



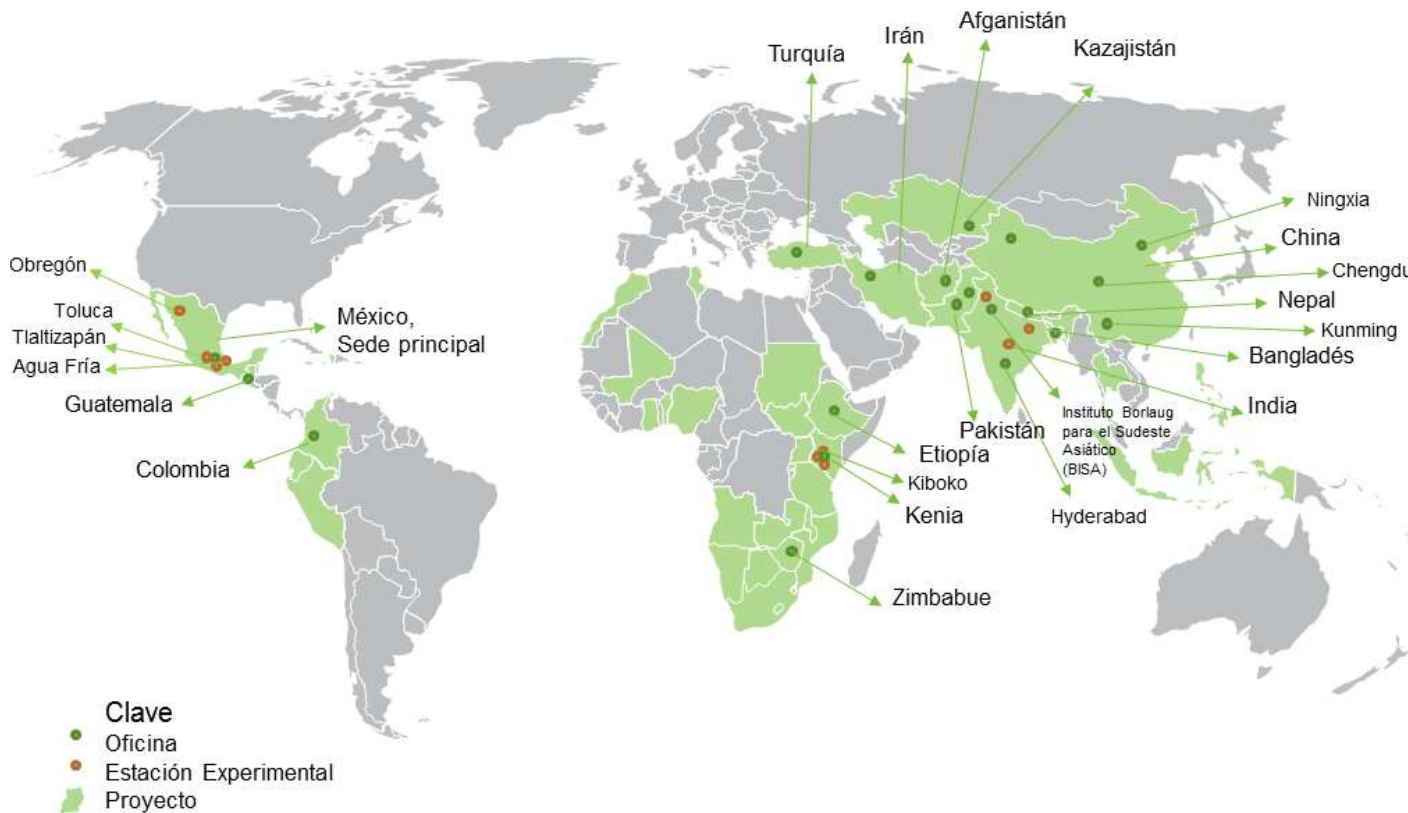
S

Dr.Ir. Jelle Van Loon

*Lead MasAgro Productor
Mechanization Specialist*

J.VanLoon@cgiar.org

Mejorando vidas a través de ciencia en maíz y trigo



10,000

científicos y expertos
agrícolas
capacitados



Más del **70% del trigo** y el **50% del maíz** que se siembra en desarrollo se deriva de materiales de mejoramiento del CIMMYT

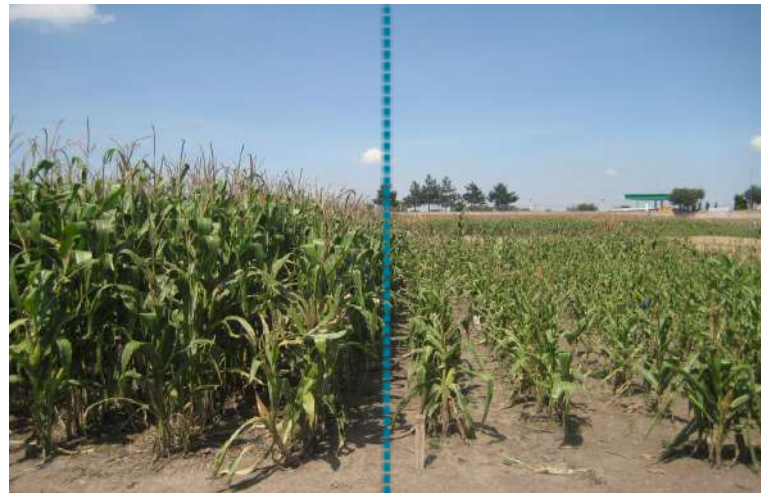


Sistemas agro-alimentarios sustentable y funcionales con responsabilidad compartida

Sector amenazante



Sector amenazado



Sector responsable



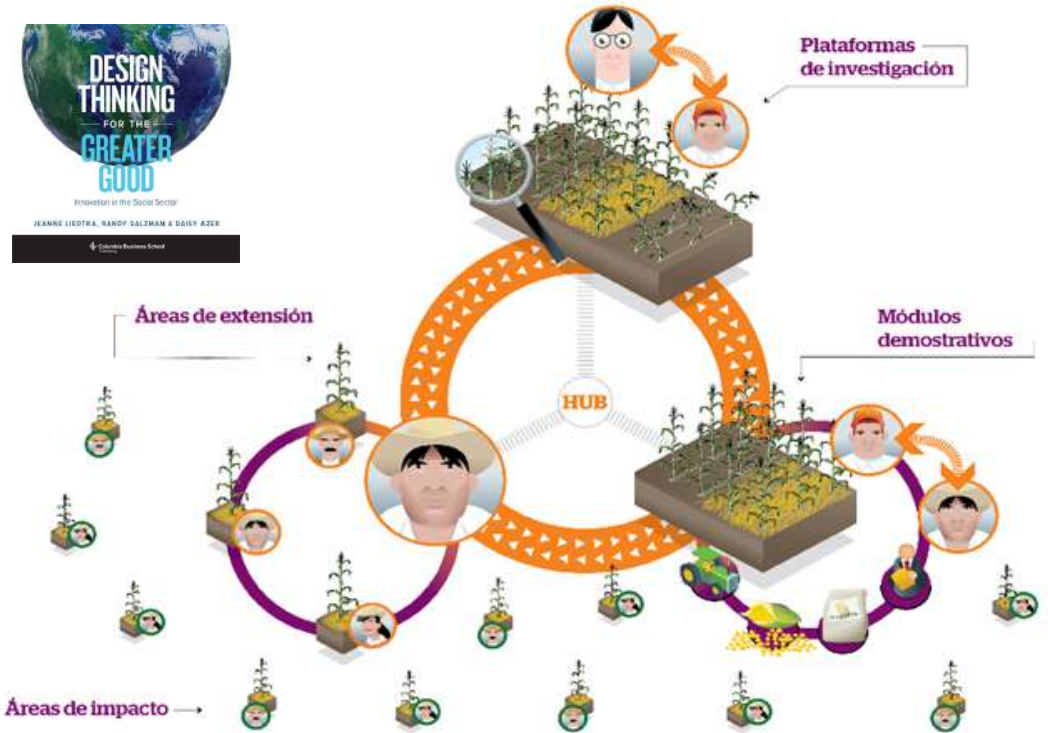
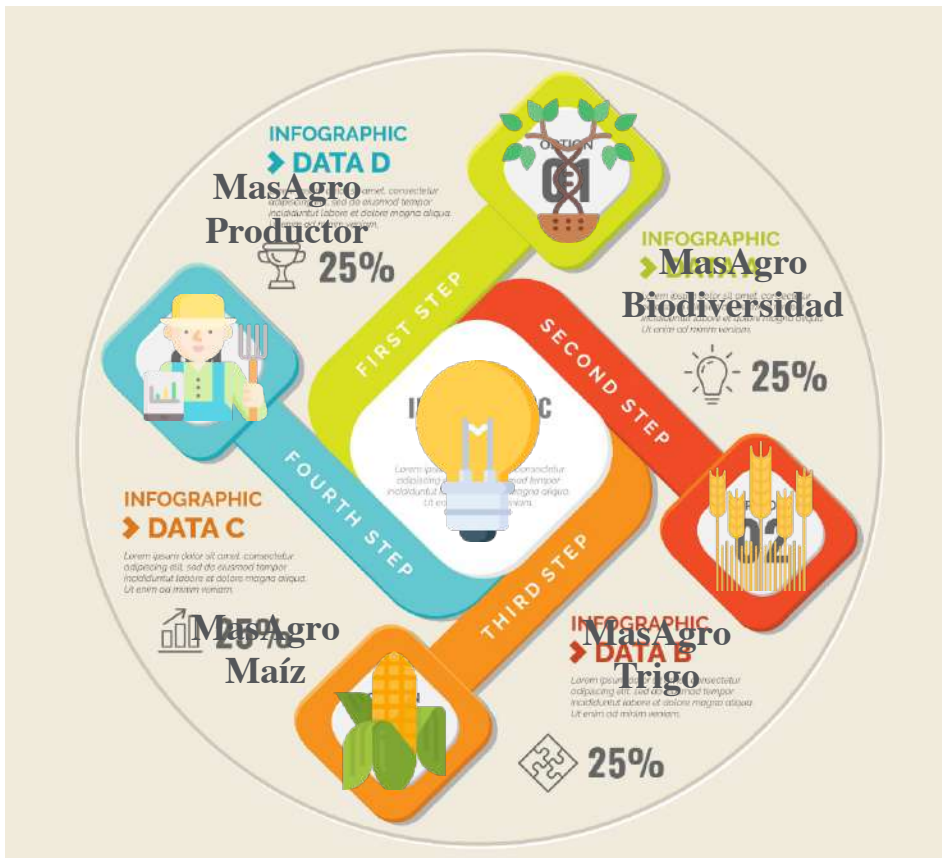


SADER
SECRETARÍA DE
AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL

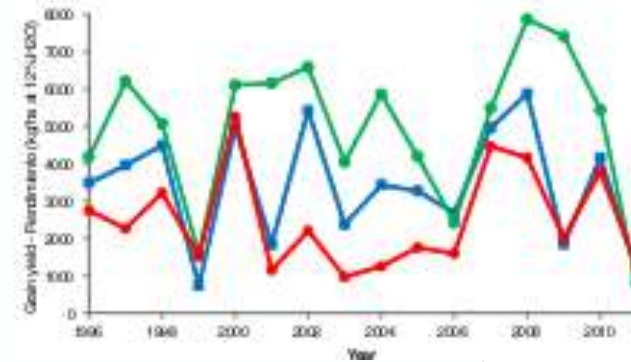
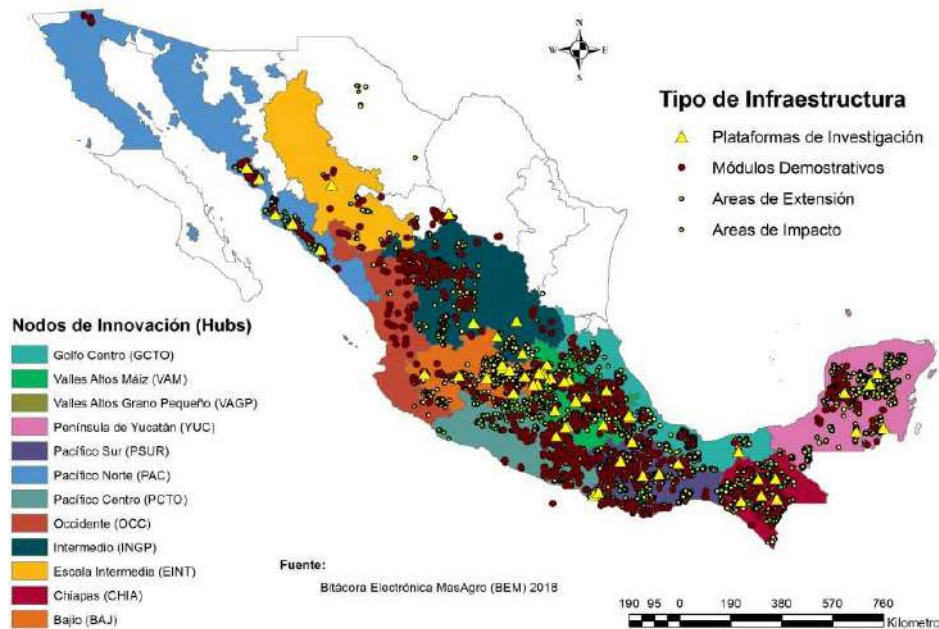


CIMMYT^{MR}
International Maize and Wheat Improvement Center

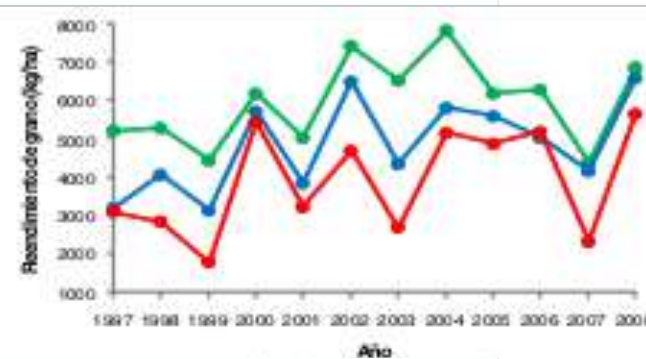
Un modelo de innovación en México



Escalando impacto en nodos de innovación



Maíz



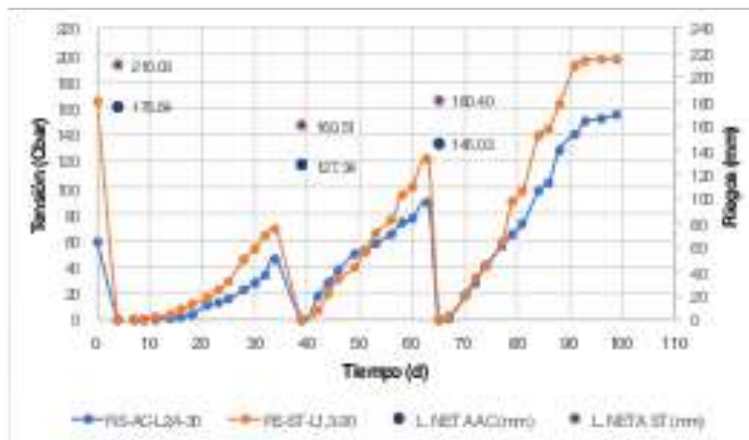
Trigo

44 plataformas de investigación – **1000+** módulos demostrativos – **3000+** áreas de extensión
12 nodos de innovación – **1,3M HA** adoptan innovación

Intensificación sustentable basado en agricultura de conservación y un uso consciente de insumos



Labranza vertical en Chiapas:
Incremento rendimiento 1.7 t/ha y
utilidad \$3600/ha (López, INIFAP)



Mayor almacenamiento de agua en el
suelo: Irapuato, Guanajuato (Flores,
Univ. GTO)

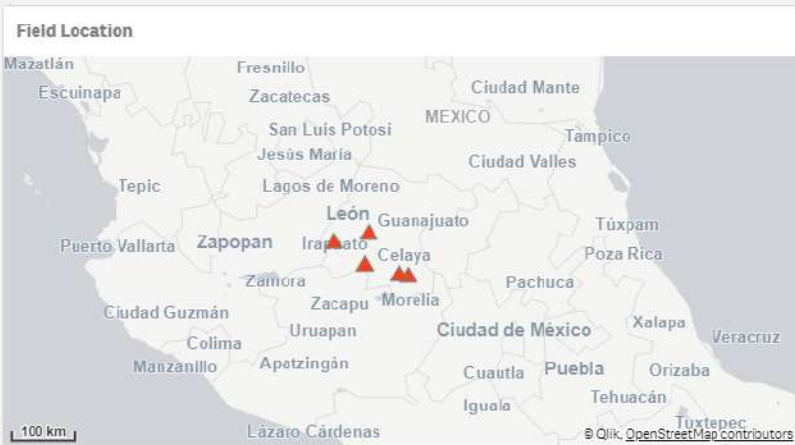


Mayor infiltración en agricultura
de conservación: Soledad, SLP
(Martinez, INIFAP)

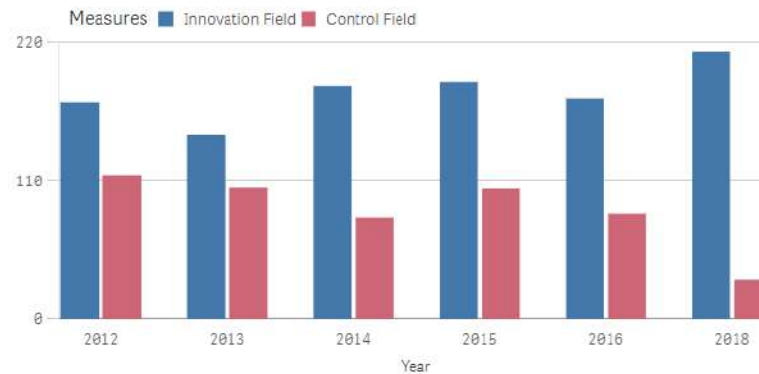
Característica (kg equivalente CO ₂ ha ⁻¹ y ⁻¹)	Convencional	AC
Emisiones de gases con efecto invernadero	232	239
Uso de maquinaria en campo	356	94
Insumos agronómicos (fertilizante y semilla)	568	568
Captura de C anual	0	8702

(Dendooven et al. 2012)

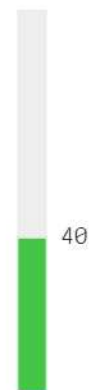
Farmers Fields



AIR SCORE - Innovation vs. Control Field



Total Surface Area (HA)



Field ID	State	Year
7151 ✓	GUANAJUATO ✓	2012
28030 ✓	AGUASCALIENTES	2013
28031 ✓	CAMPECHE	2014
37375 ✓	CHIAPAS	2015
37920 ✓	CHIHUAHUA	2016
37948	COAHUILA DE ZARAGOZA	2018
38270	COLIMA	2017
48818	DURANGO	
43051	GUERRERO	
43063	HIDALGO	

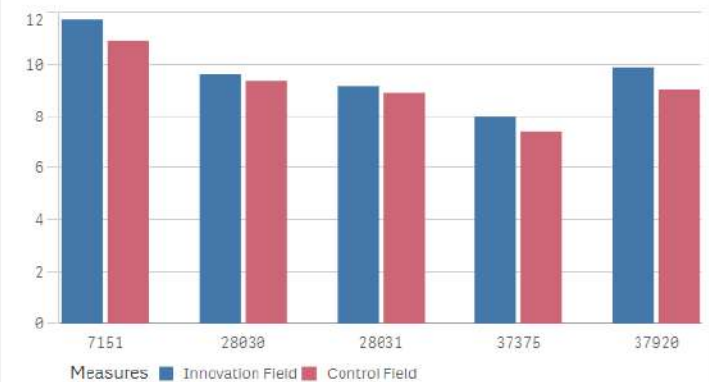
CO2 Emission (kg)

-4.44k

Total Fuel Use Reduction



Maize Grain Yield (ton/ha)



Cosecha de innovación con MasAgro

Rendimientos altos, estables e ingresos mayores

Mayores rendimientos

- **+94 %** con respecto a promedio regional de maíz
- **+20 %** en general, **+30 %** para temporal con respecto a testigo en la misma parcela

Mayores ingresos para los productores

- **+16 %** con respecto a testigo en parcela productor cooperante maíz
- **+3 %** con respecto a testigo en parcela productor cooperante trigo/cebada



Estado de México
de 2.88 a
3.44 t/ha*



Hidalgo
de 4.45 a
5.35 t/ha*



Jalisco
de 7.15 a
7.76 t/ha*



Michoacán
de 3.79 a
4.27 t/ha*

**Resultados con base en parcelas MasAgro (Colegio de México, 2017)*