

SIG para la visualización de márgenes brutos por actividad: un aporte a la gestión de empresas agropecuarias

Victor Brescia - Marcelo Rabaglio

INTA – Inst. de Economía,
Avda. Rivadavia 1250, 1er Piso, CABA, Argentina.

8° Congreso de AgroInformática (CAI) – 45° JAIIO



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Objetivos del sistema de consulta

- Facilitar la evaluación económica y financiera de actividades productivas agrícolas (en zonas pampeanas previamente definidas)
- Evaluar el impacto sobre la sustentabilidad de las actividades productivas de diferentes escenarios en términos de precios, rindes y fletes

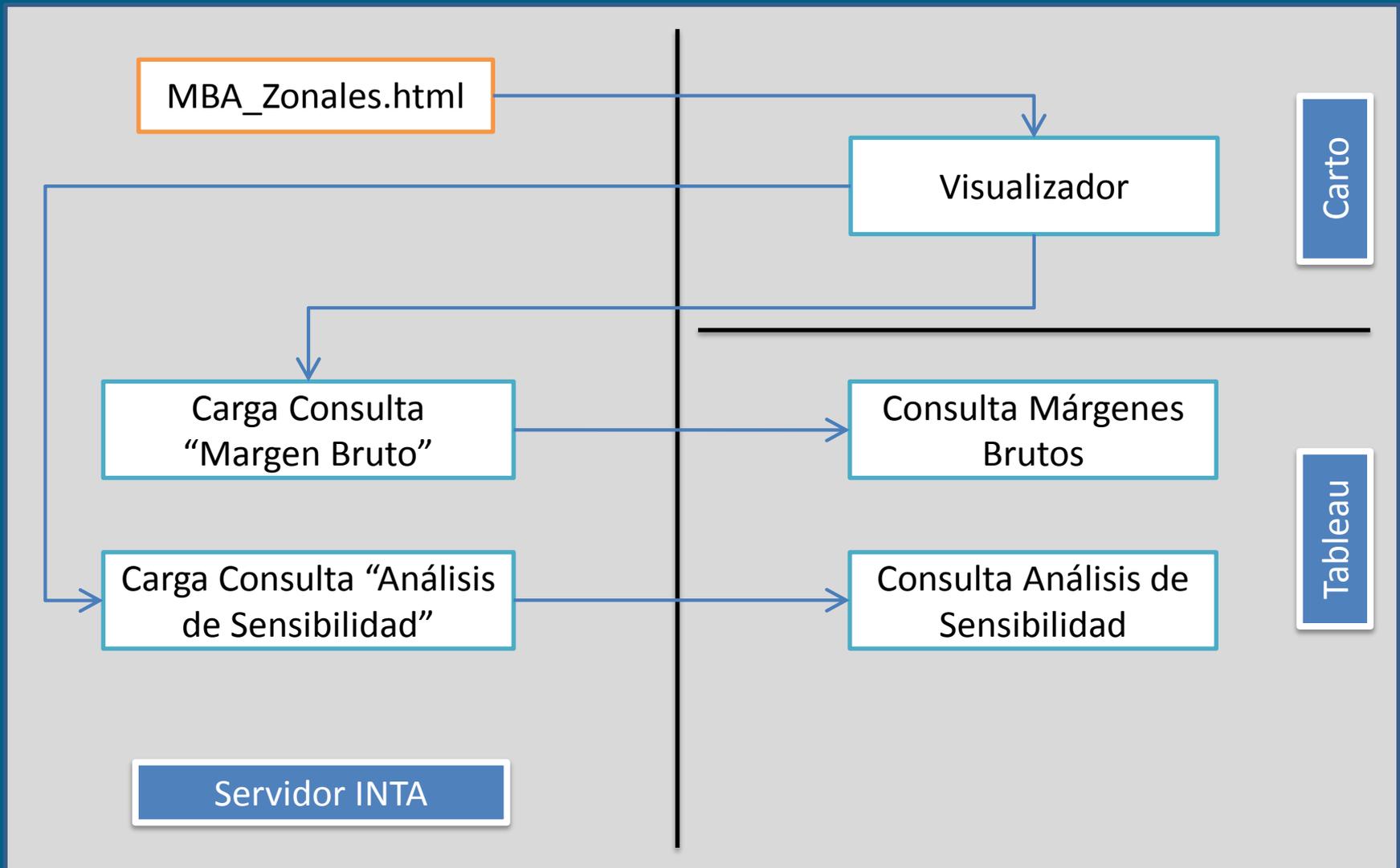
http://appweb.inta.gov.ar/w3/160200/MBA_Zonales.html

(URL corto: <http://goo.gl/DAFDGi>)

Software utilizado en el desarrollo

- Carto (www.carto.com)
- Tableau (www.tableau.com)
 - Tableau Desktop - desarrollo
 - Tableau Public - publicación web

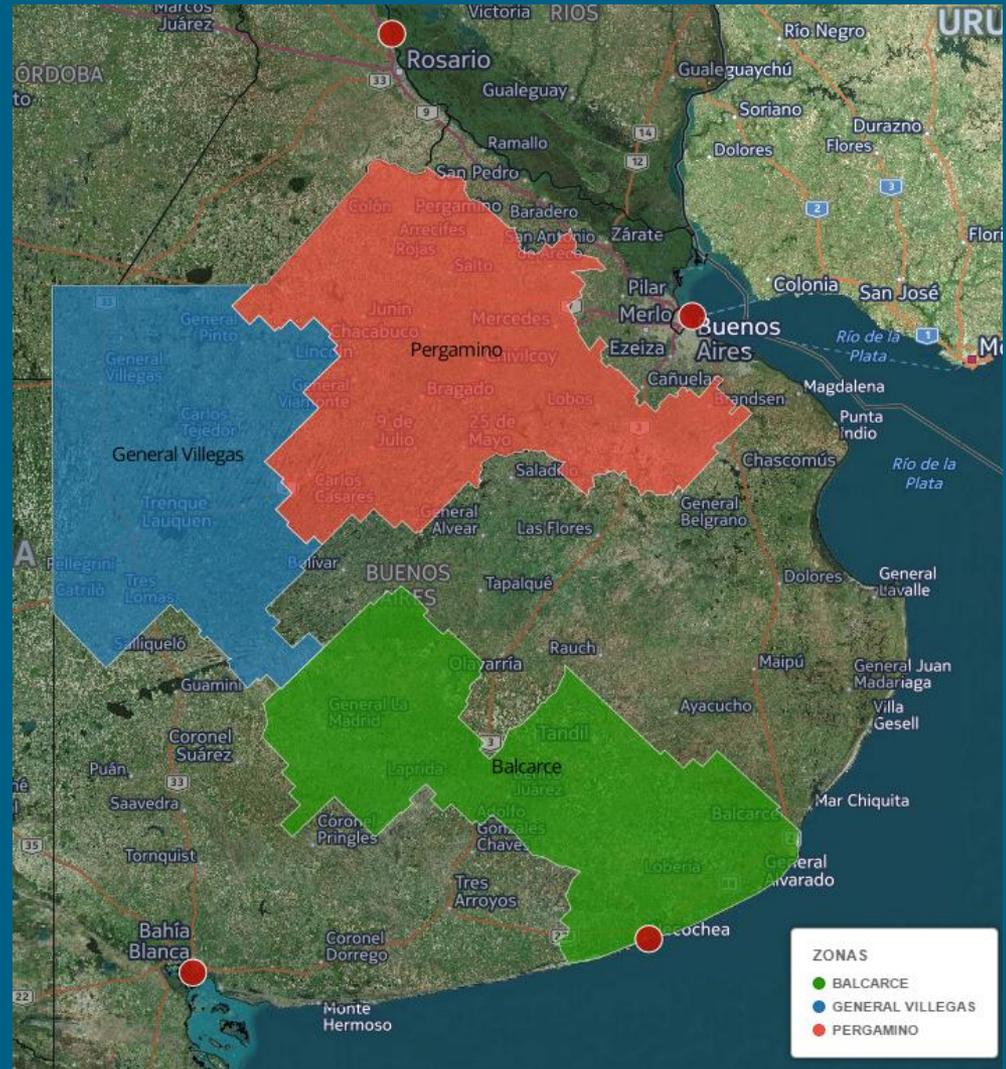
Arquitectura del Sistema



Dimensión geográfica

Zonas coincidentes con las EEAs de INTA

- Pergamino
- General Villegas
- Balcarce



Dimensiones Analíticas

1º Dimensión: Cultivo

- Pergamino
 - Trigo
 - Soja
- General Villegas
 - Soja
- Balcarce
 - Soja

2º Dimensión: Campaña Agrícola Campaña 2015/16

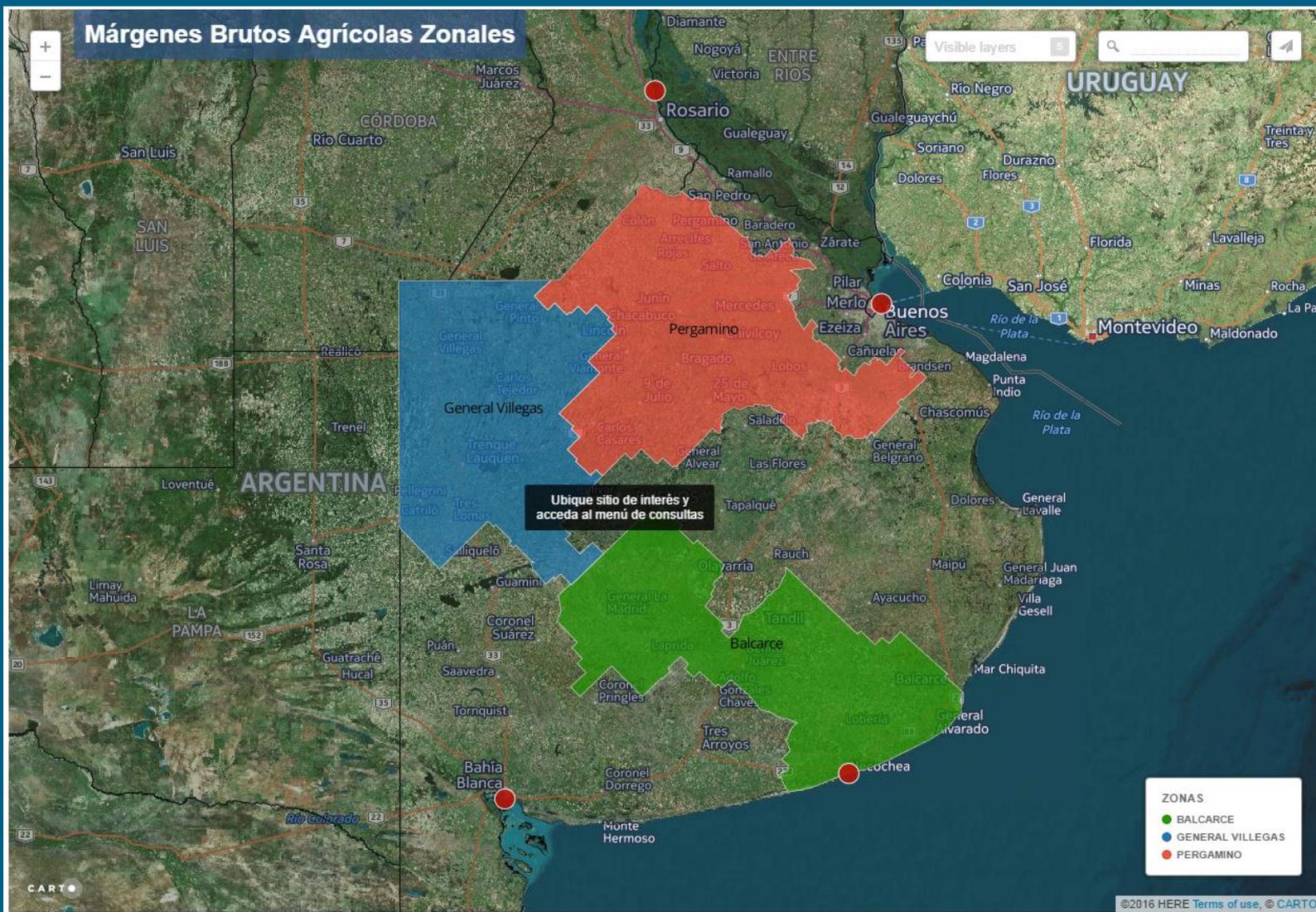
Para cada una de las zonas y actividades el sistema almacena un margen bruto de referencia (elaborado por profesionales y referentes de INTA). Refleja una estructura de costos correspondiente a un establecimiento modal.

Al calcular el MB, se asumió una posición georeferenciada del establecimiento para calcular distancias a puertos.

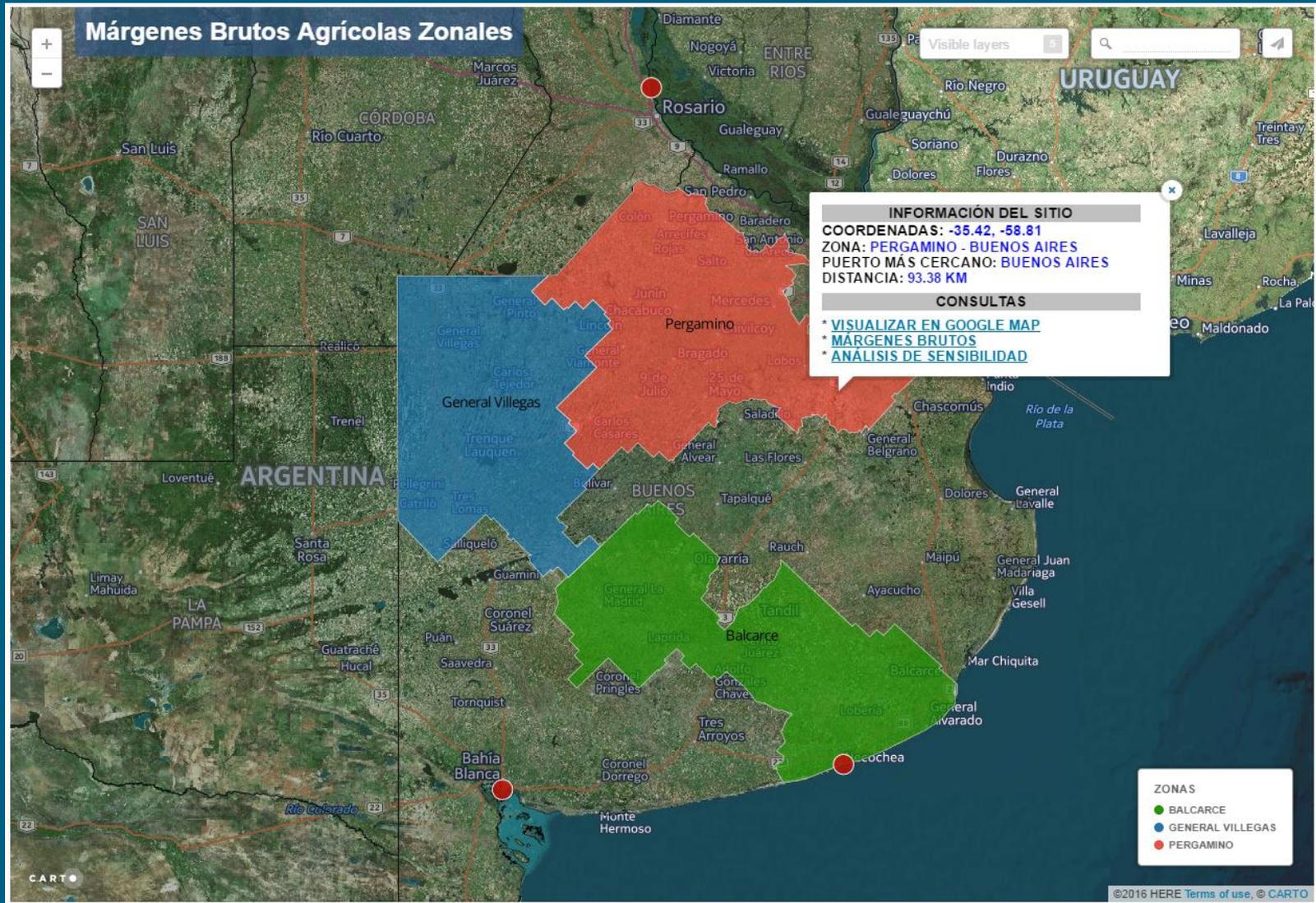
A través del sistema, el usuario puede incorporar variaciones a ciertos componentes de la estructura de ingresos y gastos adecuando la información a su realidad o expectativas y realizando evaluaciones de escenarios y análisis de sensibilidad a componentes claves

Diseñado para interactuar con información georeferenciada (suelos, clima, rindes, rutas, puertos, etc.)

Visualización de Zonas



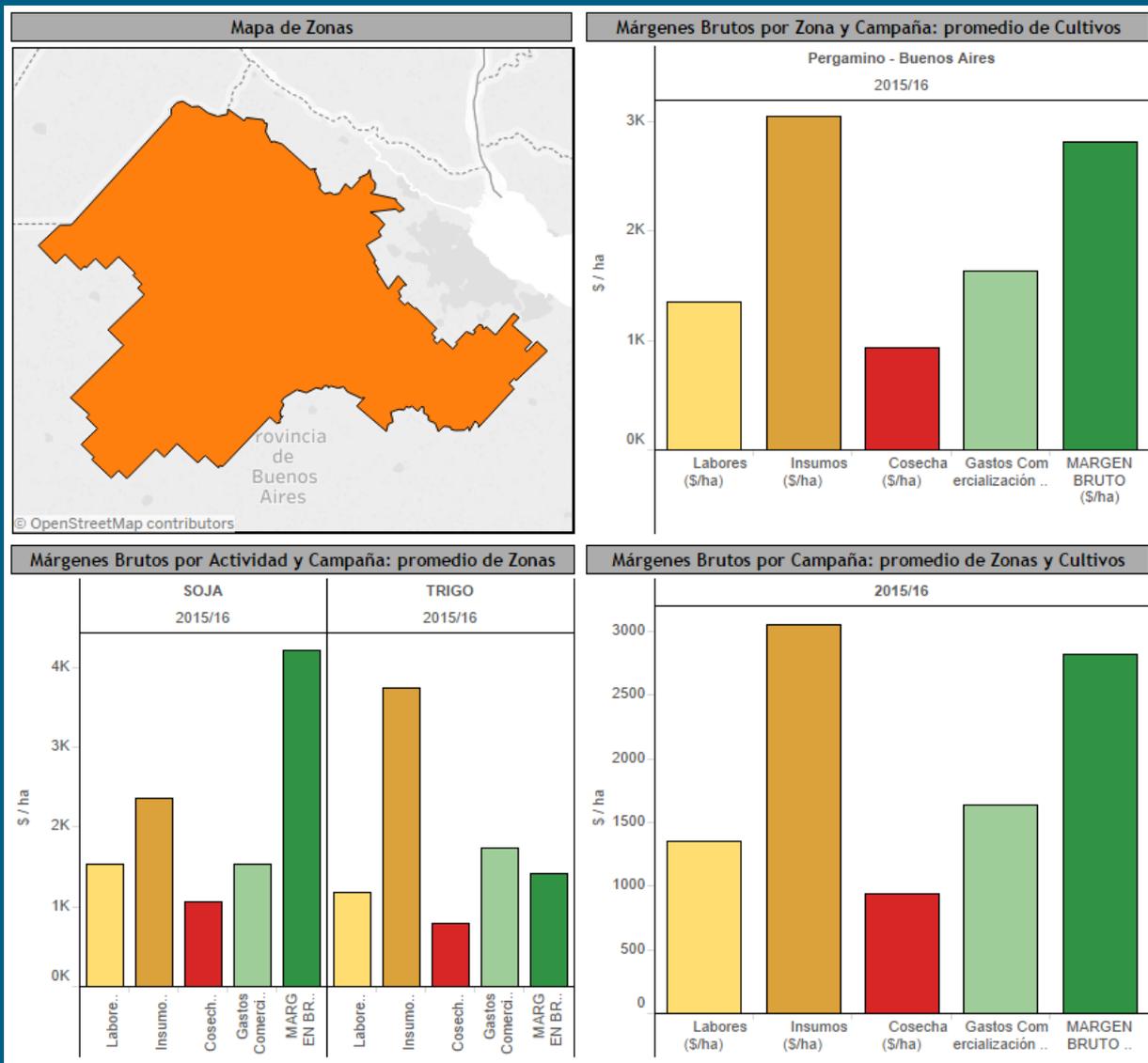
Visualización de datos y menú de opciones



Margen Bruto de Referencia - Pergamino - Soja / Trigo - 2015/16

Defina la consulta: seleccione cultivos, zonas y campañas.		
Cultivos (Todos)	Zonas Pergamino - Buenos Aires	Campañas 2015/16
Márgenes Brutos de Referencia		
	Pergamino - Buenos Aires	
	SOJA 2015/16	TRIGO 2015/16
Cotización U\$S	\$ 15,00	\$ 15,64
Flete corto (km)	20	20
Flete largo (km)	200	200
Comisión (% del IB)	% 3,00	% 3,00
Impuestos (% del IB)	% 0,80	% 0,80
Rendimiento (qq/ha)	28,0	35,0
Precio (u\$s/t)	u\$s 255,00	u\$s 162,00
Precio (\$/t)	\$ 3.825,00	\$ 2.533,68
Ingreso Bruto (\$/ha)	\$ 10.710,00	\$ 8.867,88
Comisión (\$/ha)	\$ 321,30	\$ 266,04
Impuestos (\$/ha)	\$ 85,68	\$ 70,94
Flete corto (\$/ha)	\$ 257,32	\$ 321,65
Flete largo (\$/ha)	\$ 863,80	\$ 1.079,75
Gastos Comercialización (\$/ha)	\$ 1.528,10	\$ 1.738,38
Gastos Comercialización (% del IB)	% 14,27	% 19,60
Ingreso Neto (\$/ha)	\$ 9.181,90	\$ 7.129,50
Labores (\$/ha)	\$ 1.530,00	\$ 1.173,00
Insumos (\$/ha)	\$ 2.355,00	\$ 3.738,00
Cosecha (% del IB)	% 10,00	% 9,00
Cosecha (\$/ha)	\$ 1.071,00	\$ 798,11
Costos Directos (\$/ha)	\$ 4.956,00	\$ 5.709,11
MARGEN BRUTO (\$/ha)	\$ 4.225,90	\$ 1.420,39
Retorno por \$ gastado en CD (\$/ha)	\$ 1,85	\$ 1,25
Rendimiento de indiferencia (qq/ha)	1,31	2,30

Mapa de zonas – Gráficos comparativos de costos y margen bruto



Análisis de Sensibilidad

Soja
Pergamino
2015/16

10% de aumento
en el precio

Defina la consulta: seleccione cultivos, zonas y campañas.

Cultivos (Todos)			Zonas Pergamino - Buenos Aires			Campañas 2015/16		
			Precio (u\$/t)	Precio (\$/t)	Rendimiento (..)	Flete corto (km)	Flete largo (km)	
SOJA	Pergamino - Buenos Aires	2015/16	255	3.825	28	20	200	
TRIGO	Pergamino - Buenos Aires	2015/16	162	2.534	35	20	200	

Análisis de Sensibilidad

Cultivos: SOJA (En blanco) (En blanco)

Zonas: Pergamino - Buenos Aires (En blanco) (En blanco)

Campañas: 2015/16 (En blanco) (En blanco)

Variación Precio: 10 0 0

Variación Rendimiento: 0 0 0

Flete corto / largo (km): 20 200 20 207 20 207

	Pergamino - Buenos Aires	
	SOJA	TRIGO
	2015/16	2015/16
Cotización U\$S	\$ 15,00	\$ 15,64
Flete corto (km)	20	0
Flete largo (km)	200	0
Comisión (% del IB)	% 3,00	% 3,00
Impuestos (% del IB)	% 0,80	% 0,80
Rendimiento (qq/ha)	28,0	35,0
Precio (u\$/t)	u\$S 280,50	u\$S 162,00
Precio (\$/t)	\$ 4.207,50	\$ 2.533,68
Ingreso Bruto (\$/ha)	\$ 11.781,00	\$ 8.867,88
Comisión (\$/ha)	\$ 353,43	\$ 266,04
Impuestos (\$/ha)	\$ 94,25	\$ 70,94
Flete corto (\$/ha)	\$ 257,32	\$ 0,00
Flete largo (\$/ha)	\$ 863,80	\$ 0,00
Gastos Comercialización (\$/ha)	\$ 1.568,80	\$ 336,98
Gastos Comercialización (% del IB)	% 13,32	% 3,80
Ingreso Neto (\$/ha)	\$ 10.212,20	\$ 8.530,90
Labores (\$/ha)	\$ 1.530,00	\$ 1.173,00
Insumos (\$/ha)	\$ 2.355,00	\$ 3.738,00
Cosecha (\$/ha)	\$ 1.178,10	\$ 798,11
Cosecha (% del IB)	% 10,00	% 9,00
Costos Directos (\$/ha)	\$ 5.063,10	\$ 5.709,11
MARGEN BRUTO (\$/ha)	\$ 5.149,10	\$ 2.821,79
Retorno x \$ gastado en CD (\$/ha)	\$ 2,02	\$ 1,49
Rendimiento de indiferencia (qq/ha)	1,22	2,26

Entre Ríos
Provincia de Buenos Aires

© OpenStreetMap contributors

Análisis de Sensibilidad

Soja
Pergamino
2015/16

10% de aumento en el precio



Análisis de Sensibilidad

Soja
Pergamino
2015/16

Flete largo:
aumento de 200 a
300 km

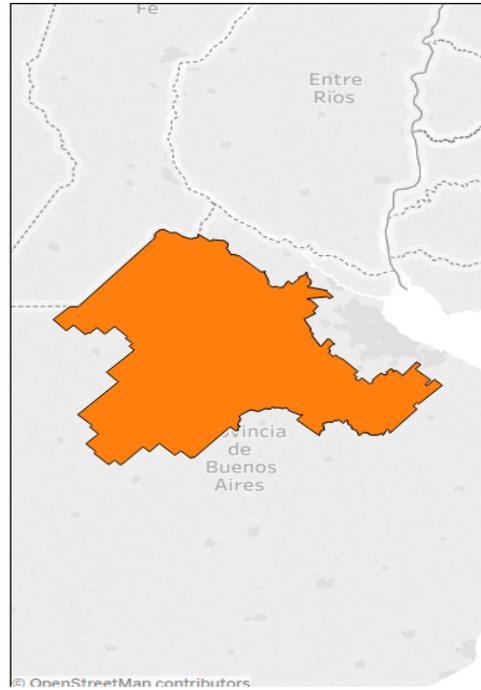
Defina la consulta: seleccione cultivos, zonas y campañas.

Cultivos SOJA			Zonas Pergamino - Buenos Aires			Campañas 2015/16		
SOJA	Pergamino - Buenos Aires	2015/16	Precio (u\$/t)	Precio (\$/t)	Rendimiento (..)	Flete corto (km)	Flete largo (km)	
			255	3.825	28	20	200	

Análisis de Sensibilidad

Cultivos:	SOJA	(En blanco)	(En blanco)
Zonas:	Pergamino - Buenos Aires	(En blanco)	(En blanco)
Campañas:	2015/16	(En blanco)	(En blanco)
Variación Precio:	0	0	0
Variación Rendimiento:	0	0	0
Flete corto / largo (km):	20	300	20 207 20 207

	Pergamino - Buenos Aires
	SOJA
	2015/16
Cotización U\$S	\$ 15,00
Flete corto (km)	20
Flete largo (km)	300
Comisión (% del IB)	% 3,00
Impuestos (% del IB)	% 0,80
Rendimiento (qq/ha)	28,0
Precio (u\$/t)	u\$S 255,00
Precio (\$/t)	\$ 3.825,00
Ingreso Bruto (\$/ha)	\$ 10.710,00
Comisión (\$/ha)	\$ 321,30
Impuestos (\$/ha)	\$ 85,68
Flete corto (\$/ha)	\$ 257,32
Flete largo (\$/ha)	\$ 1.209,52
Gastos Comercialización (\$/ha)	\$ 1.873,82
Gastos Comercialización (% del IB)	% 17,50
Ingreso Neto (\$/ha)	\$ 8.836,18
Labores (\$/ha)	\$ 1.530,00
Insumos (\$/ha)	\$ 2.355,00
Cosecha (\$/ha)	\$ 1.071,00
Cosecha (% del IB)	% 10,00
Costos Directos (\$/ha)	\$ 4.956,00
MARGEN BRUTO (\$/ha)	\$ 3.880,18
Retorno x \$ gastado en CD (\$/ha)	\$ 1,78
Rendimiento de indiferencia (qq/ha)	1,32

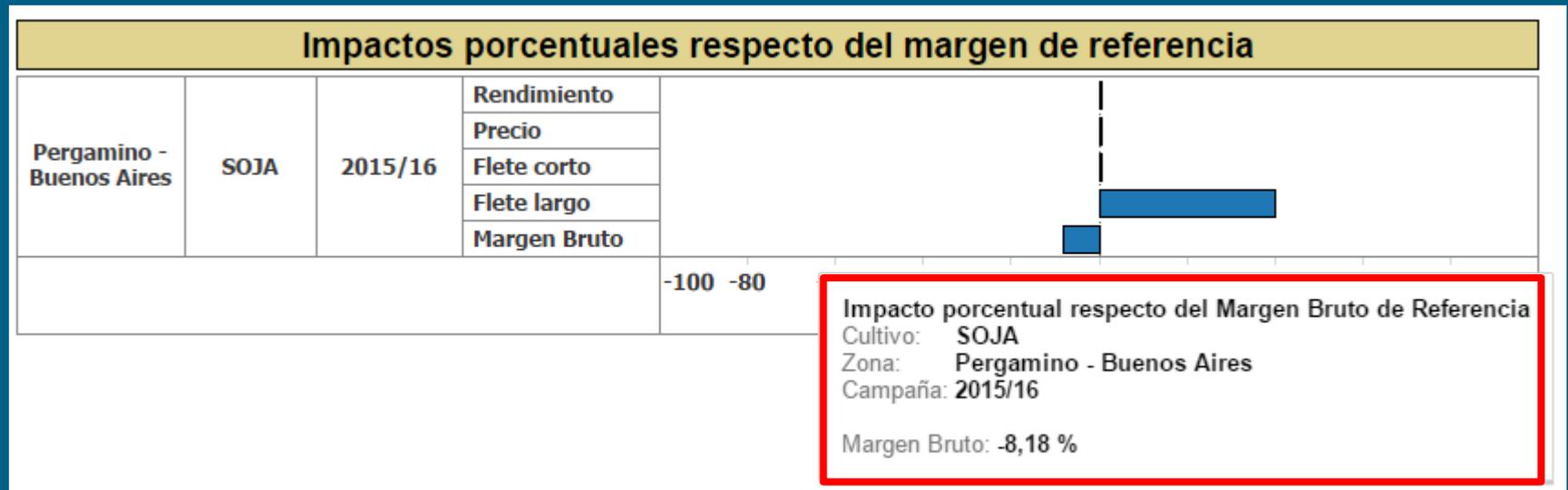


© OpenStreetMap contributors

Análisis de Sensibilidad

Soja
Pergamino
2015/16

Flete largo: aumento de 200 a 300 km



Tareas futuras

- Incorporación de nuevas zonas
- Actualización información MBs
- Comparación temporal entre campañas
- Nuevas capas de información (rindes)
- Versión para dispositivos móviles

Muchas gracias

Victor Brescia

brescia.victor@inta.gob.ar

Marcelo Rabaglio

rabaglio.marcelo@inta.gob.ar

http://appweb.inta.gov.ar/w3/160200/MBA_Zonales.html

(URL corto: <http://goo.gl/DAFDGi>)



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación