

# ESTIMANDO LOS EFECTOS DE UN ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LA ARGENTINA Y CHINA

mediante un modelo CGE

**Gabriel Michelena\***, **Mariano Barrionuevo\*\***  
\*UBA \*\*UNQUI

Noviembre de 2017

# Motivación

- 1 Después de varios años de protección, existen fuertes temores de que un proceso de apertura destruya parte del entramado industrial
- 2 En la actualidad existen varios factores que permiten mantener a raya a las importaciones chinas, aunque no está claro que puedan sostenerse en el tiempo (dumping, no reconocimiento como economía de mercado, falta de presión por parte de los socios miembros del MCS, mayor apertura general de la economía)
- 3 Las relaciones entre la Argentina y la RPC se han venido desarrollando, dentro de un marco regional, sobre la base de un mecanismo de consulta denominado *Diálogo MERCOSUR China*, habiéndose celebrado seis Reuniones de Diálogo bilateral entre 1997 y 2012.

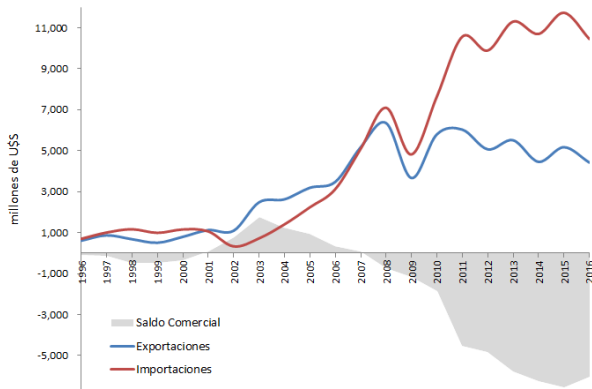
# Estructura de la Presentación

- 1 Descripción del comercio
- 2 Simulación CGE
- 3 Simulación MEP
- 4 Simulación Gravity Model
- 5 Análisis de sensibilidad

# Una breve descripción del comercio actual

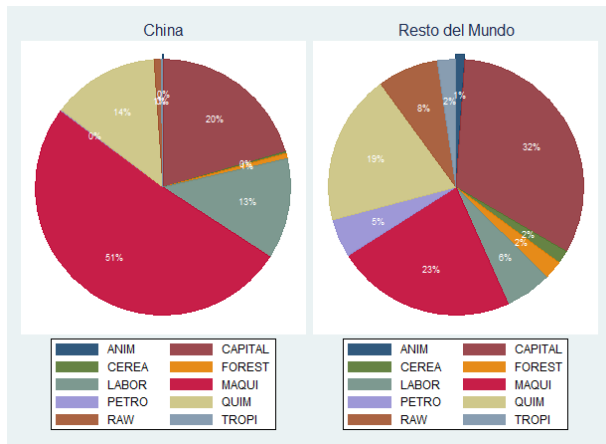
# Introducción

- El comercio bilateral con la RPC se ha incrementado exponencialmente durante los últimos diez años, pasando de alcanzar tan solo los U\$S 1.300 millones en el año 1996 a casi U\$S 15.000 millones en 2016



# Composición de las Importaciones

- Composición sectorial de las importaciones de la Argentina 2016 por sector LEAMER

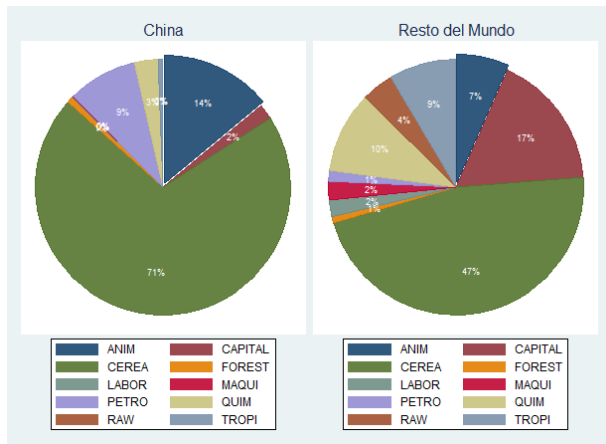


- Principales diez productos importados por la Argentina desde China. En millones de U\$S 2015-2016

Descripción	2015	2016
Circuitos impresos p/aparatos de telefonía	796	552
Partes p/aparatos eléctricos de telefonía	592	420
Partes p/aparatos receptores de radiotelefonía	409	378
Glifosato y su sal de monoisopropilamina	219	180
Estaciones base de telefonía celular	113	127
Aparatos p/recepción y transmisión de voz, imagen	123	127
Máquinas y aparatos eléctricos c/función propia	77	117
Vagones p/transporte de mercancías, sobre rieles	-	110
Motocicletas de cilindrada > a 125cm <sup>3</sup> y <= a 250cm <sup>3</sup>	86	93
Vagones p/transporte de mercancías	-	85
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,414</b>	<b>2,189</b>
<b>RESTO</b>	<b>9,328</b>	<b>8,278</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11,743</b>	<b>10,467</b>

# Composición de las Exportaciones

- Composición sectorial de las exportaciones de la Argentina 2016 por sector LEAMER





- Principales diez productos importados por la Argentina desde China. En millones de U\$S 2015-2016

Descripción	2015	2016
Las demás habas de soja, incluso quebrantadas	3,540	2,793
Aceites crudos de petróleo	171	378
Carne bovina, deshuesada, congelada	173	229
Enteros. Los demás camarones, langostinos. Congelados	121	159
Trozos y despojos de gallos o gallinas, congelados	75	94
Aceite de girasol en bruto	17	85
Tabaco	47	64
Aceite de maní en bruto	55	54
Los demás. Los demás camarones, langostinos. Congelados	16	51
Lana sucia	17	47
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4,233</b>	<b>3,953</b>
<b>RESTO</b>	<b>941</b>	<b>472</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5,174</b>	<b>4,425</b>

# Un modelo CGE para Argentina

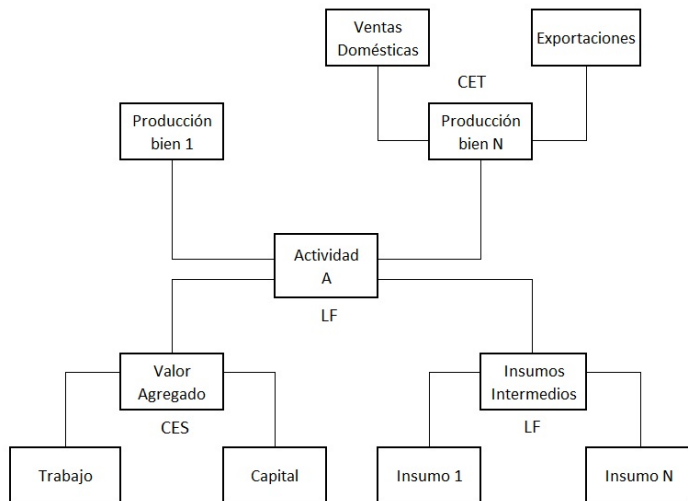
# Introducción

- El *MEGAEP* es un modelo de Equilibrio General Computable recursivo desarrollado para evaluar principalmente:
  - 1 Cambios en la política comercial (arancelaria y no arancelaria)
  - 2 Acuerdos comerciales
  - 3 Modificaciones en los regímenes de incentivos sectoriales
  - 4 Efectos de cambios en las tarifas de los servicios públicos sobre el sector productivo
- La Matriz de Contabilidad Social que se utiliza para calibrar el modelo y generar el escenario base ha sido desarrollada por Michelena et al. (2017) y tiene al año 2015 como base (En el anexo se presenta con mayor detalle)

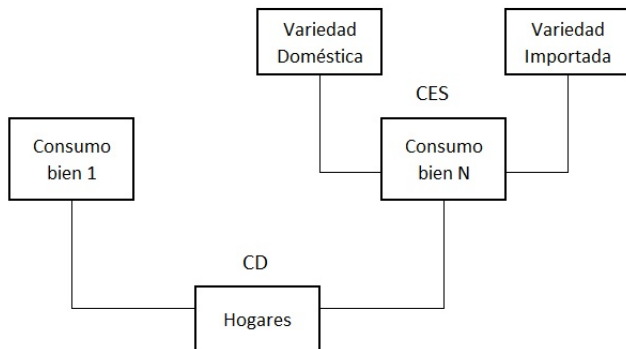
# Estructura general

- La estructura general del *MEGAEP* es la siguiente;
  - 1 57 actividades productivas
  - 2 67 productos. Desagregación del sector agrícola y de alimentos
  - 3 10 hogares representativos (1 x decil del ingreso)
  - 4 3 categorías de empleo y 1 de capital
  - 5 Inversión dividida entre pública y privada
  - 6 Sector financiero no desarrollado

# Producción



# Demanda



# Mercado de Trabajo

- Existen tres categorías de ocupación
  - 1 Formal
  - 2 Informal
  - 3 Cuenta propia
- Existe desempleo, el cual por simplicidad afecta al sector formal de la economía
- En el segmento informal y cuenta propia existe el salario ajusta para equilibrar el mercado
- Existe una migración potencial del sector formal de la economía al informal, la cual depende de los ingresos relativos y la tasa de desempleo.

# Gobierno

- Gastos corrientes del gobierno
  - 1 Consumo público
  - 2 Transferencias a los hogares y al row
- Gastos de capital
  - 1 Inversión pública



# Gobierno

- Ingresos
  - 1 transferencias
  - 2 ingresos por propiedad de factores
  - 3 impuestos directos
  - 4 iva
  - 5 iib+int+cheque
  - 6 retenciones
  - 7 a los prod importados
  - 8 a los factores

# Sector Externo, Balanza de Pagos

- Ingreso de divisas
  - ① Exportaciones
  - ② Transferencias desde row
  - ③ Retribución a prop fact en el exterior
- Egreso de divisas
  - ① Importaciones
  - ② Retribución a prop fact del exterior
  - ③ Pago por intereses de deuda

# Cierre del modelo

- Existen varios cierres posibles para el modelo. Para las simulaciones se eligió uno que estuviera en línea con el modelo actual imperante en la Argentina
- LABCLOS: cierre del mercado de trabajo de no registrado y cuenta propia
  - ① la oferta de trabajo es fija y salario nominal endógeno
- CAPCLOS: cierre del mercado de capital
  - ① la oferta de capital es fija y la renta endogena

## Cierre del modelo, cont.

- GOVCLOS: cierre del gobierno
  - ① gasto e inversión pública exógena y balance fiscal endógeno.  
Tasas impositivas exógenas
- ROWCLOS: cierre del resto del mundo
  - ① ahorro del resto del mundo endógeno y tipo de cambio fijo
- SICLOS: cierre inversión ahorro
  - ① inversión endógena y tasa de ahorro exógeno

## ● Elasticidades Utilizadas GTAP (importaciones)

Actividad	$\sigma_{va}$	$\sigma_{va}$	Actividad	$\sigma_{va}$	$\sigma_{va}$
Cereales	0.26	2.75	Productos de caucho y plástico	1.26	3.3
Legumbres	0.26	2.75	Productos minerales no metálicos	1.26	2.9
Frutas y nueces	0.26	2.75	Metales comunes	1.26	2.95
Semillas y frutos oleaginos	0.26	2.75	Productos elaborados de metal	1.26	3.75
Otros productos agrícolas	0.26	2.75	Maquinaria y equipo n.c.p.	1.26	4.05
Silvicultura, extracción de madera	0.20	6.45	Maquinaria de informática	1.26	4.4
Pesca	0.20	2.5	Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	1.26	4.05
Petróleo	0.20	5.2	Equipos y aparatos de radio, tv y com.	1.26	4.4
Gas	0.20	8.5	Instrumentos médicos	1.26	4.05
Carbón	0.20	3.05	Vehículos automotores y sus partes	1.26	2.8
Minería	0.20	0.9	Equipo de transporte n.c.p.	1.26	4.3
Carne y productos de carne	1.12	2.95	Muebles e industrias n.c.p.	1.26	3.75
Pescado preparado o en conserva	1.12	2.95	Reciclamiento	1.26	3.75
Aceites y grasas animales y vegetales	1.12	2.95	Reparación de maquinas	1.26	3.75
Tortas de soja	1.12	2.95	Generación y distribución de energía	1.26	2.8
Otros productos lácteos	1.12	2.95	Generación y distribución de gas	1.26	2.8
Vinos	1.12	2.95	Captación y distribución de gas	1.26	2.8
Otros productos alimenticios	1.12	2.95	Construcción	1.40	1.9
Productos de tabaco	1.12	1.15	Comercio	1.68	1.9
Productos textiles	1.26	3.75	Hoteles	1.68	1.9
Prendas de vestir	1.26	3.7	Restaurantes, bares y cantinas	1.68	1.9
Curtido y terminación de cueros	1.26	4.05	Transporte por tuberías	1.68	1.9
Productos de madera	1.26	3.4	Transporte ferroviario	1.68	1.9
Papel y de productos de papel	1.26	2.95	Transporte por carreteras	1.68	1.9
Edición e impresión	1.26	2.95	Resto transporte	1.68	1.9
Aerokerosene	1.26	2.1	Comunicaciones	1.26	1.9
Gasoil	1.26	2.1	Intermediación financiera	1.26	1.9
Nafta	1.26	2.1	Servicios empresariales	1.26	1.9
Otras naftas	1.26	2.1	Administración Pública	1.26	1.9
Fuel oil	1.26	2.1	Enseñanza	1.26	1.9
Biodiésel	1.26	2.1	Servicios sociales y de salud	1.26	1.9
Etanol	1.26	2.1	Servicios comunitarios	1.26	1.9
Otros energéticos	1.26	2.1	Servicios domésticos	1.26	1.9
Sustancias y productos químicos	1.26	3.3			

# Protección Arancelaria, No Arancelaria y Comercio en la SAM

# Protección Arancelarias y Comercio

Actividad	Exportaciones	Importaciones	Expo a China	Impo desde China	Arancel Arg-Chn	Arancel Chn-Arg
Semillas y frutos oleaginos	4,675	9	3,558	0	6%	4%
Aceites y grasas animales y vegetales	4,152	75	396	0	9%	10%
Carne y productos de carne	1,358	84	235	-	0%	11%
Petróleo	752	343	179	-	0%	0%
Sustancias y productos químicos	4,108	10,638	94	1,399	8%	7%
Pescado preparado o en conserva	618	113	89	-	0%	9%
Curtido y terminación de cueros	770	577	87	244	28%	16%
Otros productos agrícolas	784	266	83	9	5%	9%
Vehículos automotores y sus partes	5,233	8,658	49	269	15%	15%
Maquinaria y equipo n.c.p.	752	7,306	4	2,548	9%	14%
Maquinaria de informática	25	4,447	0	2,478	7%	11%
Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	141	3,073	0	991	13%	17%
Equipo de transporte n.c.p.	41	2,122	0	982	7%	13%
Muebles e industrias n.c.p.	73	839	0	451	27%	22%
Equipos y aparatos de radio, tv y com.	19	711	0	428	14%	12%
Productos textiles	285	1,003	29	417	25%	24%
Metales comunes	3,626	2,597	8	338	8%	8%
Instrumentos médicos	101	1,877	0	316	10%	11%
Productos de caucho y plástico	584	1,793	3	309	16%	16%
Productos elaborados de metal	165	1,063	0	210	19%	16%
<b>TOTAL</b>	<b>69,948</b>	<b>75,110</b>	<b>5,315</b>	<b>12,264</b>	-	-

# Barreras No Arancelarias

- Para el caso de las barreras no arancelarias (BNA) que aplica la RPC a los productos exportados por la Argentina, se tomaron los equivalentes *ad valorem* estimados por Kee et al.(2009)
- Para estimar las BNA que aplica la Argentina a sus importaciones se optó por una metodología diferente.
- La razón principal es que las estimaciones de [?] toman en cuenta las medidas aplicadas hasta el año 2004, mientras que en el caso de la Argentina se ha observado un creciente número de restricciones impuestas en el periodo posterior a la crisis financiera internacional del año 2008



## Barreras No Arancelarias, cont.

- Para cada sector  $j$  del CIIU (rev. 3) a 4 dígitos, se realizó la siguiente regresión entre 1994 – 2011:

$$\ln(M_{j,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(PBI_t) + \alpha_2 \ln(TCR_t) + \epsilon_t \quad (1)$$

- Una vez obtenida la estimación consistente de los parámetros previos, se realizó una proyección de las importaciones para el periodo 2012–2015.
- Finalmente, utilizando la brecha de comercio (GAP) se estimó el equivalente *ad valorem* de las BNA como;

$$t_{bna} = e^{-\frac{1}{(\alpha-1)}(-GAP)} - 1 \quad (2)$$

## Barreras No Arancelarias, cont.

Actividad	Arg-Chn	Chn-Arg	Actividad	Arg-Chn	Chn-Arg
Cereales	0%	15%	Edición e impresión	39%	0%
Legumbres	0%	15%	Aerokerosene	0%	62%
Frutas y nueces	0%	15%	Gasoil	0%	62%
Semillas y frutos oleaginos	0%	15%	Nafta	0%	62%
Otros productos agrícolas	0%	15%	Otras naftas	0%	62%
Silvicultura, extracción de madera	0%	4%	Fuel oil	0%	62%
Pesca	0%	0%	Biodiésel	0%	62%
Petróleo	0%	141%	Etanol	0%	62%
Gas	0%	141%	Otros energéticos	0%	62%
Carbón	0%	0%	Sustancias y productos químicos	5%	42%
Minería	0%	49%	Productos de caucho y plástico	21%	57%
Carne y productos de carne	0%	70%	Productos minerales no metálicos	33%	6%
Pescado preparado o en conserva	0%	70%	Metales comunes	26%	29%
Aceites y grasas animales y vegetales	0%	70%	Productos elaborados de metal	30%	19%
Tortas de soja	0%	70%	Maquinaria y equipo n.c.p.	19%	40%
Otros productos lácteos	0%	70%	Maquinaria de informática	16%	0%
Vinos	0%	70%	Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	26%	50%
Otros productos alimenticios	0%	70%	Equipos y aparatos de radio, tv y com.	9%	30%
Productos de tabaco	0%	46%	Instrumentos médicos	5%	42%
Productos textiles	41%	31%	Vehículos automotores y sus partes	16%	47%
Prendas de vestir	51%	13%	Equipo de transporte n.c.p.	0%	53%
Curtido y terminación de cueros	25%	38%	Muebles e industrias n.c.p.	22%	69%
Productos de madera	27%	11%	Reciclamiento	0%	0%
Papel y de productos de papel	27%	24%	Reparación de maquinas	0%	0%

# Escenarios

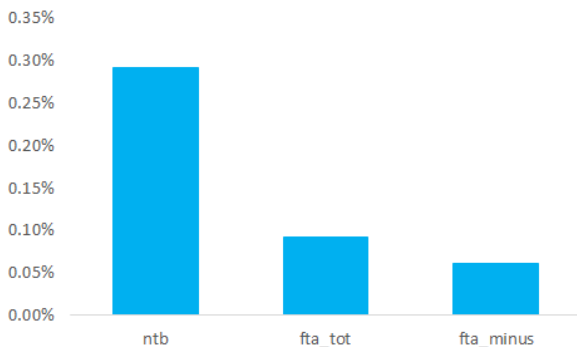
# Escenarios

- Los escenarios contrafactuales utilizados para realizar la simulación consideran la posibilidad de un acuerdo solamente en el capítulo acceso a mercado de bienes
- Los escenarios simulados fueron tres:
  - 1 **Apertura total (TLC+)**: en este primer escenario se considera una reducción completa de los aranceles entre ambos países, sin mediar ninguna excepción o exclusión
  - 2 **Acuerdo con excepciones (TLC-)**: se eliminan los aranceles exceptuando a los sectores sensibles de ambas economías
  - 3 **Reducción de las barreras no arancelarias (NTB)**: Argentina y China reducen en un 50% las barreras no arancelarias que afectan al comercio bilateral

# Resultados

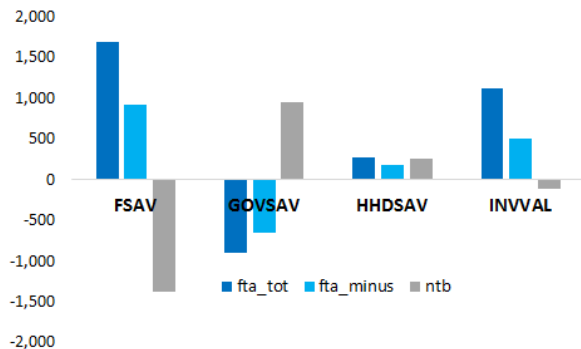
# Resultados Macro

*Cambio porcentual (%) en el PBI a precios constantes con respecto al escenario base*



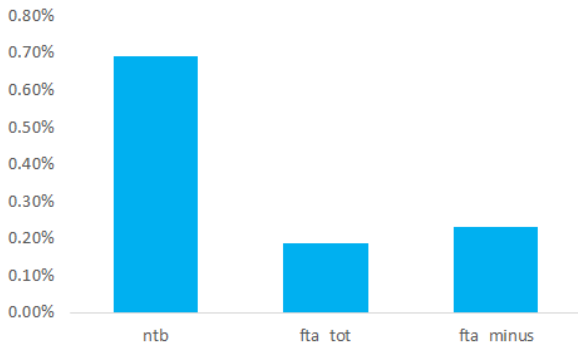
# Resultados Macro

*Cambio en millones de (U\$) en la cuenta ahorro inversión con respecto al escenario base*



# Resultados Macro

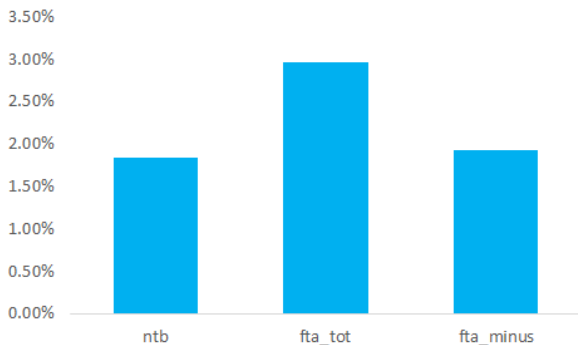
*Cambio porcentual (%) en las Exportaciones a precios constantes con respecto al escenario base*





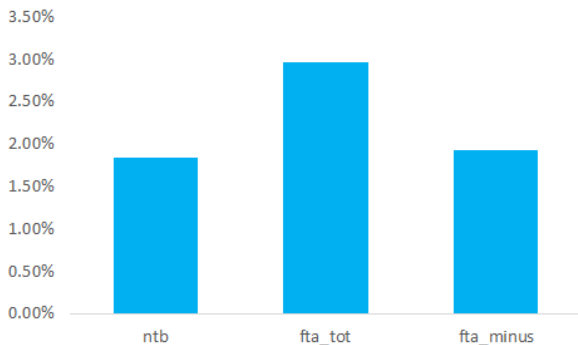
# Resultados Macro

*Cambio porcentual (%) en las Importaciones (a precios constantes) con respecto al escenario base*



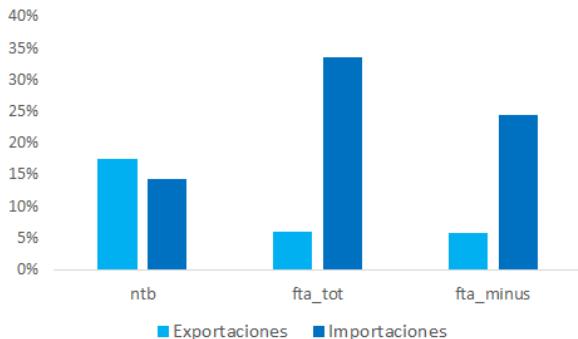
# Resultados Macro

*Cambio porcentual (%) en las Importaciones (a precios constantes) con respecto al escenario base*



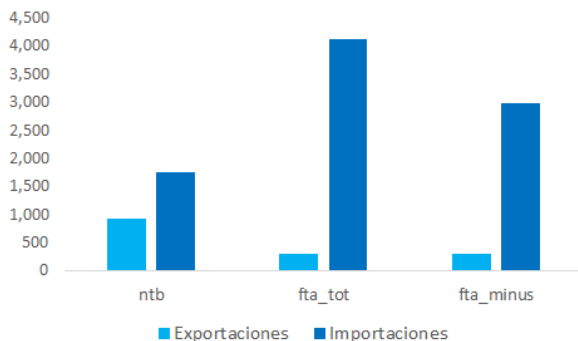
# Resultados Bilaterales

*Cambio porcentual (%) en el comercio bilateral con China  
(a precios constantes) con respecto al escenario base*



# Resultados Bilaterales

*Cambio en millones de (US\$) en el comercio bilateral con China (a precios constantes) con respecto al escenario base*



## Resultados Bilaterales

*Cambio porcentual (%) en las exportaciones hacia China (a precios constantes) con respecto al escenario base*

Sector SAM	base U\$S mill	ftatot	ftaminus	ntb
Semillas y frutos oleaginosa	3,558	2%	3%	4%
Aceites y grasas animal y vegetal	396	16%	16%	59%
Carne y productos de carne	235	18%	18%	57%
Curtido y terminación de cueros	87	27%	13%	34%
Otros productos agrícolas	83	17%	17%	17%
Vehículos automotores y sus partes	49	28%	27%	44%
Pescado preparado o en conserva	89	15%	15%	57%
Sustancias y productos químicos	94	12%	12%	37%

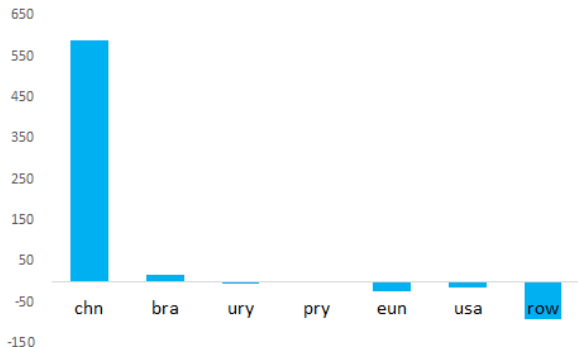
# Resultados Bilaterales

*Cambio porcentual (%) en las importaciones desde China (a precios constantes) con respecto al escenario base*

Sector SAM	base US\$ mill	ftatot	ftaminus	ntb
Maquinaria y equipo n.c.p.	2,548	29%	25%	20%
Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	991	43%	32%	27%
Sustancias y productos químicos	1,399	27%	24%	5%
Maquinaria de informática	2,478	15%	14%	7%
Muebles e industrias n.c.p.	451	78%	74%	17%
Productos textiles	417	75%	6%	34%
Curtido y terminación de cueros	244	95%	12%	24%
Equipos y aparatos de radio, tv y com.	428	44%	42%	8%
Equipo de transporte n.c.p.	982	19%	11%	0%
Productos de caucho y plástico	309	54%	48%	21%
Productos elaborados de metal	210	75%	62%	36%

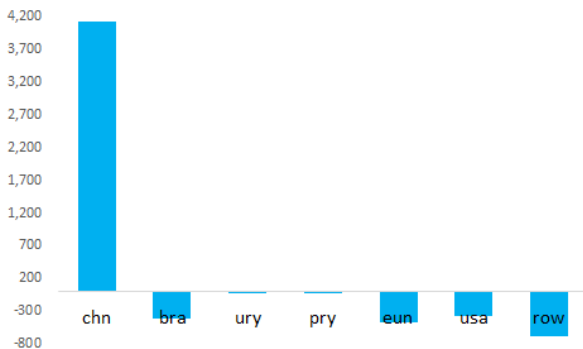
# Resultados Bilaterales

*Cambio en millones de (U\$S) en las exportaciones hacia los principales socios (a precios constantes) con respecto al escenario base*



# Resultados Bilaterales

*Cambio en millones de (U\$S) en las importaciones desde los principales socios (a precios constantes) con respecto al escenario base*





# Resultados Sectoriales

*Cambio porcentual (%) en el producto sectorial desde China con respecto al escenario base*

Sector SAM	base US\$ mill	ftatot	ftaminus	ntb
Maquinaria de informática	678	-4%	-4%	-5%
Equipo de transporte n.c.p.	676	-4%	-2%	0%
Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	4,681	-3%	-3%	-4%
Productos textiles	5,945	-3%	0%	-2%
Muebles e industrias n.c.p.	5,291	-3%	-3%	-1%
Curtido y terminación de cueros	4,102	-2%	0%	1%
Instrumentos médicos	1,285	-1%	-1%	0%
Maquinaria y equipo n.c.p.	14,413	-1%	-1%	-2%
Equipos y aparatos de radio, tv y com.	7,761	-1%	-1%	0%
Productos de madera	3,077	-1%	0%	0%
Sustancias y productos químicos	31,107	-1%	0%	0%
Otras naftas	1,964	-1%	0%	0%
Productos de caucho y plástico	13,643	-1%	-1%	0%

# Resultados MEP

*Principales diez productos con mayor crecimiento en las exportaciones hacia China. Simulación TLC+*

Código HS	Descripción	Cambio en U\$S millones
100199	Trigo y morcajo (tranquillón), excluido para siembra	99.4
120190	Habas de soja	82.4
240120	Tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	33.3
020230	Carne bovina, deshuesada, congelada	29.5
510529	Lana peinada	29.5
150710	Aceite de soja en bruto, incluido desgomado	27.4
510111	Lana esquilada	22.3
100590	Maíz, excluido para siembra	13.3
040221	Leche y nata (crema) sin adición de azúcar	12.0
870840	Cajas de cambio	10.5

# Resultados MEP

*Principales diez productos con mayor crecimiento en las importaciones desde China. Simulación TLC+*

Código HS	Descripción	Cambio en US\$ millones
851712	Teléfonos celulares	97.5
851762	Aparatos para la voz	90.7
852872	Los demás receptores de televisión	72.4
847130	Máquinas para procesamiento de datos	71.2
293190	Demás compuestos órgano-inorgánicos	58.3
871120	Motocicletas con motor de émbolo	57.7
380893	Herbicidas, inhibidores y reguladores	55.2
621040	Prendas de vestir p/hombres o niños	54.1
848180	Artículos de grifería	46.6
860310	Automotores y tranvías de energía eléc.	44.3

# Resultados GRAVITY

*Principales nuevos productos exportados por la Argentina a China. Simulación TLC+*

Código HS	Descripción	Cambio en U\$S millones
870323	Vehiculos automotores con cilin entre 1.5 y 3	354.4
170114	Otros azúcares de caña	20.1
870321	Vehiculos automotores con cilin menor a 1	9.1
870333	Vehiculos automotores con motor diesel	8.5
870322	Vehiculos automotores con cilin entre 1 y 1.5	2.0

# CONCLUSIONES

# Conclusiones

- El trabajo demuestra que las principales ganancias en términos de comercio, para la Argentina, se obtendrían a través del acceso a mercado en los productos agrícolas y mediante la reducción de barreras no arancelarias
- Dentro de estos productos se destacan las Semillas oleaginosas, Aceites, Carnes y Pescados
- Adicionalmente, existen efectos positivos para el sector automotriz, principalmente en el margen extensivo de comercio

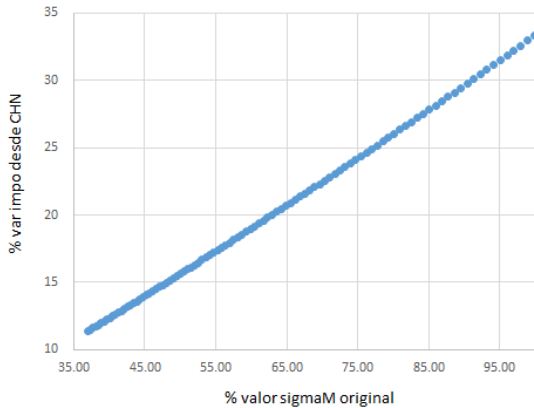
## Conclusiones, cont.

- En contrapartida, el estudio revela que en caso de entrar en vigencia el acuerdo, se produciría un importante aumento de las importaciones argentinas de productos industriales
- Dentro de los sectores que presentarían un mayor incremento se encuentran Muebles, Textiles, Computadoras, Maquinaria y Productos capital intensivo
- Al sumar los efectos de los escenarios TLC+ y NTB se observan efectos significativos sobre la producción y el empleo en los sectores mencionados previamente

# ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

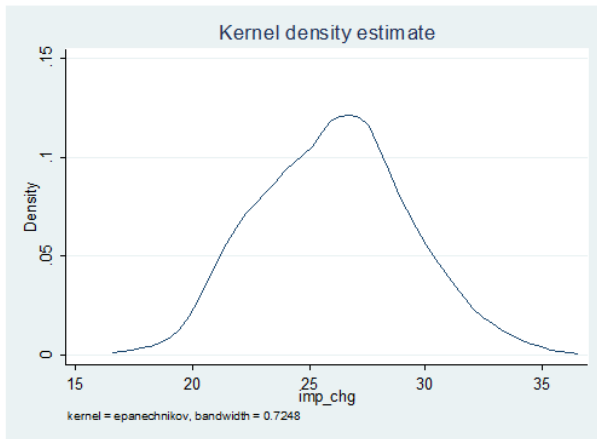


# Sensibilidad



# Sensibilidad

*Función de densidad Kernel. Simul  $\sigma_M = [0.9, 5]$*



# ANEXO A: La SAM 2015 para Argentina

# Introducción

- La SAM es una matriz que describe los flujos intersectoriales de forma coherente y contiene todas las transacciones que tienen lugar dentro de la economía para un periodo base.
- Cada fila representa las transacciones realizadas para cada tipo de flujo, mientras que las columnas representan a un sector de la economía.
- Puede ser vista como una extensión al modelo IO, ya que completa las transacciones intersectoriales con el pago a los factores, el ingreso de los actores (gobierno, hogares, etc.) y la demanda final

# VA y VBP

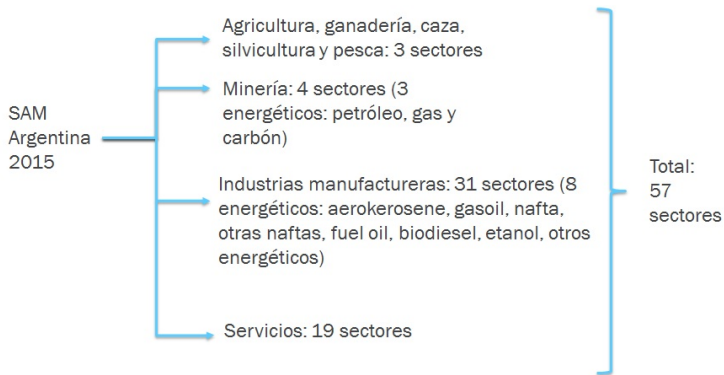
- Valor Agregado y Valor Bruto de la Producción
  - 1 Los vectores de oferta (Valor Agregado, Compras intermedias) 2015 surgen de las nuevas cuentas nacionales
  - 2 Los vectores de consumo de los hogares, consumo público, normalizado los vectores de la COU 2004 con los nuevos totales de cuentas nacionales.
  - 3 Inversión 2015 separación en construcción y maquinaria, nacional e importada según INDEC. Exportaciones 2015 según Aduana
  - 4 Se estimó el vector de ventas intermedias por diferencia (Oferta – Demandas Finales).

## VA y VBP, cont

Sector	Producción a pm	DEMANDA		
		Doméstica		Exportaciones
		Intermedia	Final	
Agricultura, ganadería	5.8%	9.9%	1.4%	16.5%
Petróleo	1.7%	4.0%	0.0%	1.1%
Gas	0.7%	1.6%	0.0%	0.5%
Alimenticios y bebidas	10.7%	8.0%	10.8%	27.7%
Aerokerosene	0.1%	0.3%	0.0%	0.0%
Gasoil	1.1%	2.3%	0.3%	0.0%
Nafta	0.8%	1.0%	0.7%	0.2%
Otras naftas	0.3%	0.6%	0.0%	0.5%
Fuel oil	0.3%	0.8%	0.0%	0.0%
Biodiésel	0.1%	0.1%	0.0%	0.8%
Etanol	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
Productos químicos	3.1%	4.6%	1.6%	5.9%
Automotores, remolques	2.1%	1.4%	2.0%	7.5%
Construcción	5.0%	1.3%	8.4%	0.0%
Comercio	9.8%	11.7%	7.8%	13.8%
Restaurantes, bares	3.4%	2.7%	4.2%	0.9%
Transporte por carreteras	3.4%	2.8%	3.9%	3.2%
Comunicaciones	3.5%	4.5%	3.1%	0.2%
Intermediación financiera	4.8%	6.9%	3.8%	0.0%
Act. inm ob, empresariales	8.3%	8.4%	8.6%	5.2%
Adiministración Pública	6.3%	0.1%	11.7%	0.2%
Enseñanza	3.9%	0.0%	7.3%	0.0%
Serv sociales y salud	4.8%	2.0%	7.5%	0.0%
servicios comunitarios	3.5%	2.3%	4.7%	0.3%
<b>Tot (Mill. pesos)</b>	<b>10,187,487</b>	<b>4,100,426</b>	<b>5,441,445</b>	<b>645,616</b>

# Actividades de la SAM

- Los sectores de la SAM toman la estructura de la serie de VBP y VA de cuentas nacionales. A ella se agregan 11 productos energéticos



# Sector Gobierno

- Ingresos y gastos Nacionales y 24 provincias consolidadas del Ministerio de Hacienda. Se netearon transferencias
- intraestado para formar un Gobierno consolidado (Nacional + Provincias)
- Déficit financiero / PBI = -2.6%.
- Incluyendo resto de los subsidios (Principalmente transporte) se alcanza un relación de -3.8% del PBI.



## Sector Gobierno, cont

Concepto	Mill. Pesos
<b>Ingresos</b>	
Tributarios	1,423,273
Seguridad Social	529,353
Otros	113,517
<b>Egresos</b>	
Consumo	1,068,286
Inversión	157,868
Subsidios sectores económicos	133,548
Transferencias hogares	855,318
<b>Saldo (resultado financiero)</b>	-148,877
<b>Resultado financiero / PBI</b>	-2.6%

# Generación del Ingreso

- Debido a la limitación de la información provista por el INDEC se decidió utilizar la estimación de empleo registrado y no registrado para el año 2015 realizada por la STP
- A partir de dicho trabajo, se elaboró la CGI, incluyendo la remuneración a los asalariados no registrados y a los cuentapropistas
- El Excedente Bruto de Explotación fue calculado por diferencia, de acuerdo a la metodología usual en cuentas nacionales (INDEC, 2016)

## Componentes de la SAM, cont

Sector	% L	% K
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	29%	71%
Pesca	25%	75%
Explotación de minas y canteras	29%	71%
Industrias manufactureras	40%	60%
Suministro de electricidad, gas y agua	34%	66%
Construcción	62%	38%
Comercio	65%	35%
Hoteles y restaurantes	37%	63%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	56%	44%
Intermediación financiera	24%	76%
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	36%	64%
Administración pública y defensa	100%	0%
Enseñanza	69%	31%
Servicios sociales y de salud	72%	28%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	94%	6%
<b>Total general</b>	<b>49.7%</b>	<b>50.3%</b>

# Comercio Exterior

- Se construyeron los vectores de importación y exportación sobre la base de Aduana, para el caso de los bienes. Para los servicios, se utilizó la información del Balance de Pagos
- Se identificaron las posiciones arancelarias específicas de los productos ?energéticos?, para discriminarlos del resto del comercio
- A continuación, se distinguieron las importaciones por uso económico, utilizando para ello el clasificador de INDEC

## MACROSAM 2015

MacroSAM 2015, en millones de pesos corrientes

		Sectores	Factores		Impuestos	Hogares	Gobierno	Inversión		Resto del Mundo	Total
		S	L	K	T	H_ARG	G_ARG	I_Priv	I_Pub	ROW	
Sector	S	4,100,426				3,527,130	1,068,286	688,160	157,868	645,616	10,187,487
Factores	L	1,981,050								-1,983	1,979,067
	K	2,002,066								-1,484	2,000,582
Impuestos	TL	529,353									529,353
	TK	381,463									381,463
	T_ARG	910,061				122,130		9,618			1,041,810
	S_ARG	-133,548									-133,548
	H_ARG	0	1,979,067	1,887,065			855,318				4,721,451
	G_ARG	0		113,517	1,819,079						1,932,596
	Resto del mundo	416,614				148,276		128,379			693,269
	Inv. y ahorro	0				923,914	8,991			51,120	984,025
	<b>Total</b>	<b>10,187,487</b>	<b>1,979,067</b>	<b>2,000,582</b>	<b>1,819,079</b>	<b>4,721,451</b>	<b>1,932,596</b>	<b>826,157</b>	<b>157,868</b>	<b>693,269</b>	<b>24,317,555</b>