



Biovegen - IBMCP

# *Innovación en selección de semillas*



**R. Borreani**

Valencia, 07 de mayo de 2019



# ¿Nos encontramos caminando hacia una crisis alimentaria?

Producir más alimentos bajo condiciones climáticas fluctuantes, con superficies de cultivos y recursos limitados.

## Los desafíos de la agricultura:

**CAMBIO CLIMÁTICO**

**CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL**  
(~ 10 Mil Millones/2050)

**LIMITACIONES DE LA TIERRA CULTIVABLE**

**FALTA DE RELEVO GENERACIONAL EN EL CAMPO**

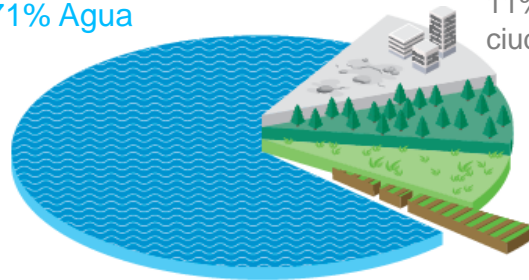
**DESPOBLACIÓN DE LA ZONAS RURALES**

**CAMBIOS EN LOS PATRONES DE CONSUMO**

**PÉRDIDAS**  
(Campo, almacenamiento, transporte, casa)



71% Agua



11% Montañas, desiertos, ciudades

8% Bosques

7% Pastos

**3%** Tierra cultivable

11%

**Biocombustibles**

18%

**Alimentos**

71%

**Piensos**

**Innovación y tecnología**



# Nuestra contribución a la Agricultura Sostenible

## SOLUCIONES AGRONÓMICAS PERSONALIZADAS



Semillas



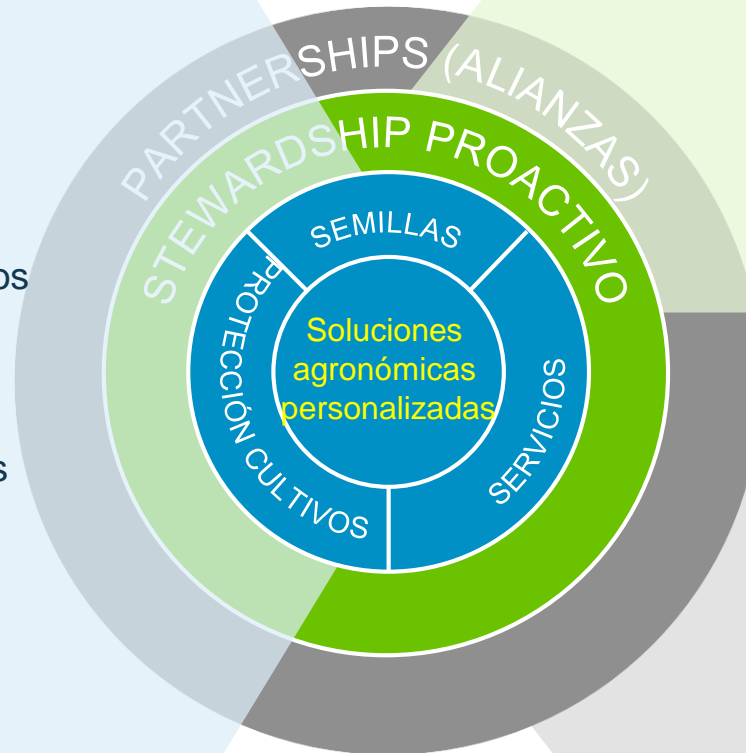
Protección de cultivos  
Química



Protección de cultivos  
Biológica



Servicios



## STEWARDSHIP PROACTIVO

Para asegurar:

- Integridad del producto
- Protección humana
- Preservar el medio ambiente



## PARTNERSHIPS (ALIANZAS)

Ayudar a mejorar la calidad de vida de los agricultores, de las comunidades y de la sociedad en general.

- Acuerdos Público – Privados
- Acuerdos Privado – Privado a lo largo de la cadena de valor de los alimentos.





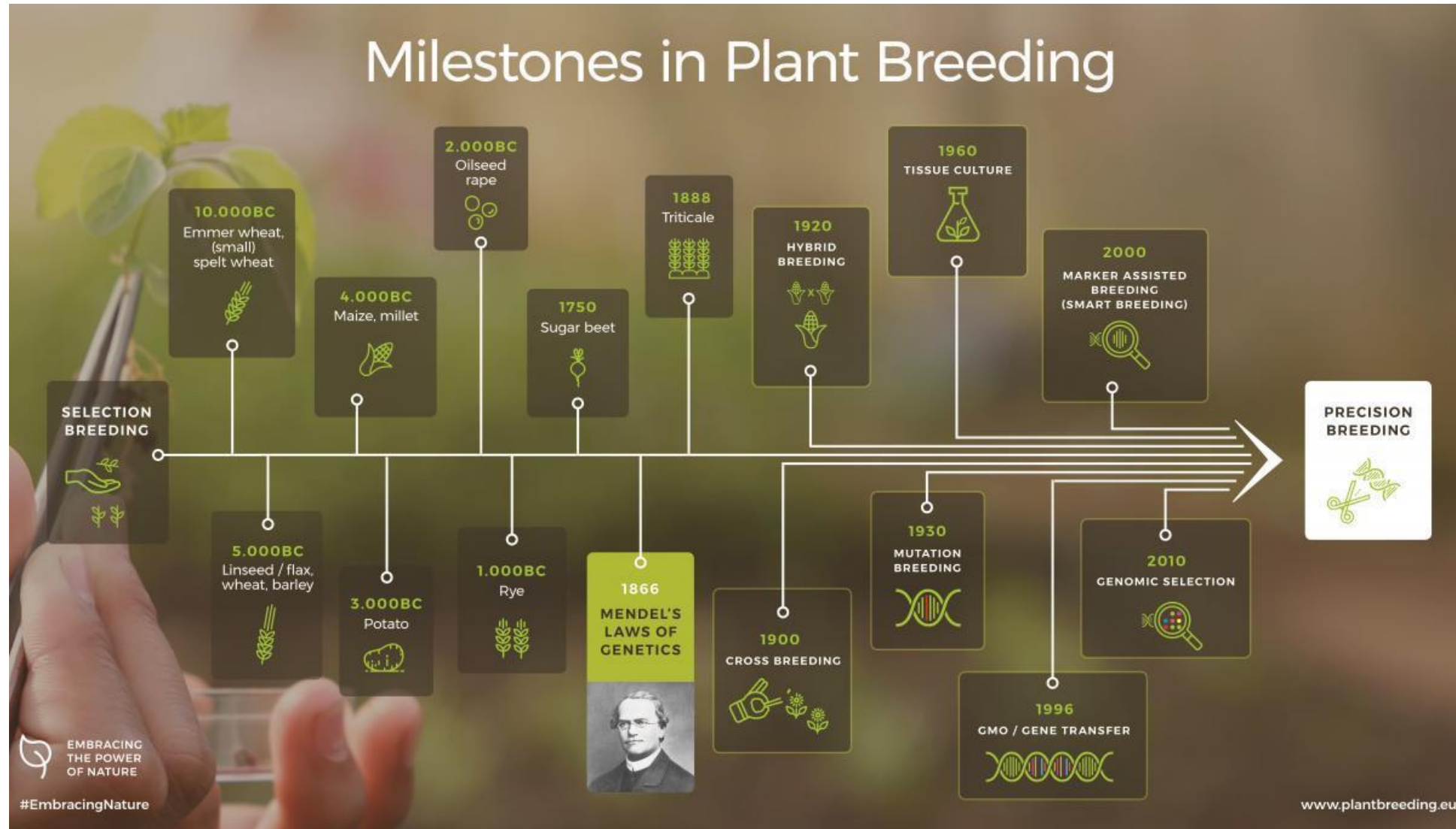
# Semillas adaptadas a las condiciones del entorno y a las necesidades del consumidor

- // Resistencia a enfermedades y plagas (hongos, virus, bacterias, insectos, “malas hierbas”)
- // Cualidades y propiedades en el proceso (sabor, calidad panadera, calidad malteado, contenido en nutrientes, etc)
- // Rendimiento (eficiencia nitrógeno, eficiencia en necesidad de agua, etc)
- // Resistencia al estrés (Sequía, condiciones de temperatura frío/calor, suelos alcalinos).

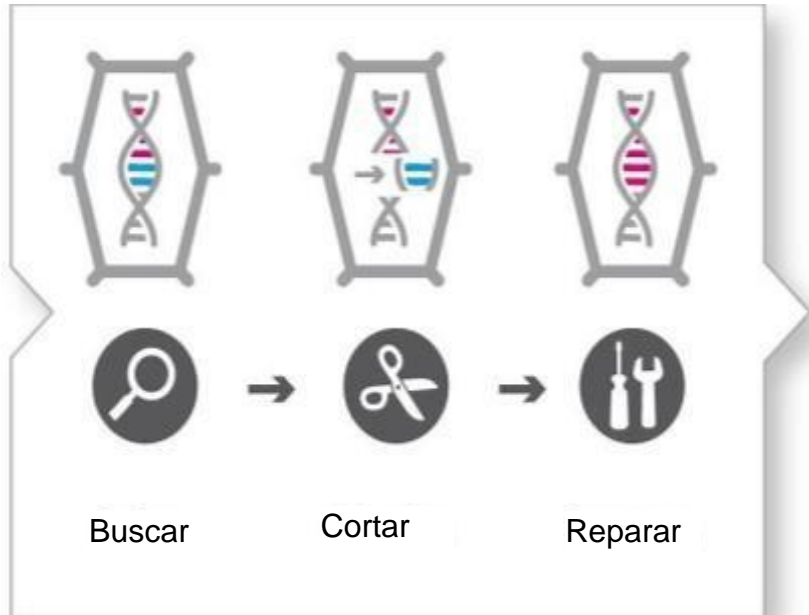
# ... y funciona



# Evolución de la genética



# Importancia de la edición genética



Con métodos tradicionales



Con edición genética

CRISPRCas & Co



Sentencia Tribunal Superior de Justicia de la UE (Julio de 2018): Los organismos obtenidos mediante mutagénesis (antiguos y nuevos) deben considerarse OMG tal como se definen en el artículo 2 (2) de la Directiva OMG



# Conclusiones

- // Desafío de la agricultura: Alimentar al mundo (alimento suficiente, de calidad, asequible y respetando al medio ambiente)
- // Para esto es necesario Innovación y tecnología
- // La mejora genética juega un gran papel en la producción de alimentos
- // Es necesario disponer de todas las tecnologías evaluadas científicamente





*Muchas gracias!*



// Thank you!

