);
- Medidas directas: Receta agronómica, Elección de cultivares, Vacío sanitario (ENFERMEDADES), implementación de REFUGIO (INSECTOS) y Cultivos de servicio/Cobertura (MALEZAS).



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

**mercosoja 2019**



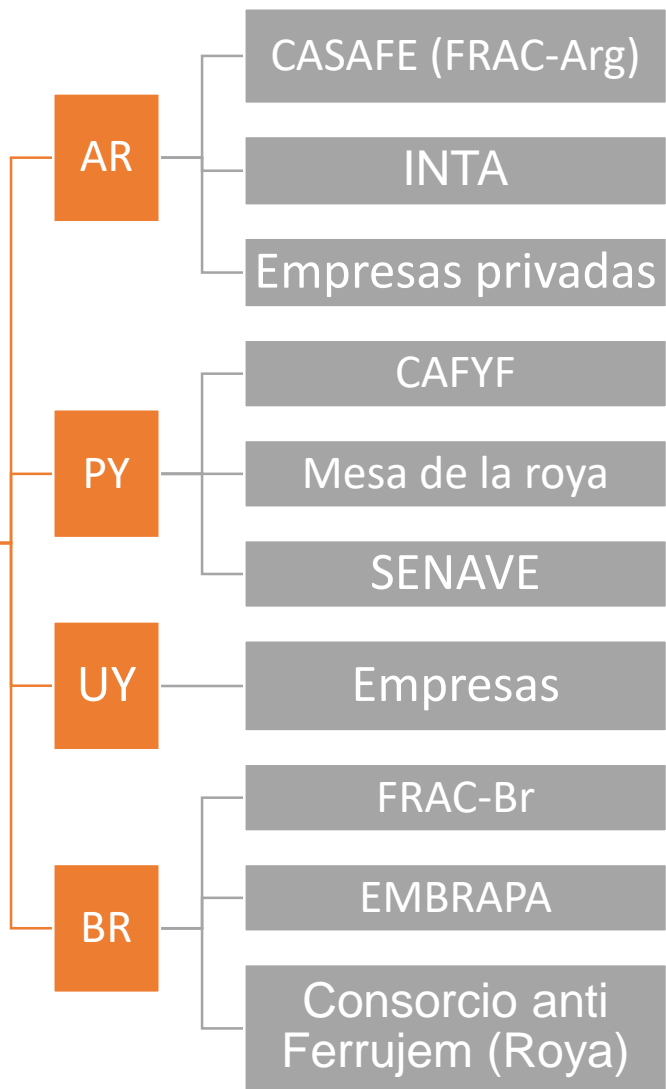
4 • 5 SEP 2019 • Bolsa de Comercio de Rosario

[www.mercosoja2019.org.ar](http://www.mercosoja2019.org.ar)

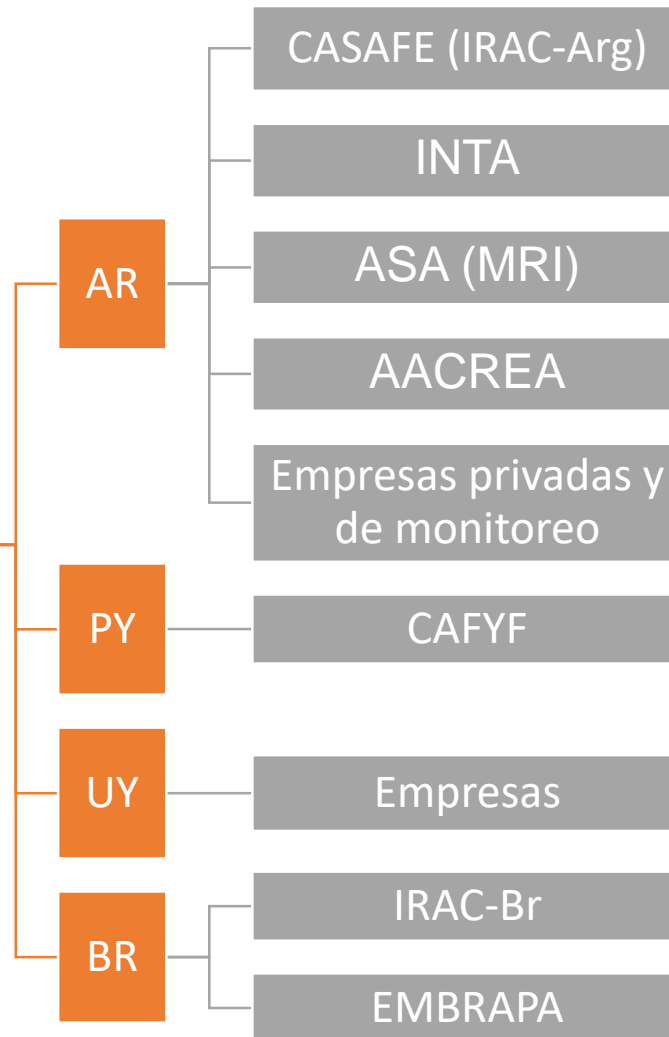
# FUENTES DE FINANCIAMIENTO (hasta hoy)



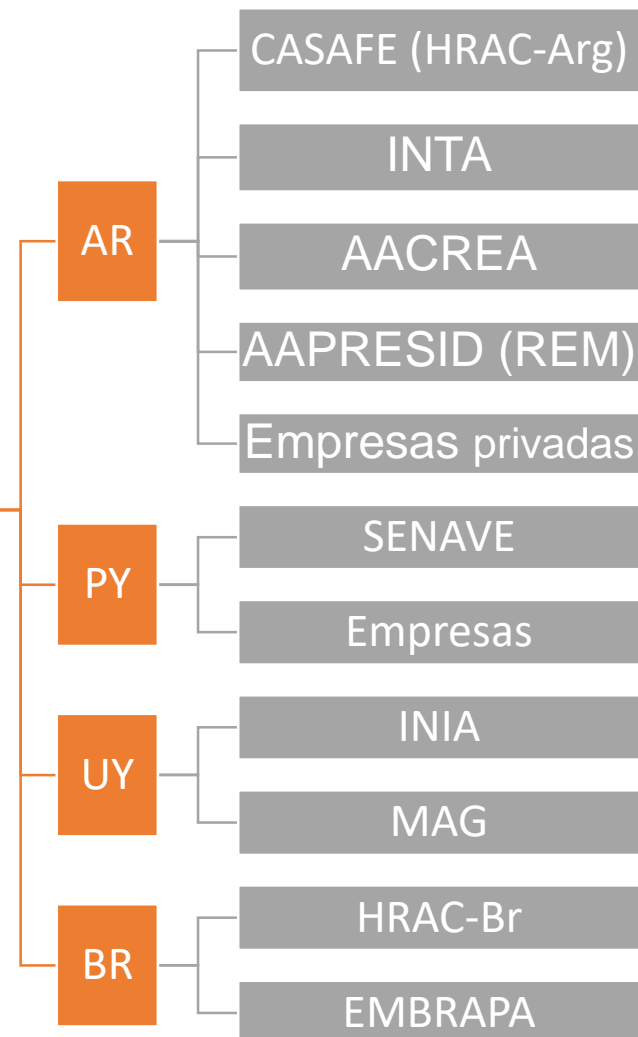
## Hongos



## Insectos



## Malezas



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

mercosoja 2019



4 - 5 SEP 2019 - Bolsa de Comercio de Rosario

www.mercosoja2019.org.ar



## HONGOS, INSECTOS y MALEZAS:

- 🌱 Desaceleración de la curva estadística ascendente de casos de **biotipos resistentes a fitosanitarios**.
- 🌱 Mayor nivel en la **profesionalización** de la producción.
- 🌱 Mayor adopción de **normas de Certificación** (x ej. Normas IRAM, AAPRESID, etc).
- 🌱 Agilización de los sistemas para la elaboración de la **Receta Agronómica** (o la equivalente en cada país).
- 🌱 **Incremento** en el nivel de **adopción del MIP** y de las **BPA** por parte del productor.



**Reformular la soja**  
para impulsar una cadena  
de conocimiento

**mercosoja 2019**



4 • 5 SEP 2019 • Bolsa de Comercio de Rosario

[www.mercosoja2019.org.ar](http://www.mercosoja2019.org.ar)



**casafe**

Empresas de tecnología para  
la protección de los cultivos

# MUCHAS GRACIAS

**Ing. Agr. Federico Martín Elorza**  
Coordinador Técnico CASAFE

[felorza@casafe.org](mailto:felorza@casafe.org)

[www.casafe.org](http://www.casafe.org)

