



**XIX**

Taller de Híbridos  
de **Maíz**



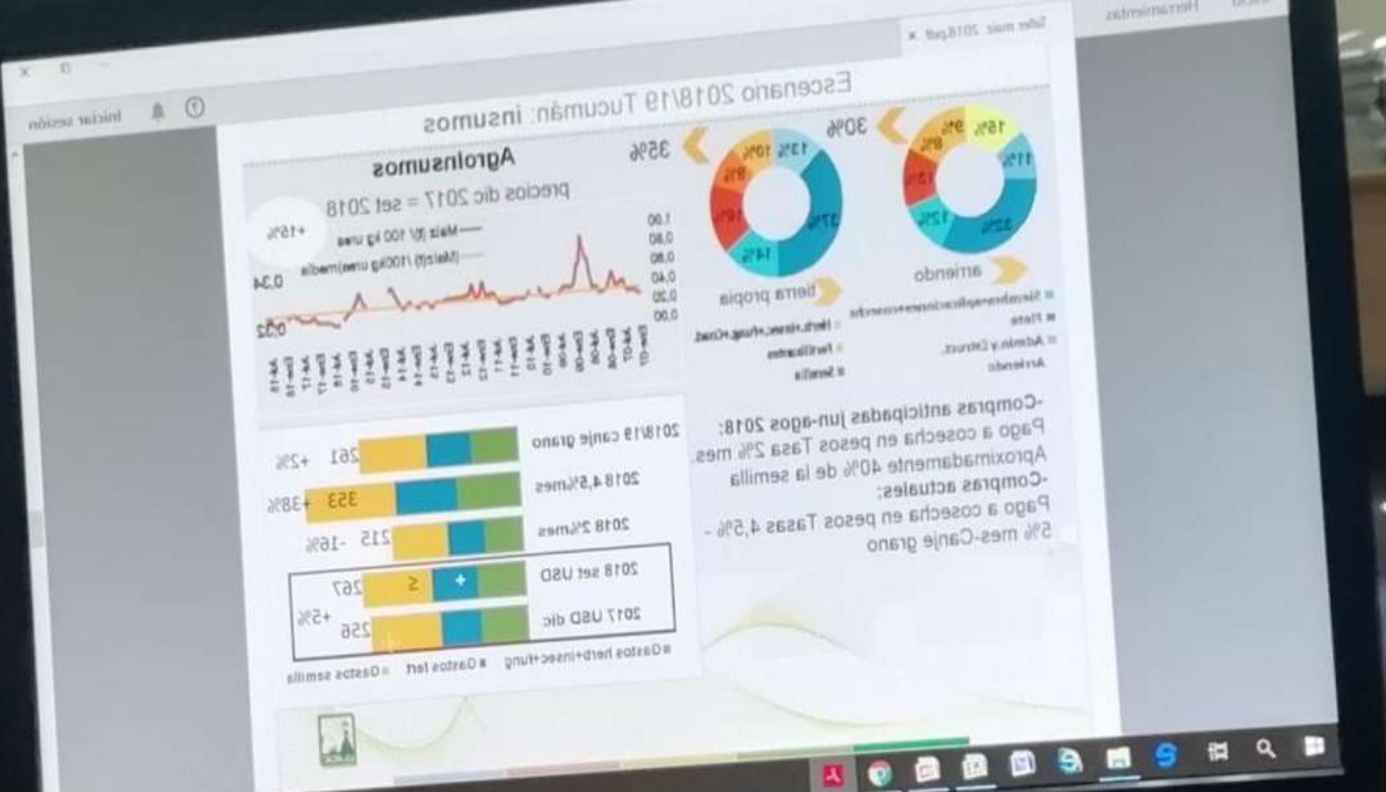
**ESTACIÓN EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES**

Tucumán | Argentina

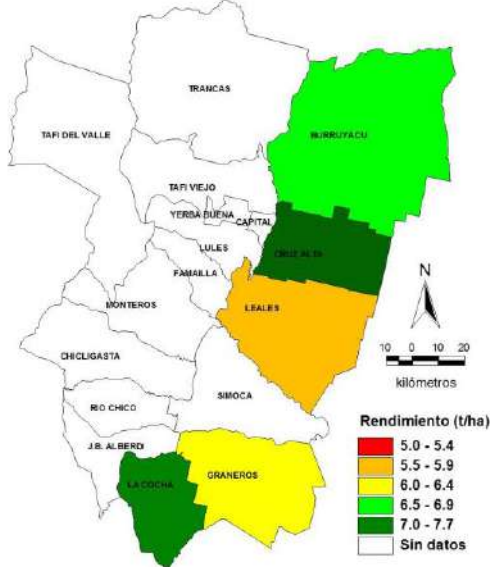
- Resultados encuesta EME 2018/19
- Gastos y rinde de indiferencia del maíz en Tucumán 2018/19 y 2017/18
- Mercado de futuro vs disponible 2000/01-2017/18
- Conclusiones

**Sección Economía | Proyecto trigo | Programa Granos**

- Resultados encuesta EME 2018/19

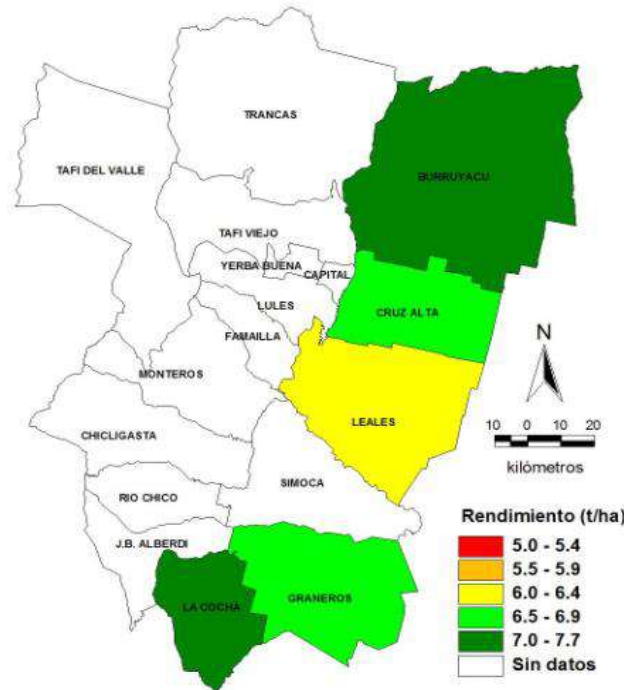


**RENDIMIENTO PROMEDIO DEL MAIZ :  
CAMPAÑAS 2015/2016 A 2018/2019**



Elaboración: Sección SR y SIG con datos de Sección Economía y Estadística - EEAOC

**RENDIMIENTO PROMEDIO DEL MAIZ CAMPAÑA 2018/2019**



Elaboración: Sección SR y SIG con datos de Sección Economía y Estadística - EEAOC

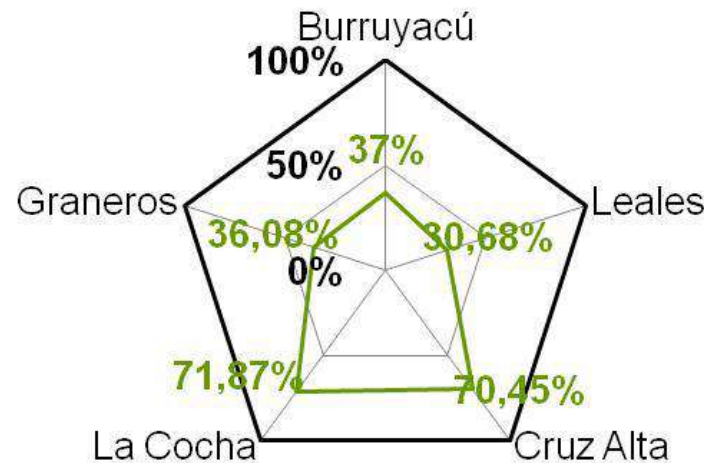
**+2,4%**

**Prom. Máx: 9 t/ha**

**Prom mín: 5 t/ha**

Tucumán	6,96
Burruyacu	7,2
Leales	6,27
Graneros	6,85
Cruz Alta	6,69
La Cocha	7,61

Superficie relevada  
por la encuesta  
**137.735 ha**  
**Tuc: 27,29%**

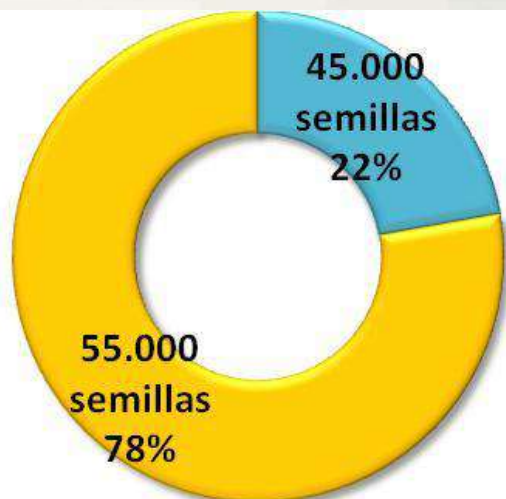


— Superficie relevada en %

— Superficie sembrada con maíz en %



¿Qué densidad de siembra empleó en promedio?



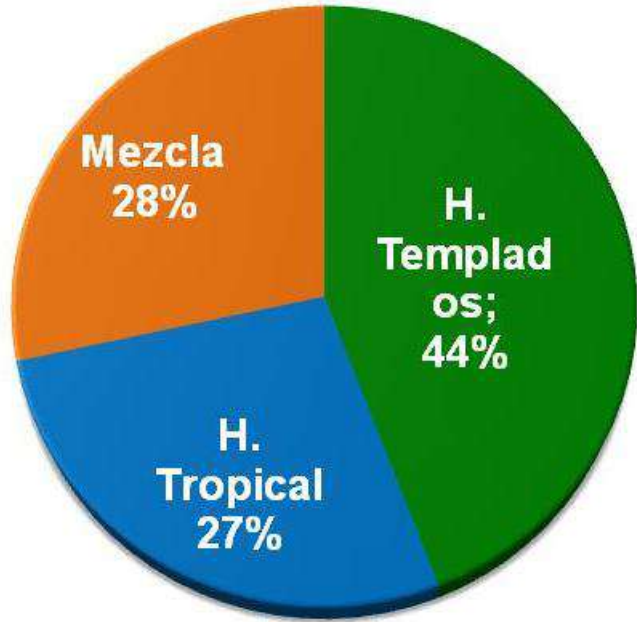
¿Realizó refugio?



¿Se lo provee la misma empresa a la que compró la semilla?

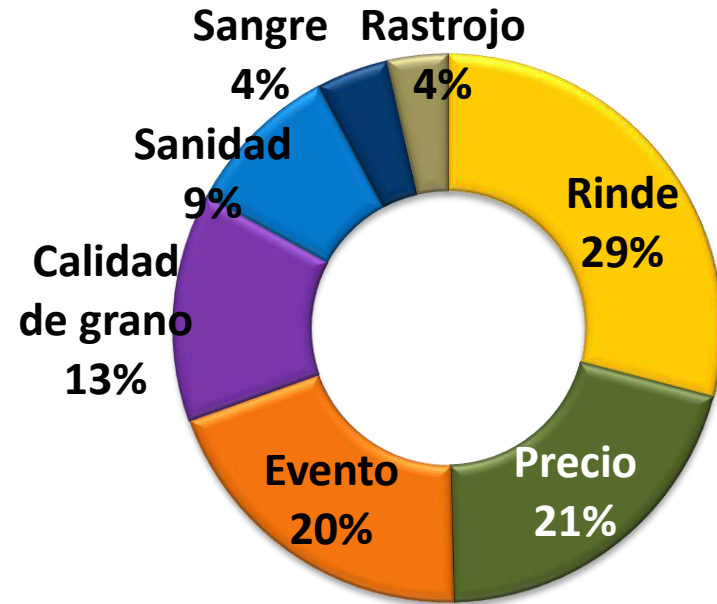
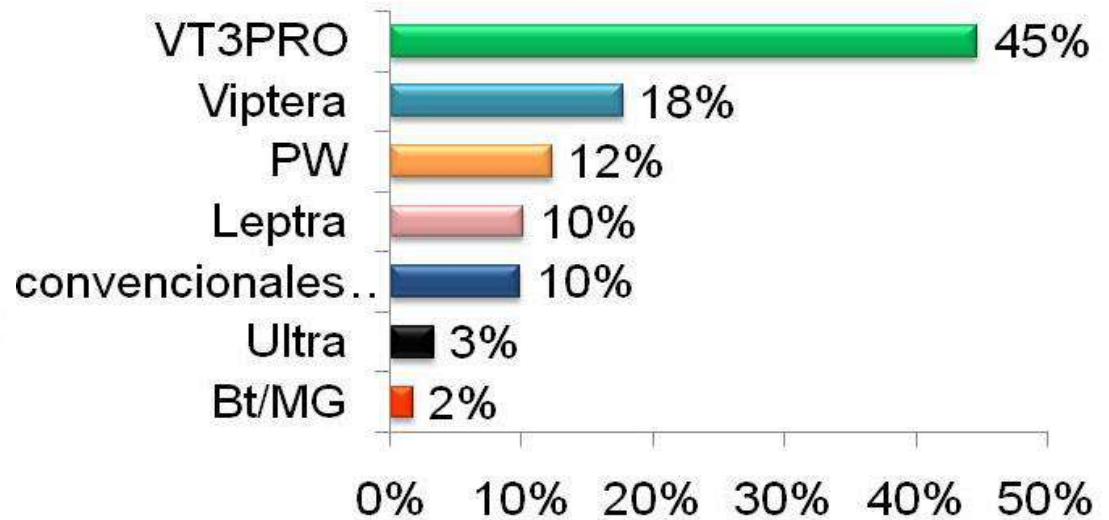


¿Qué tipo de híbrido sembró?



¿De acuerdo a que criterio seleccionó usted el híbrido a sembrar en su campo?.

¿Qué tipo de evento sembró?



# Fertilización

¿Con qué frecuencia realiza análisis de suelo en el laboratorio?

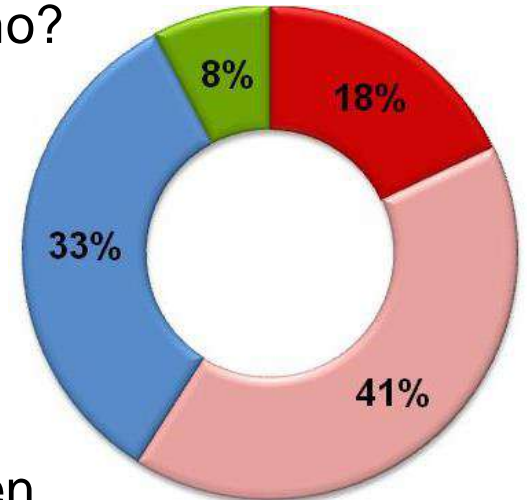


¿Realizó ambientaciones y muestreo de suelo para definir dosis de fertilización ?



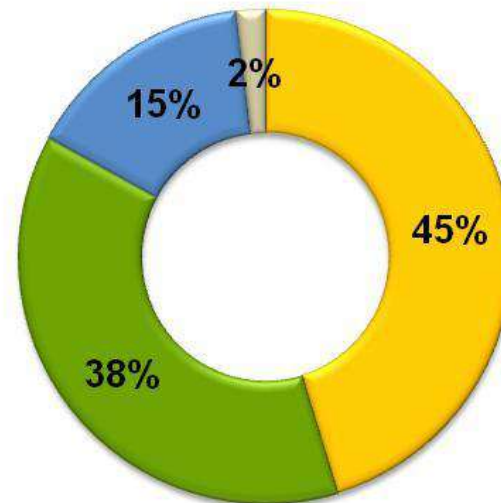
En caso de haber realizado un análisis de suelo. ¿Qué valor de **materia orgánica** observó en el mismo?

- Menos de 1,5%
- Entre 1,5%- 2%
- Entre 2%- 2,5%
- Entre 2,5%- 3%



¿Qué criterio tomó en cuenta para la dosis?

- Expectativa de rinde según híbrido y ambiente
- Análisis de suelo
- Otras
- Relación: Precio grano/kg de fertilizante

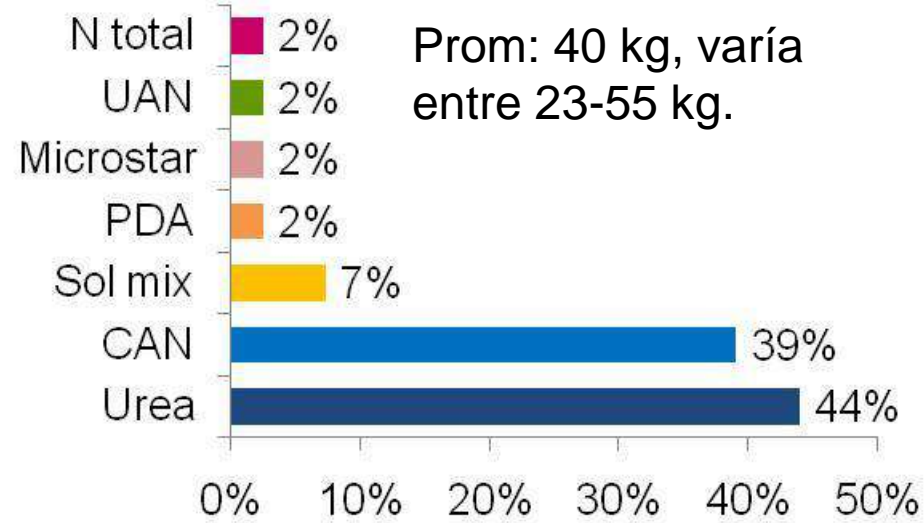


# Nitrógeno Fertilización

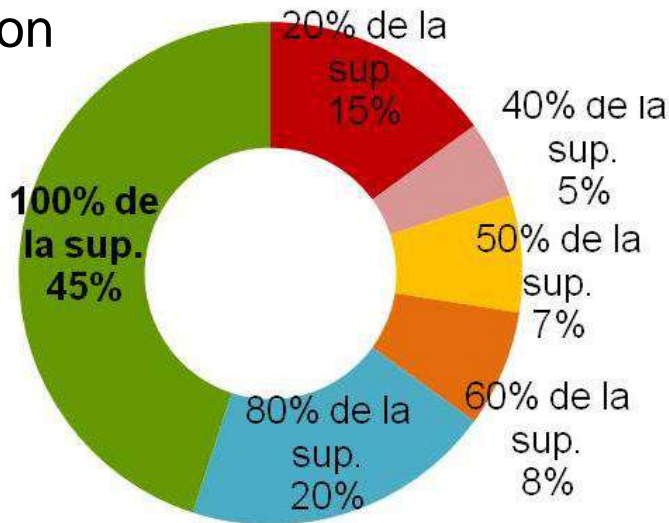
Utilizó fertilizantes nitrogenados en esta campaña?



¿Cuál fue la fuente más empleada y dosis?



¿En qué porcentaje de la superficie sembrada con maíz fertilizó con **nitrógeno**?



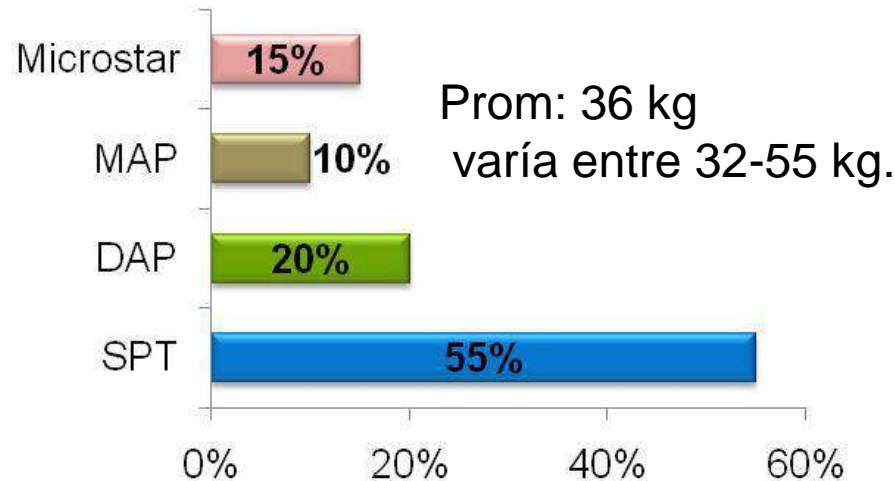
Utilizó fertilizantes fosforados en esta campaña?



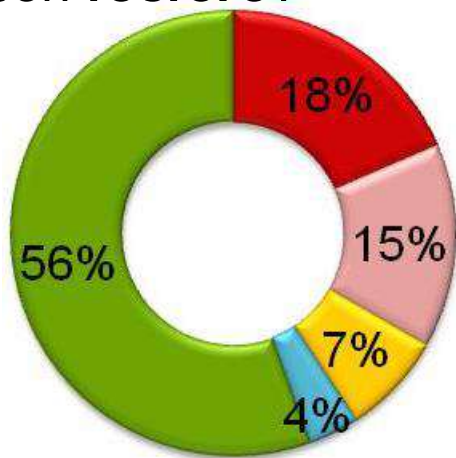
## Fósforo

## Fertilización

¿Cuál fue la fuente más empleada y dosis?



¿En qué porcentaje de la superficie sembrada con maíz fertilizó con **fósforo**?



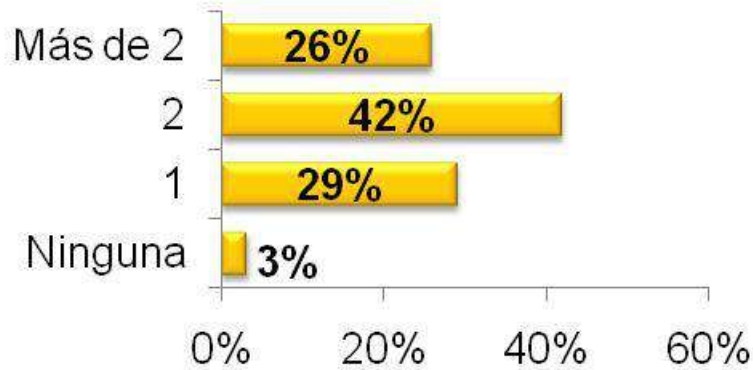
- 20% de la sup.
- 40% de la sup.
- 50% de la sup.
- 60% de la sup.
- 80% de la sup.
- 100% de la sup.



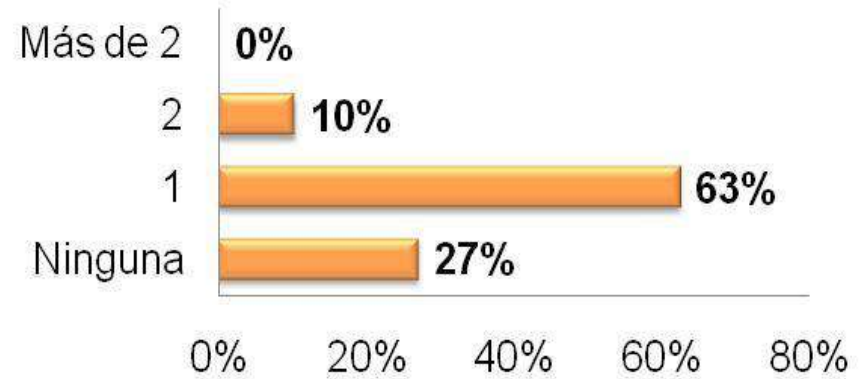
¿Cuántas aplicaciones realizó para el control de insectos?

Insectos

Maíz convencional



Maíz con evento

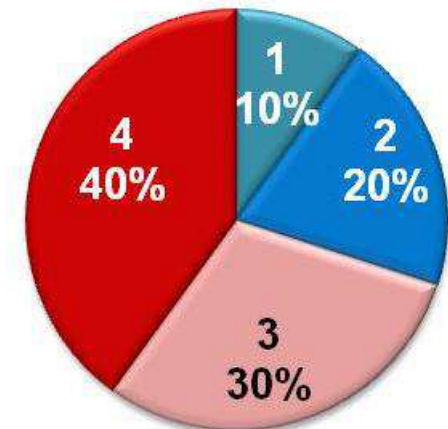


¿Tuvo problemas en el control de malezas?

¿Lo solucionó

¿Cuántas aplicaciones realizó?

Malezas



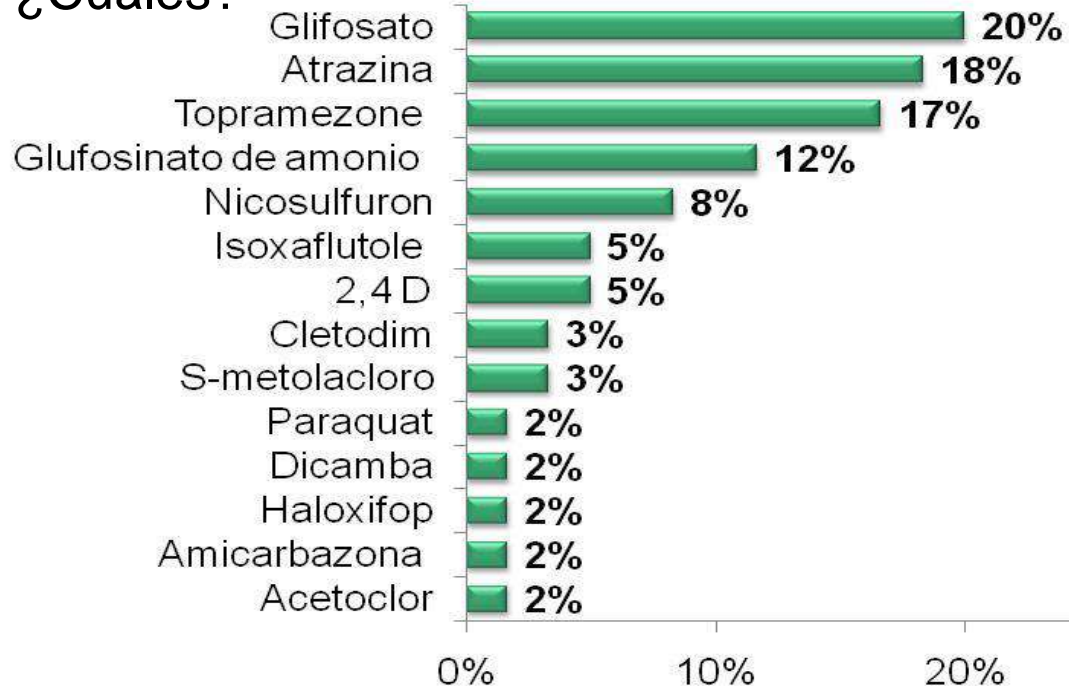
¿Utilizó herbicidas postemergentes en esta campaña ?



¿Cuántos modos de acción utilizó en promedio por lote en esta campaña de maíz?



¿Cuáles?

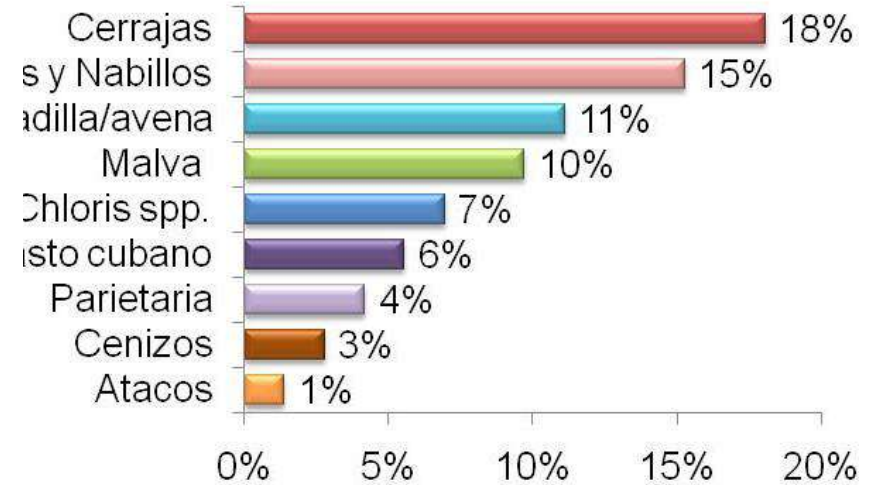
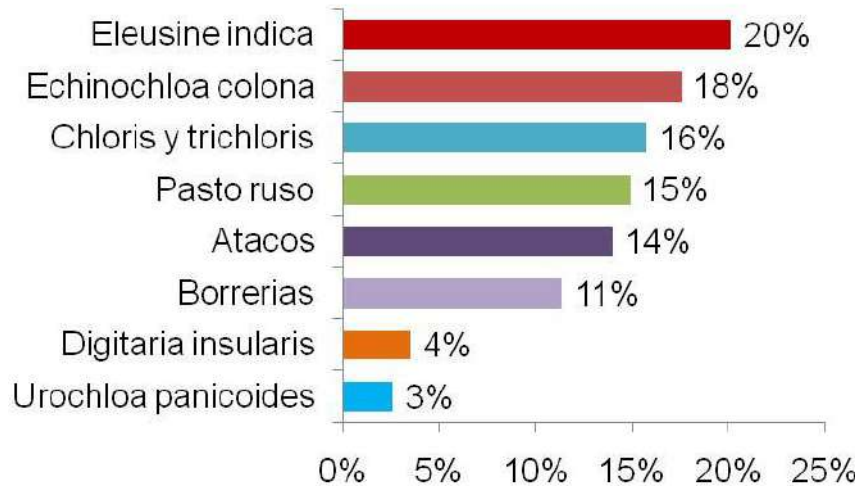


¿Observó casos de fitotoxicidad?



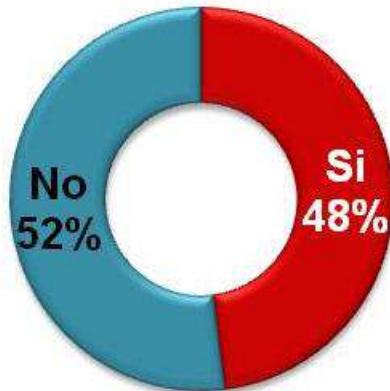
¿Cuál/es de estas malezas fueron las más problemáticas a la siembra y a la salida de la cosecha

Malezas



Enfermedades

¿Tuvo problemas de enfermedades en planta o espiga?

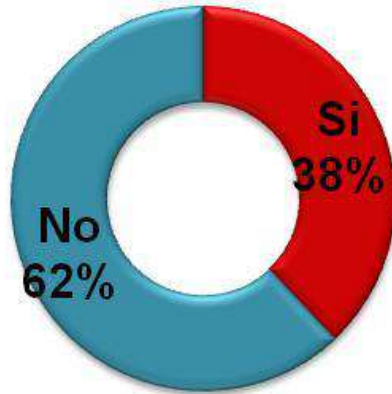


¿ Realizó alguna aplicación para el control de enfermedades?



# Calidad de grano

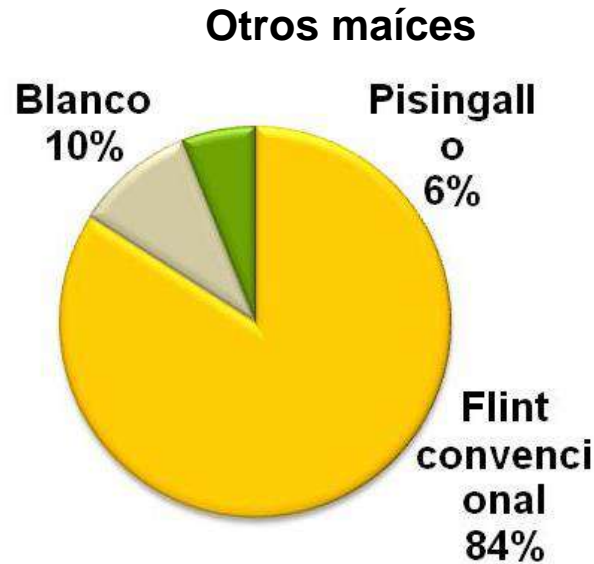
¿Tuvo problemas de calidad de grano?



¿En qué grado?



¿Realizó siembra de maíces especiales?

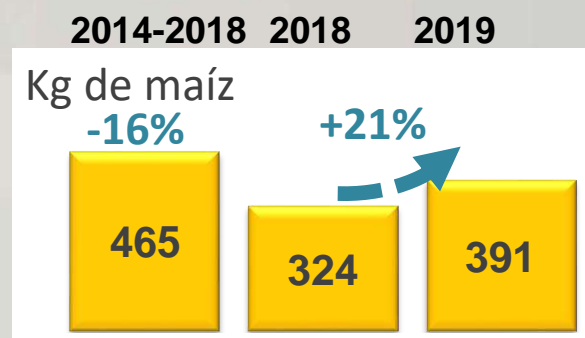
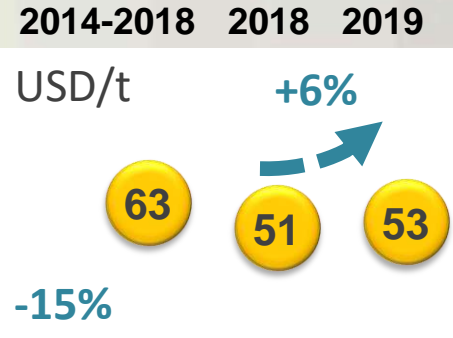
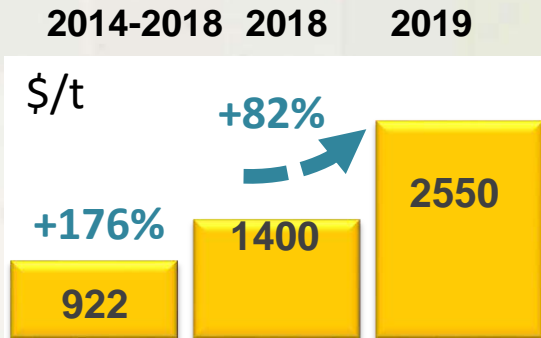


# Gastos, margen y rinde de indiferencia del maíz en Tucumán 2018/19 vs 2017/18

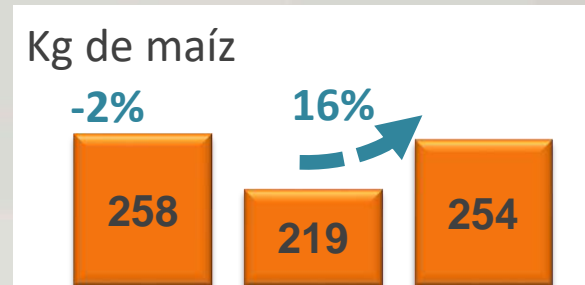
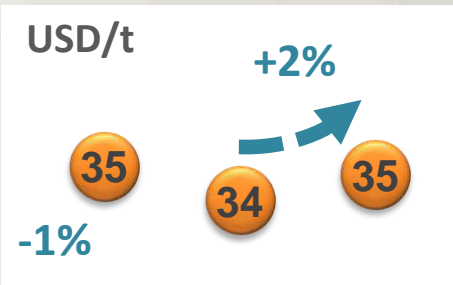


# Precio de los servicios

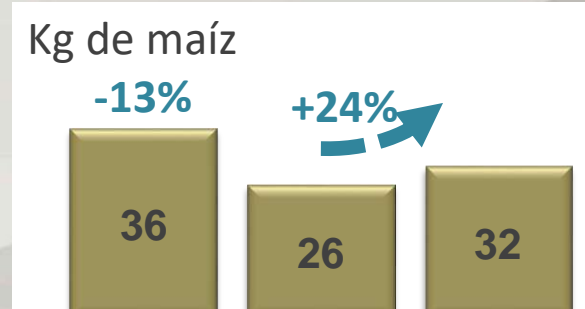
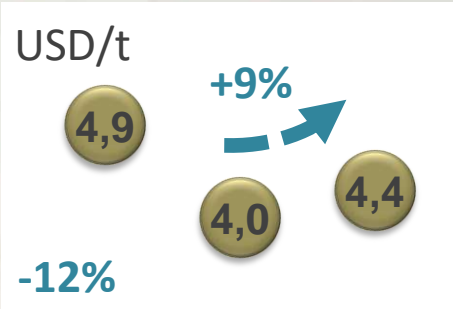
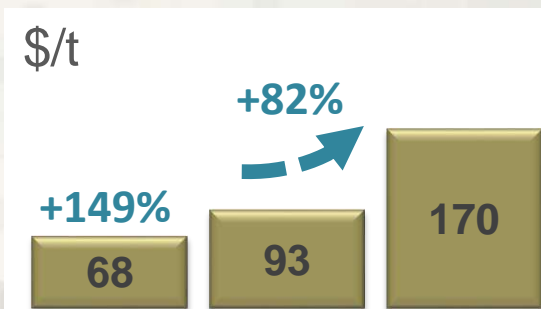
## Cosecha



## Siembra



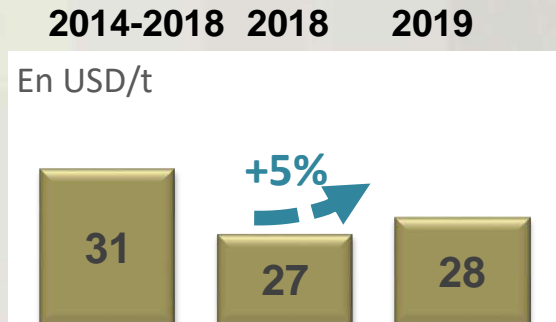
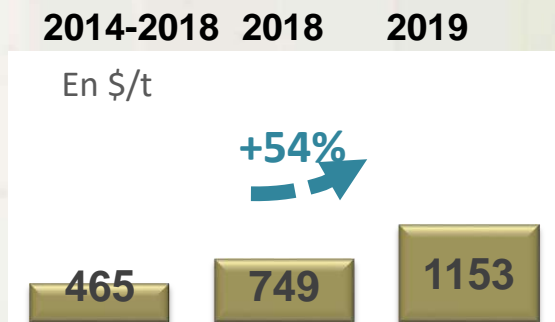
## Aplicaciones



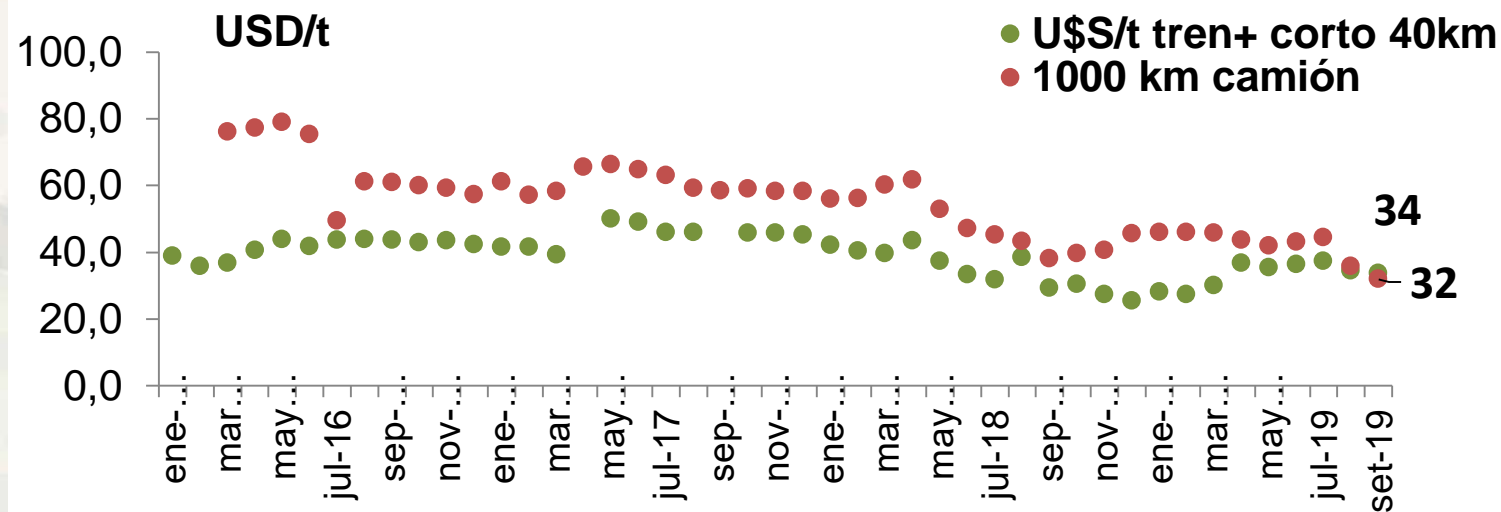
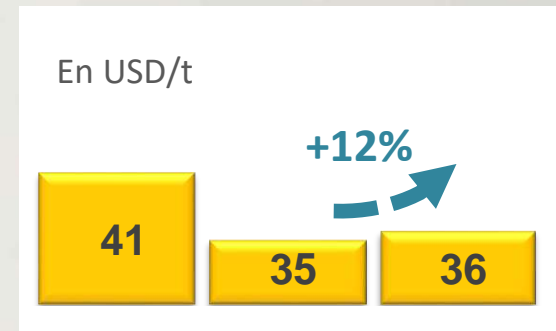
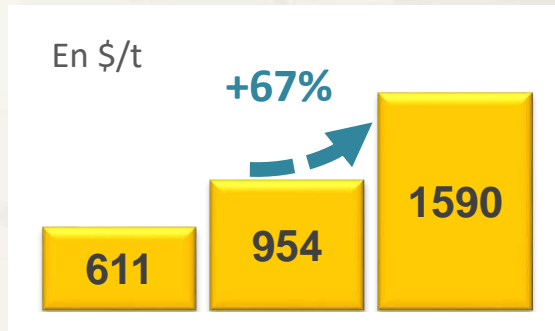
Tipo de cambio \$/USD: siembra 37,4; cosecha 47,7; aplicaciones promedio 43,3  
 Precio maíz 137 USD/t promedio julio /agosto 2019

# Precio de los servicios

## Jornales

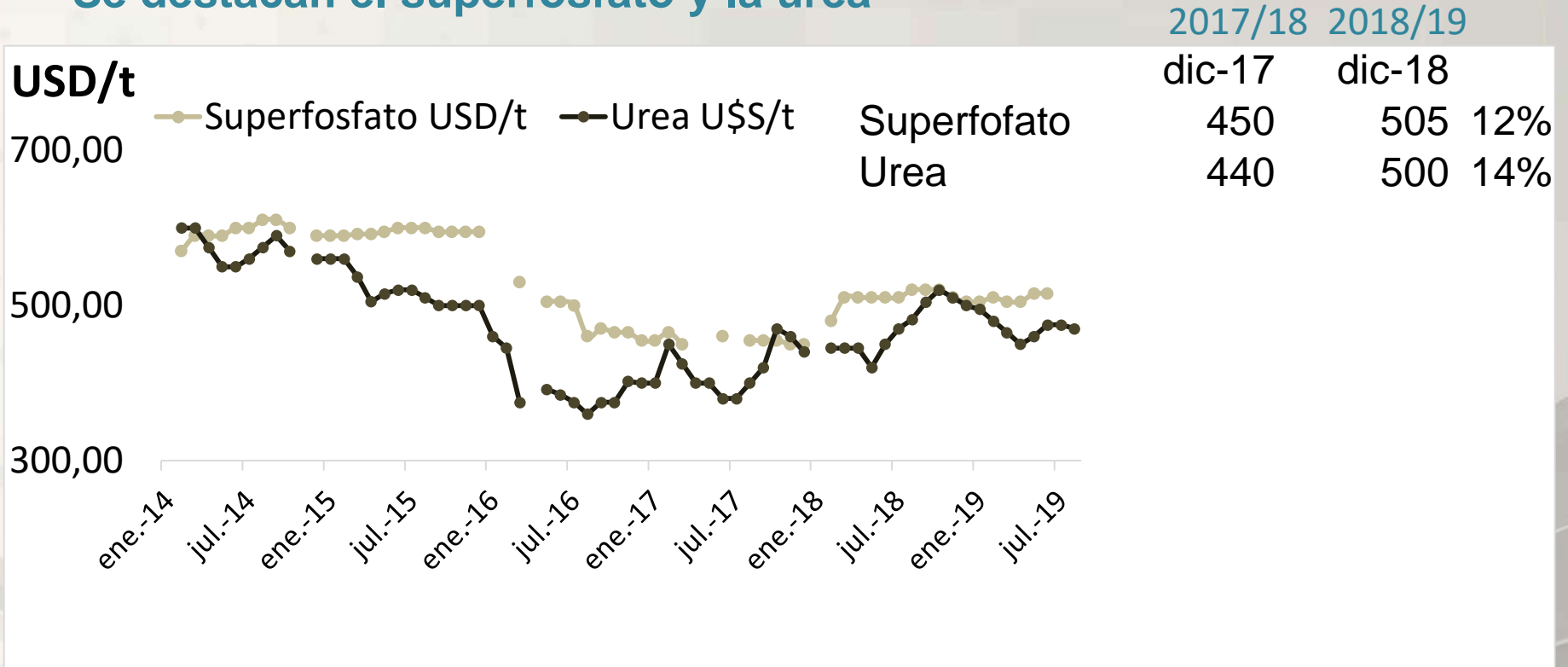


## Flete



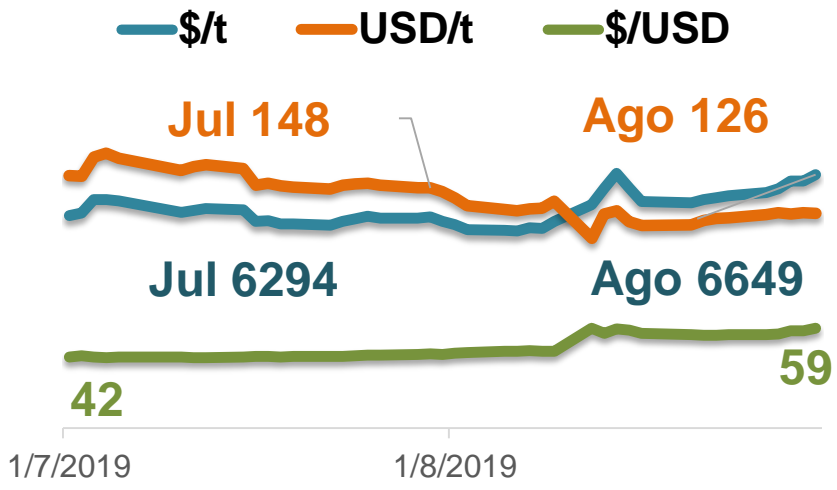
# Precio insumos

2017/18 y 2018/19 comprando el inicio de campaña no hubo suba en el precio en dólares en la mayoría de los agroquímicos  
Se destacan el superfosfato y la urea

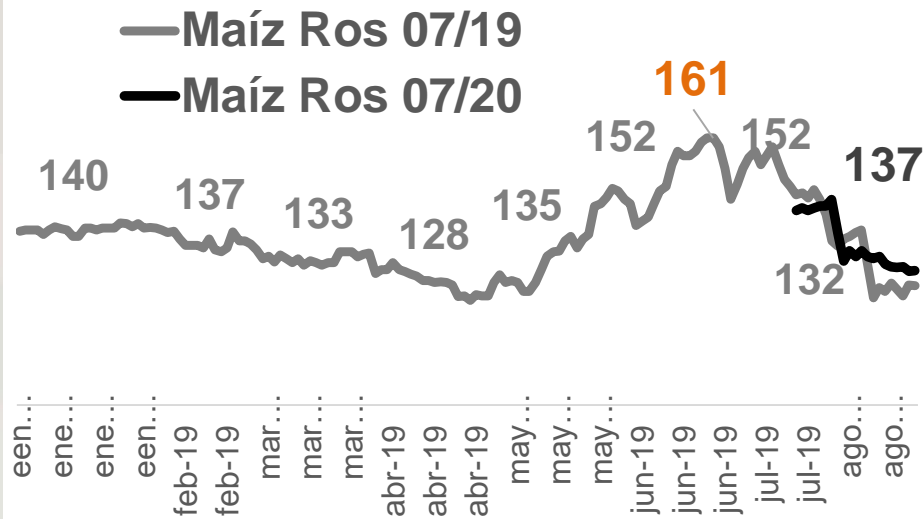




# Precios maíz julio –agosto 2019



# posición julio 2019 y julio 2020

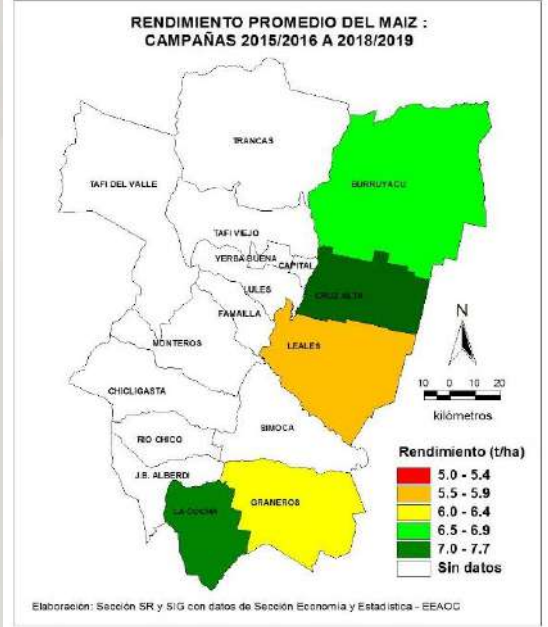


		2018
Julio	155	USD/t
Agosto	153	USD/t
Julio-Dic	142	USD/t



# Rindes

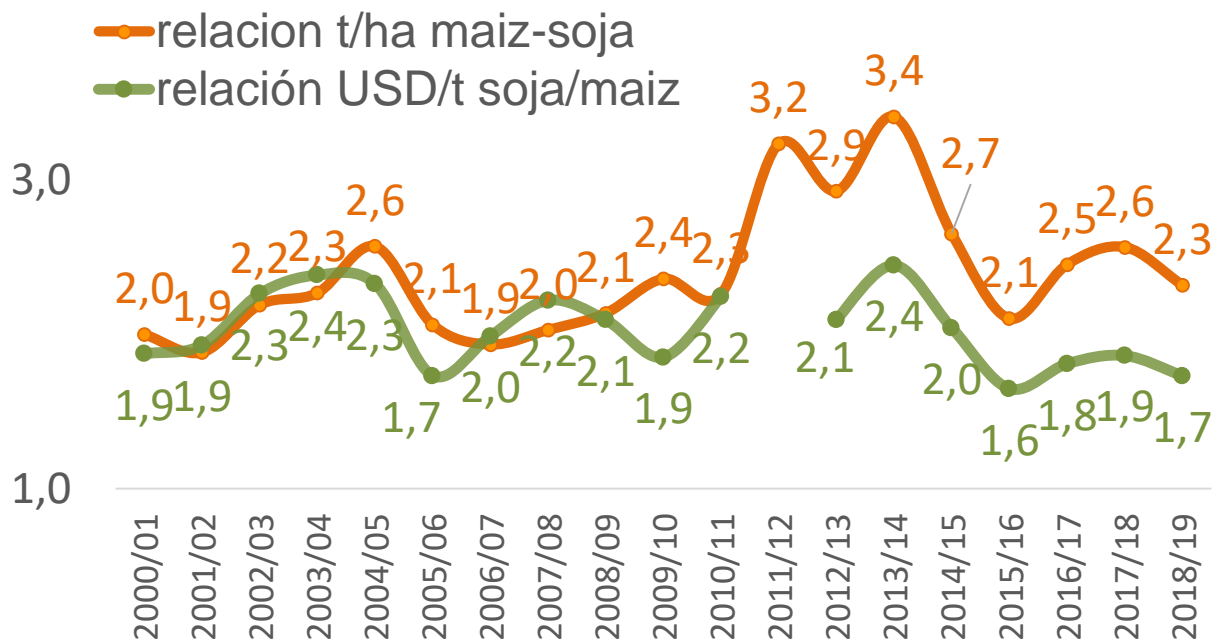
Maíz t/ha



# Relación

rinde t/ha  
maíz/soja

precio USD/t  
soja/maíz

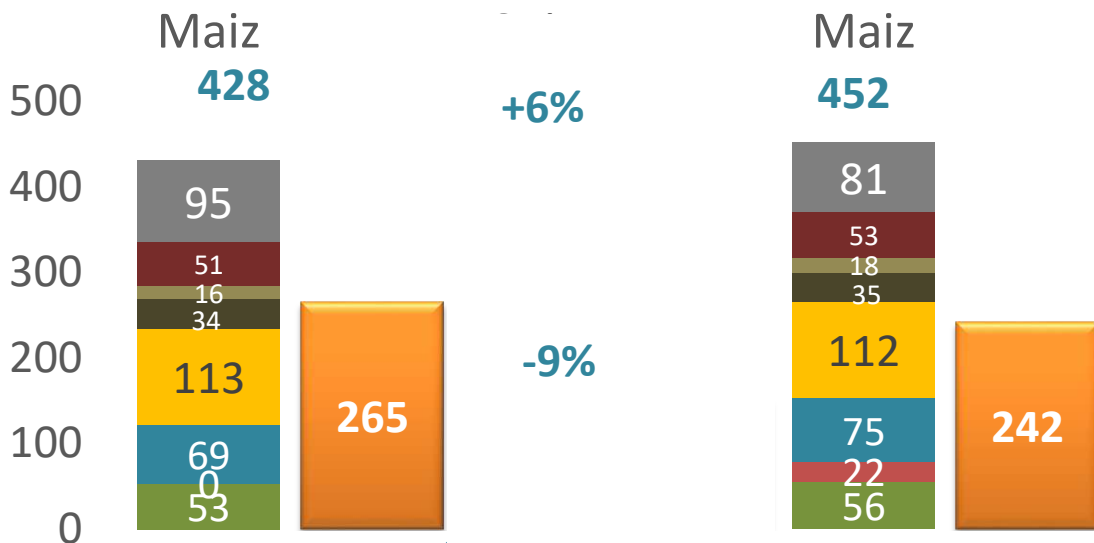


# Gasto directo y margen bruto

2017/18

2018/19

- Herbicidas
- Insecticidas
- Fungicidas
- Fertilizantes
- Semilla
- Siembra
- Aplicaciones
- Cosecha
- Administración
- MB Tierra propia



+6%

-9%

Precios usd/t 142

-3,5%

137

Rinde t/ha 6,8

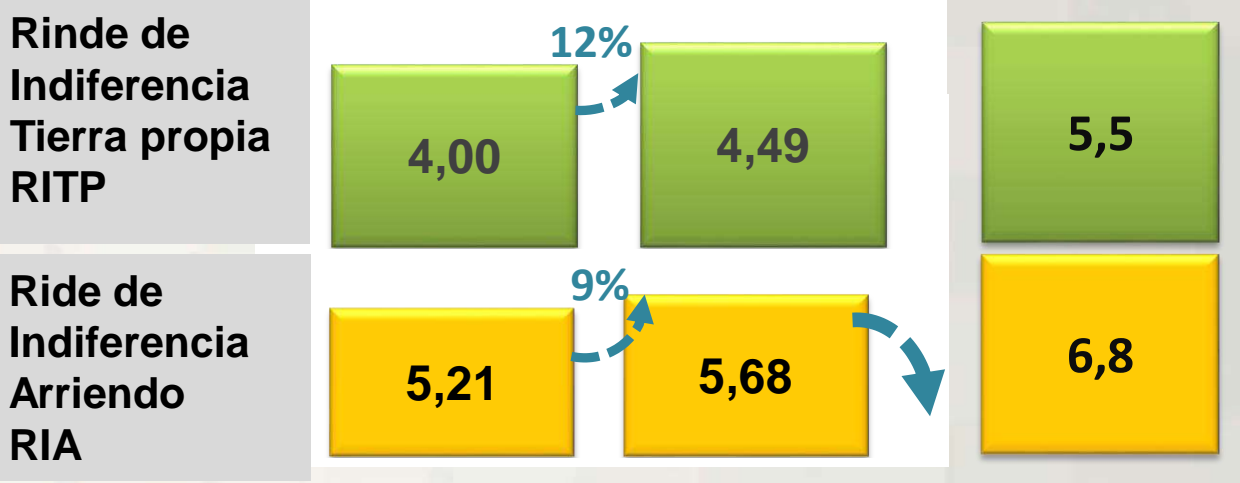
+2,4%

6,96

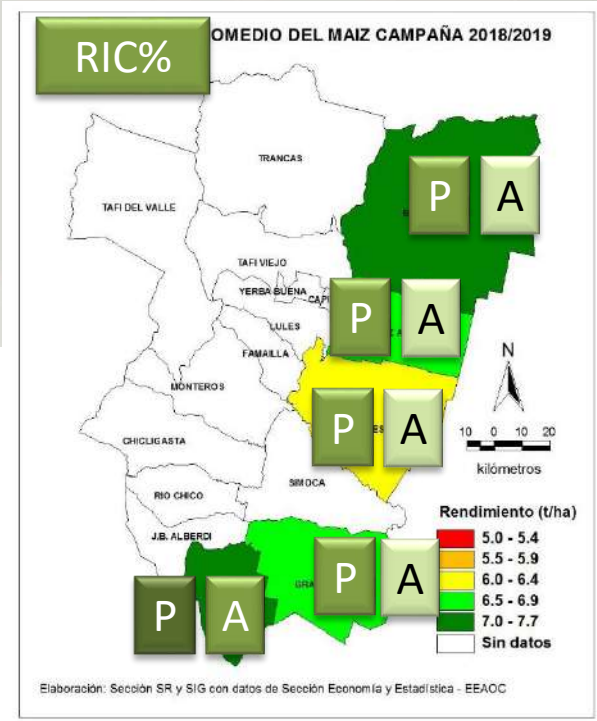


# Rinde de indiferencia

	2017/18	2018/19	2019/20
<b>Precio USD/t</b>	142	137	120 USD/t



Indice RIC Diferencia (RP/RI-1)%	Indice RIC %			
	RP	RI TP	RIA	
>40%	Tucumán	6,96	35%	18%
20-40%	Burruyacu	7,2	38%	21%
1-20%	Leales	6,27	28%	9%
0 a-5%	Graneros	6,85	34%	17%
-6 a-20%	Cruz Alta	6,69	33%	15%
>-20%	La Cocha	7,61	41%	25%



# Mercado de futuro vs disponible 2000/01-2017/18



# Minimización de los riesgos con cobertura de precios

Beneficio como Margen bruto:  $MB = \text{Ingreso Bruto} - \text{Gasto Directo}$

$(\text{precio} \times \text{rinde}) - \text{gasto directo}$

**Mercados futuro**



Maximizar rinde  
Minimización de costos



Maximización del precio

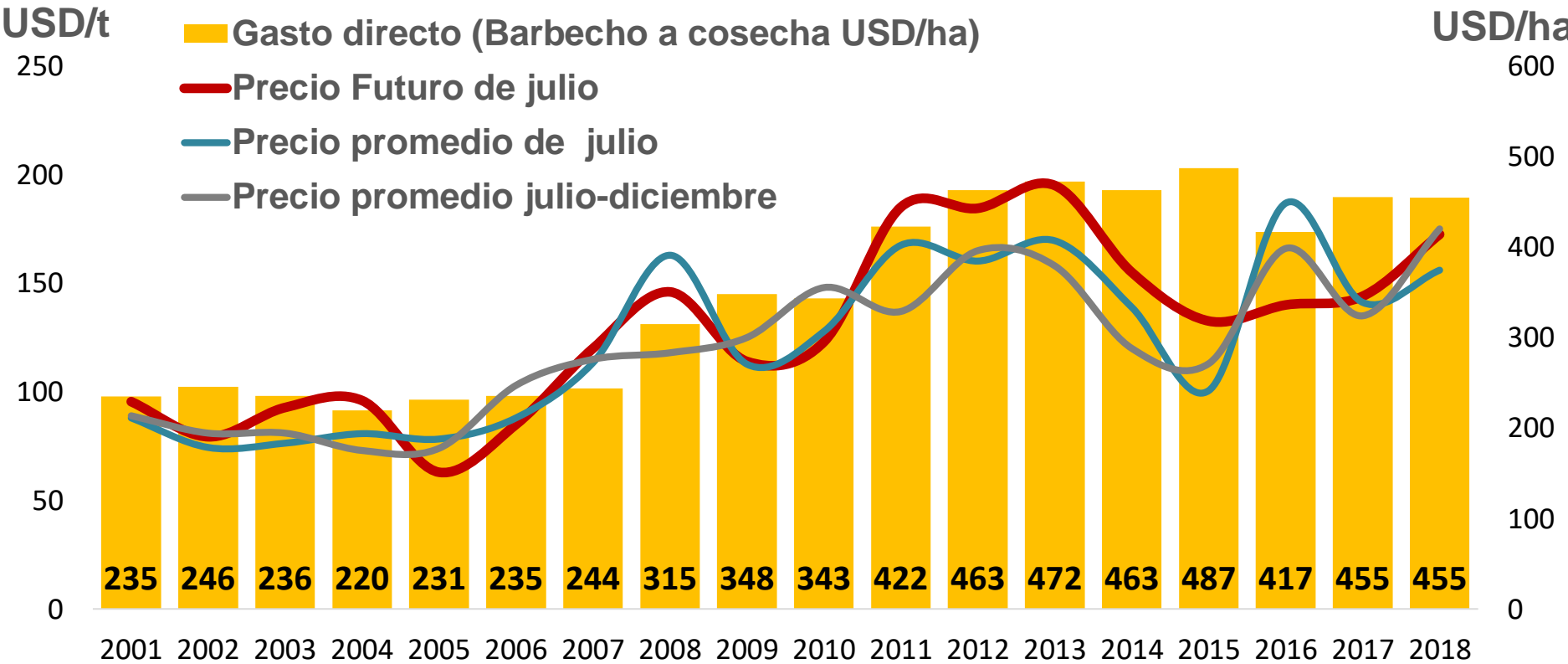


Se tuvieron en cuenta tres precios

- Contrato futuro asumido **en Enero que se comercializa en Julio.**
- Venta al precio **promedio del mes de julio**
- Venta al precio **promedio de los meses de Julio a Diciembre**

• Se determinaron costos directos y se calcularon rindes de indiferencia

# Gasto USD/ha y precios USD/t 2000/01-2017/18

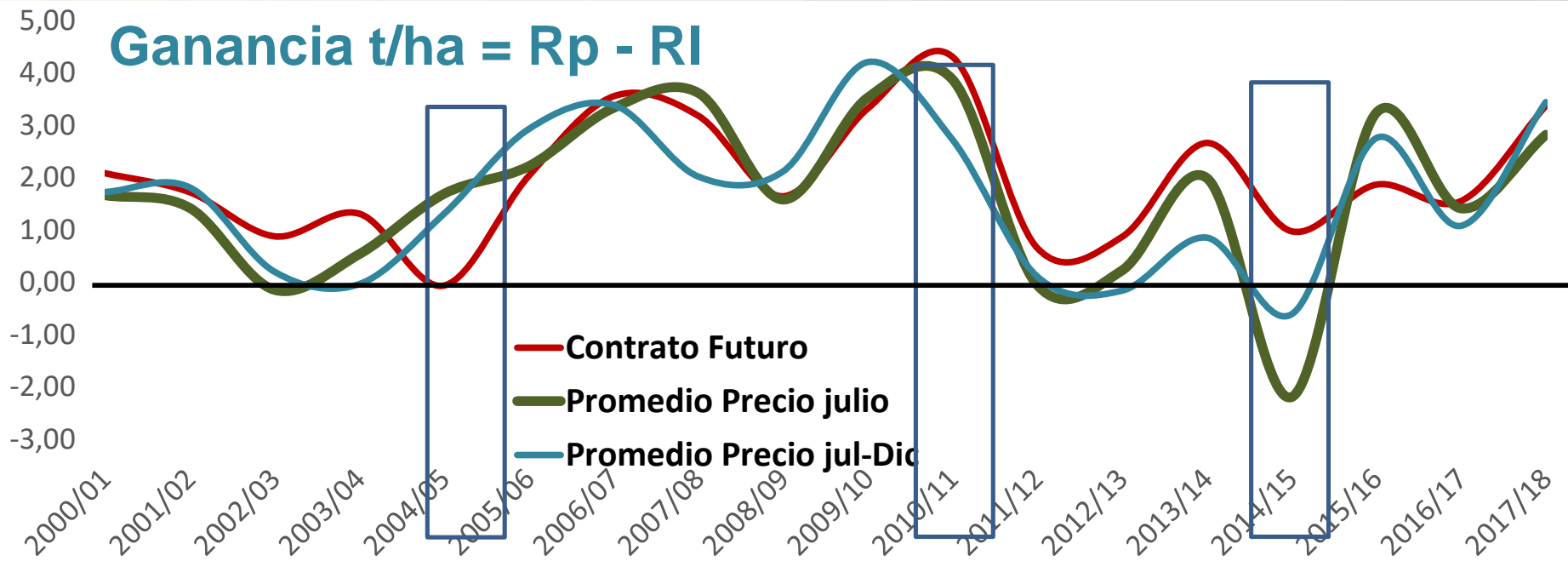
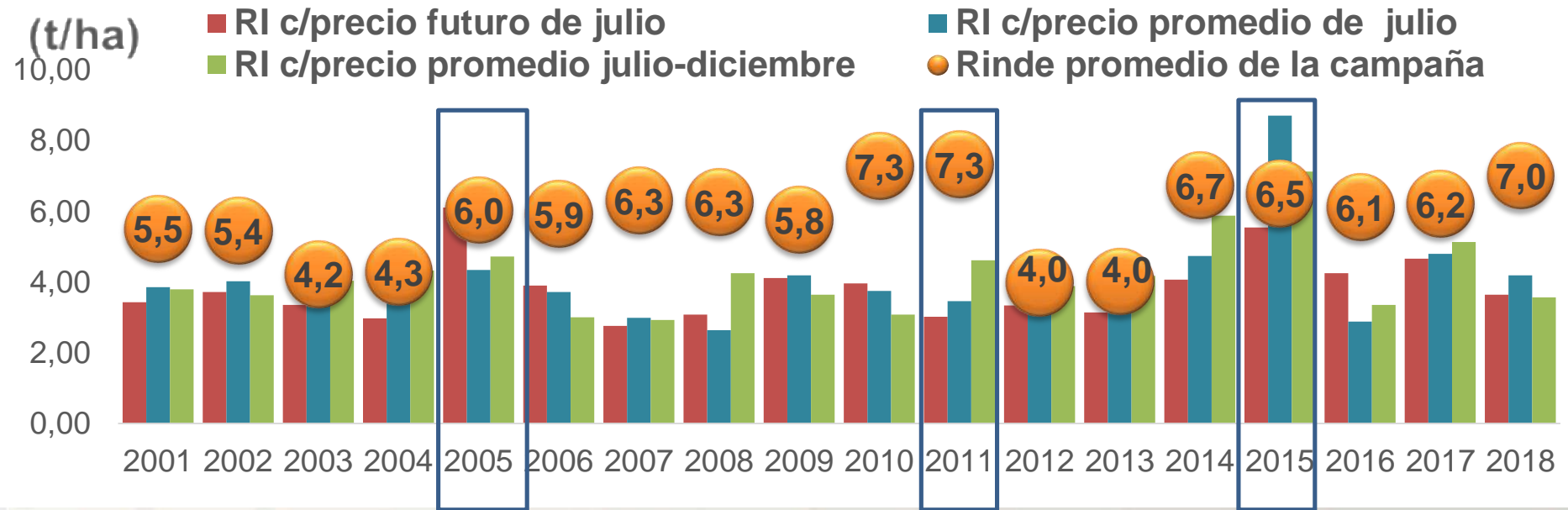


•Se determinaron costos directos para el cultivo de maíz con los que luego, se calcularon rindes de indiferencia (RI)

$$RI = GD / (Pr - Flete)$$



# Rinde de indiferencia y rinde promedio (t/ha) 2000/01-2017/18





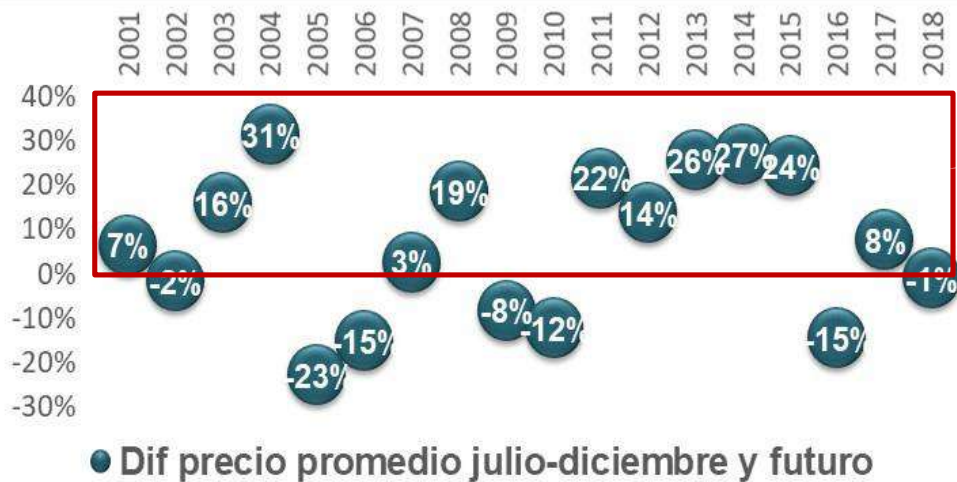
¿Qué porcentaje de la producción se debería vender para cubrir los costos?

% de venta=

Rinde indiferencia/Rinde promedio

	Futuro de julio	Promedio precios julio	Promedio julio-diciembre
2000/01	62%	70%	69%
2001/02	69%	74%	67%
2002/03	79%	104%	95%
2003/04	70%	88%	101%
2004/05	101%	72%	78%
<b>Promedio</b>	<b>76%</b>	<b>82%</b>	<b>82%</b>
2005/06	66%	63%	51%
2006/07	44%	47%	46%
2007/08	49%	42%	68%
2008/09	72%	73%	63%
2009/10	55%	52%	42%
<b>Promedio</b>	<b>57%</b>	<b>55%</b>	<b>54%</b>
2010/11	41%	47%	63%
2011/12	84%	102%	98%
2012/13	79%	95%	104%
2013/14	61%	71%	87%
<b>Promedio</b>	<b>66%</b>	<b>79%</b>	<b>88%</b>
2014/15	85%	134%	110%
2015/16	70%	47%	55%
2016/17	75%	77%	83%
2017/18	52%	60%	51%
<b>Promedio</b>	<b>70%</b>	<b>80%</b>	<b>75%</b>
<b>Media general</b>	<b>67%</b>	<b>73%</b>	<b>74%</b>

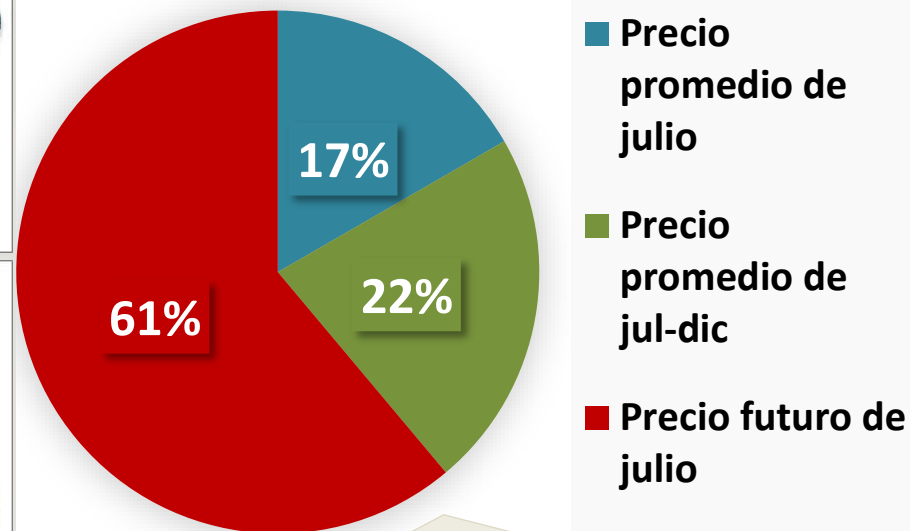
# ¿Cuál forma de venta resulto mejor entre 2001 y 2018?



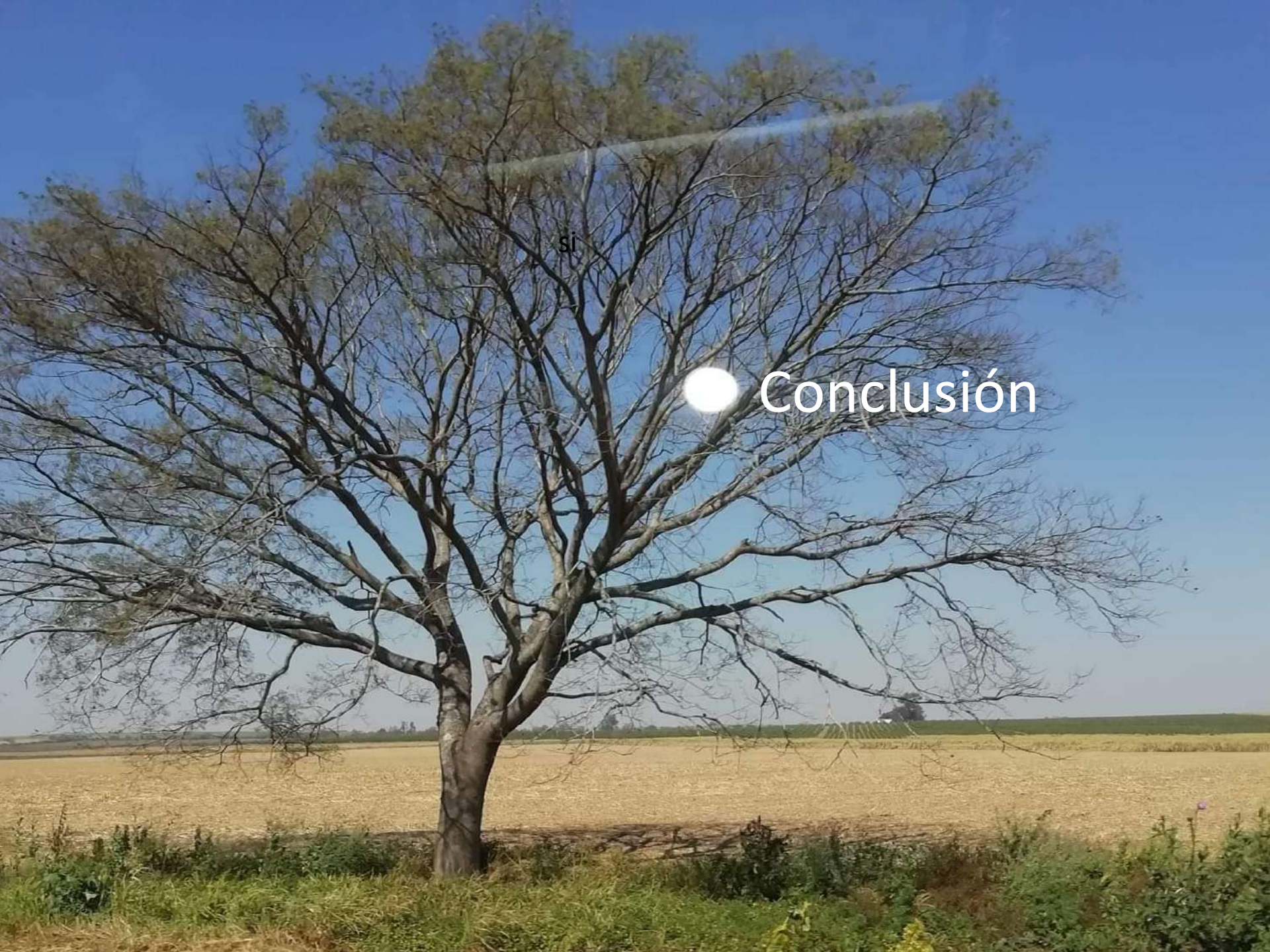
11 de los 18 años hubiera convenido el contrato futuro



•13 de los 18 años hubiera convenido el contrato futuro



El 61% de los años convino la venta el precio del futuro



si

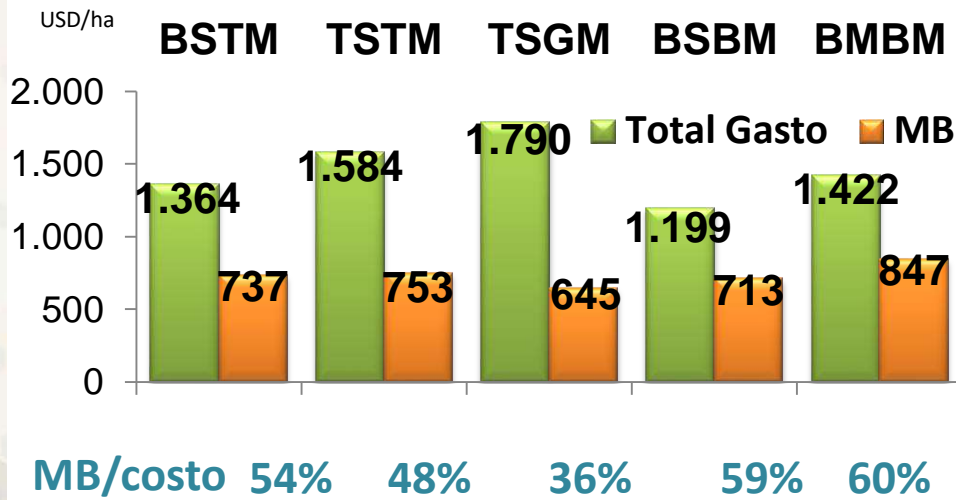


Conclusión

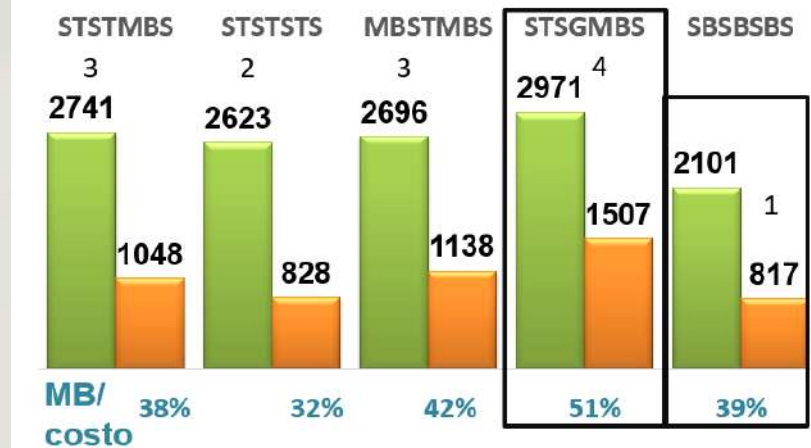
# Conclusión

Decidir teniendo en cuenta el sistema, es decir en un plazo mas largo que la campaña y considerando todas las variables. Las que incrementan el rinde, las que bajan los costos, las que mejoran el precio, las que impactan en el ambiente

## Secuencias 2017/18-2018/19



## Secuencias 2015/16-2018/19



Antecesor maíz ---Soja rinde + 20%  
 Antecesor trigo o garbanzo -----Soja una aplicación menos para control de malezas

# Muchas gracias por su atención!!



# Muchas gracias por su atención!!

## Sección Economía EEAOC



Ing. Agr. Mg  
Daniela Pérez



Ing. Agr. Mg  
M. Virginia Paredes



Ing. Agr.  
Graciela Rodríguez