

## Visor de Comercio Agroindustrial Argentino (Visor ComAGRI)

El Visor de Comercio Agroindustrial Argentino (Visor ComAGRI) de la Fundación INAI consiste en un tablero (o dashboard) que **ofrece una serie de gráficos y visualizaciones que pretenden ayudar a entender la situación de la inserción comercial de la agroindustria argentina en el mundo**. En este breve documento se detalla la información disponible en el mismo para facilitar y maximizar el uso de la herramienta.

### Objetivo.

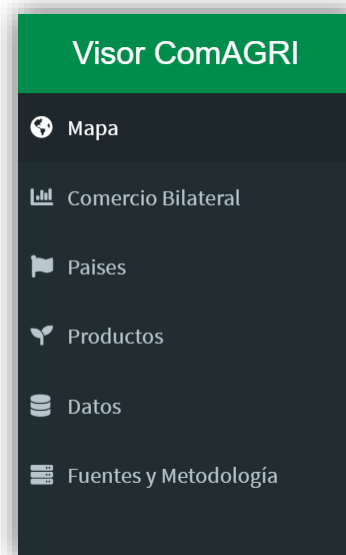
El objetivo del Visor es brindar **una herramienta ágil y sencilla que permita realizar consultas sobre flujos de comercio bilateral de Argentina** con distintos socios comerciales, detectar principales orígenes y destinos de importaciones y exportaciones del país e identificar los principales productos agroindustriales comerciados.

Por lo tanto, **sus funciones** son principalmente:

- Visualizar los flujos comerciales de Argentina: agroindustrial y total.
- Analizar principales socios comerciales del país: orígenes y destinos.
- Estudiar principales productos agroindustriales exportados e importados.
- Descargar datos de interés en formato csv.

El Visor contiene cinco **secciones principales** que incluyen **Mapa, Comercio Bilateral, Países, Productos y Datos**; y una adicional de Fuentes y Metodología. Las mismas permiten generar distintas opciones de visualizaciones y gráficos a través de la selección de determinados años, países, flujos comerciales (exportaciones o importaciones) y/o datos (agroindustriales o totales).

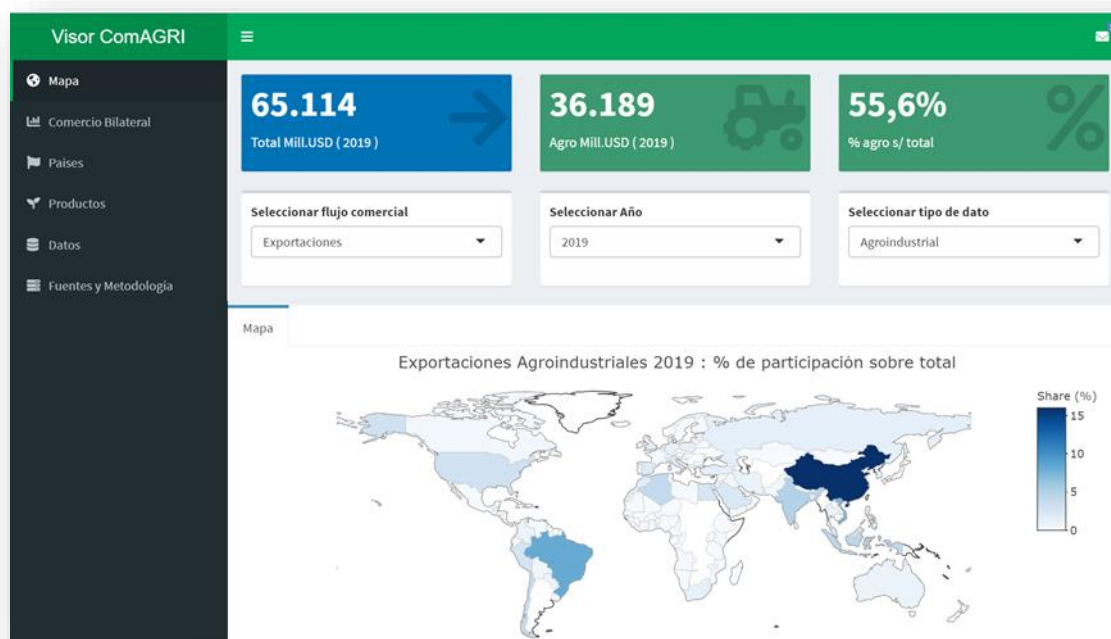
Haciendo clic en cada una de las opciones que figuran en la columna izquierda de la pantalla (ver figura), se podrá navegar por las distintas secciones del tablero. A continuación, se detalla la información disponible en cada una de las secciones mencionadas.



### Secciones.

#### 1. Mapa

En esta sección se presenta un mapa con los flujos de comercio de Argentina con los distintos países del mundo. El gradiente de colores indica la mayor o menor **participación de cada país sobre el total comercializado** en el año seleccionado.



Las

cajas de valores indican el total comerciado, el total agroindustrial y el porcentaje de participación de la agroindustria sobre el total. En todos los casos los datos se actualizan en base a la selección de flujo (exportaciones o importaciones), año y tipo de dato (agroindustrial o total).

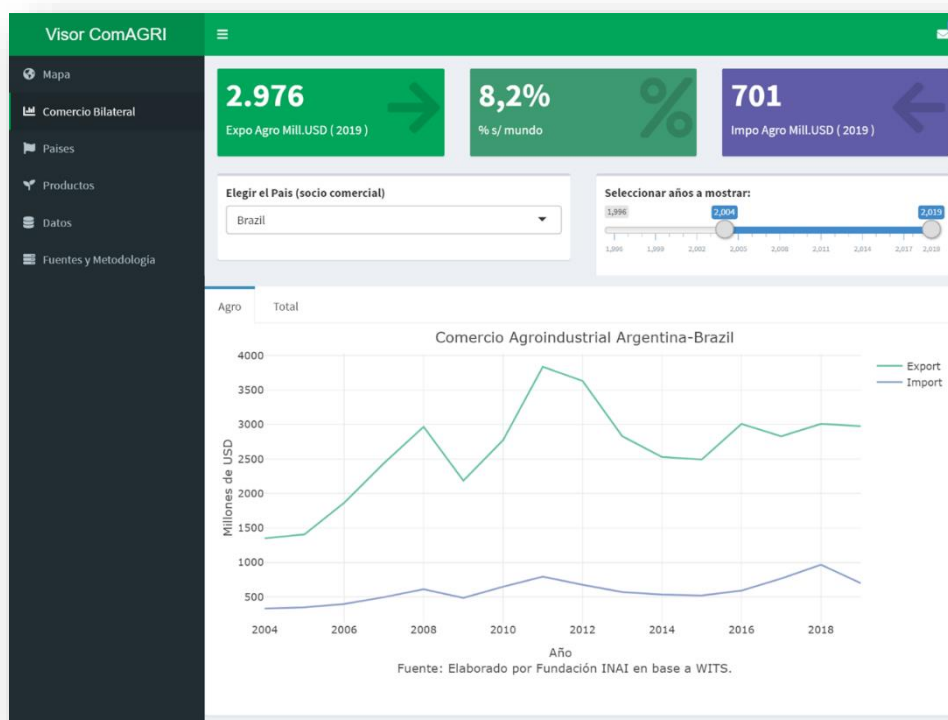
El mapa se puede **descargar** haciendo clic en la cámara (*download plot as png*) que figura entre las opciones que aparecen a la derecha arriba del gráfico. Se puede hacer **zoom** (*in o out*) en la imagen y señalar el país correspondiente para conocer el % de participación de ese país sobre el total.



## 2. Comercio Bilateral

En esta sección figura la **evolución del comercio bilateral de Argentina** con algún socio comercial seleccionado. Se pueden indicar los años a mostrar en el gráfico de líneas (desde 1996 a 2019) como también el país del cual se desean visualizar los datos de comercio. Se puede consultar el gráfico para los datos de comercio agroindustrial o total haciendo clic en la solapa Agro o Total, respectivamente, que figuran debajo de las opciones de selección.

Las cajas de valores incluyen el valor agroindustrial exportado al país en cuestión, el porcentaje de participación de las exportaciones con destino al país seleccionado sobre el total agroindustrial



exportado al mundo, y la última caja representa el valor agroindustrial importado desde dicho país. En todos los casos los datos se actualizan en base a la selección de años (considera el último año seleccionado en la slider) y el país.

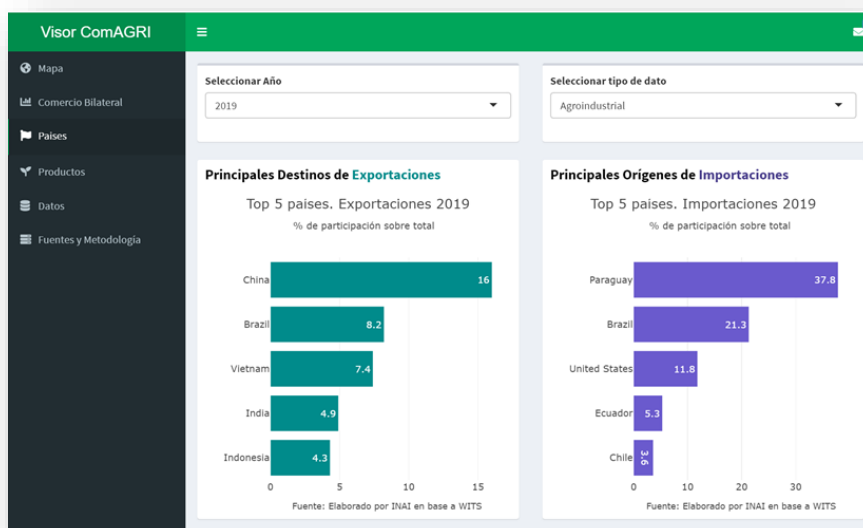
Además de las opciones de descarga y zoom que figuran entre las opciones que aparecen a la derecha arriba del gráfico, se pueden comparar los valores de exportaciones e importaciones en cada punto de la línea del gráfico correspondiente a un año (clicando la opción de *compare data on hover*) o ver sólo el valor en el punto (con *show closest data on hover* o con *toggle spike lines*).



### 3. Países

En esta opción se visualizan los **principales países de destino u origen de las exportaciones o importaciones de Argentina**. Se puede indicar el año a mostrar como también el tipo de dato (agroindustrial o total) y el número de países para los que se desean visualizar los datos de participación de comercio (de 2 a 15).

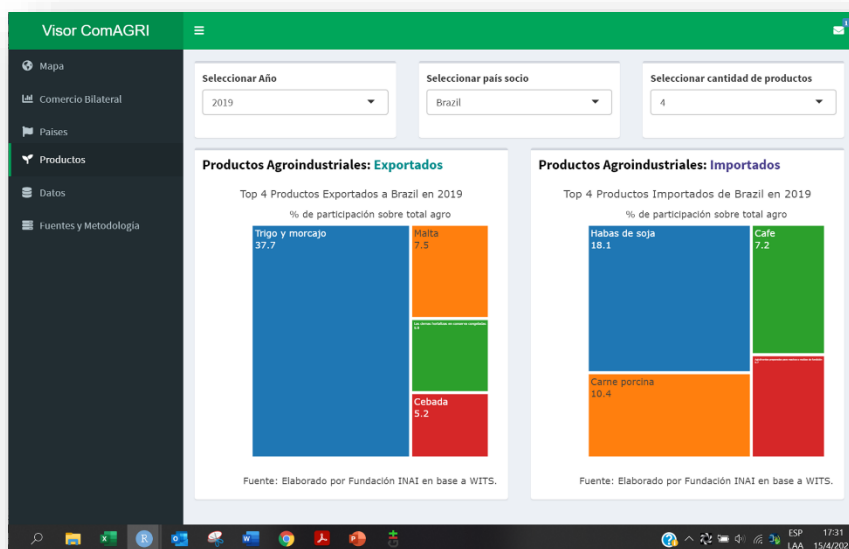
Además de las opciones de descarga y zoom que figuran entre las opciones que aparecen a la derecha arriba del gráfico, se pueden seleccionar algunas de las barras en color (clicando las opciones de *box o lasso select*).



## 4. Productos

En esta sección se muestran los **principales productos agroindustriales exportados e importados por Argentina**. Se puede elegir para visualizar en el diagrama de árbol (treemap) tanto el año como el país socio comercial y el número de productos que se desean graficar.

Los gráficos se pueden descargar como png cliqueando la cámara que aparece entre las opciones del gráfico a la derecha arriba (*download plot as png*).

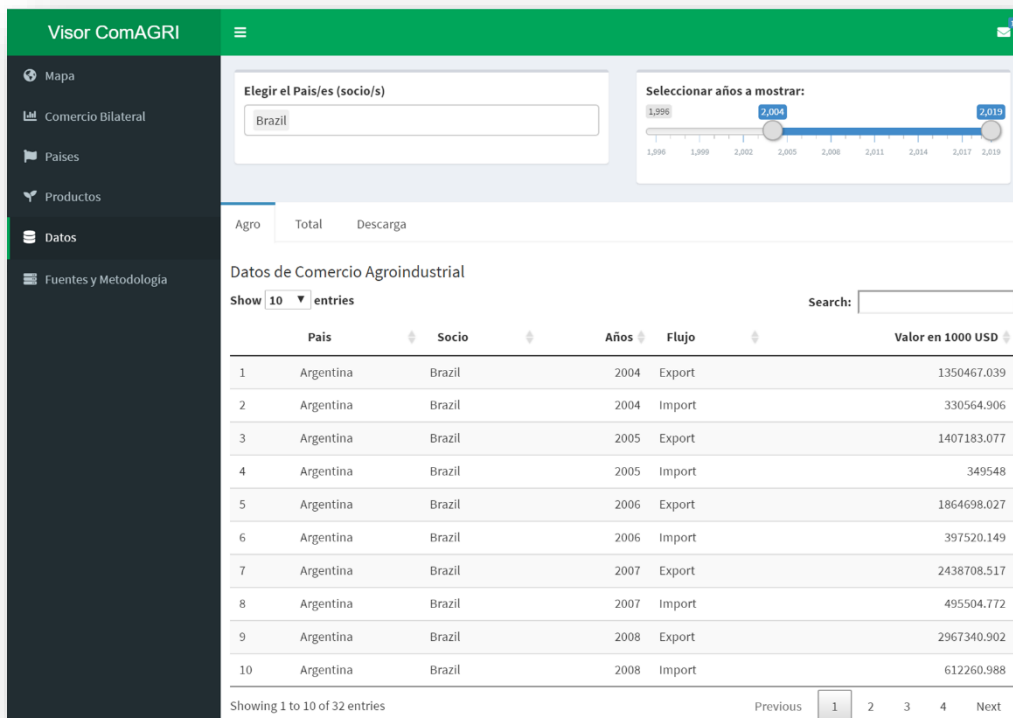


## 5. Datos

En esta sección se pueden descargar los datos de comercio bilateral de Argentina con el país deseado. Figuran 3 solapas, una Agro donde se puede visualizar el cuadro que contiene la información de

comercio bilateral agroindustrial, otra Total donde se presenta el cuadro de los flujos de comercio total con el país elegido y, por último, en la solapa de Descarga se podrá indicar la información que se solicita descargar en formato csv para poder luego ser utilizada para cálculos propios. Cabe recordar que esta información proviene de WITS, por lo que está disponible también para descarga directamente desde dicho sitio.

En las opciones que figuran arriba del tablero se puede/n elegir el/los países cuyos datos de comercio se desean descargar o visualizar en tablas, como también los años entre los cuales se requiere conocer el valor de exportaciones e importaciones. En la solapa de Descarga aparece la opción de descarga por tipo de dato (agroindustrial o total).



**Visor ComAGRI**

Elegir el País(es) (socio/s):

Seleccionar años a mostrar:  (1,996 to 2,019)

Agro | **Total** | Descarga

Datos de Comercio Agroindustrial

Show 10 entries | Search:

	País	Socio	Años	Flujo	Valor en 1000 USD
1	Argentina	Brazil	2004	Export	1350467.039
2	Argentina	Brazil	2004	Import	330564.906
3	Argentina	Brazil	2005	Export	1407183.077
4	Argentina	Brazil	2005	Import	349548
5	Argentina	Brazil	2006	Export	1864698.027
6	Argentina	Brazil	2006	Import	397520.149
7	Argentina	Brazil	2007	Export	2438708.517
8	Argentina	Brazil	2007	Import	495504.772
9	Argentina	Brazil	2008	Export	2967340.902
10	Argentina	Brazil	2008	Import	612260.988

Showing 1 to 10 of 32 entries | Previous | 1 | 2 | 3 | 4 | Next

## 6. Fuentes y Metodología

En esta sección existen 3 solapas (Visor, Datos y Metodología) en las que se proporciona información acerca del objetivo y funciones del **Visor ComAGRI** como también de la **fuentes de datos** y la **metodología** empleadas para la confección del mismo. A continuación, se detalla la fuente de datos y la metodología, tal como aparecen en la sección mencionada.

### Fuente de Datos.

La totalidad de los datos empleados en el tablero provienen de [World Integrated Trade Solutions](#) (WITS). En particular, aquellos de comercio bilateral por País de Argentina con distintos socios comerciales corresponden a origen y destino de importaciones y exportaciones totales y

agroindustriales de Argentina para los años desde 1996 en adelante. El comercio agroindustrial para este tipo de datos corresponde al ofrecido por WITS bajo el código WTO\_H4\_Aggr1.

Por otro lado, los datos de comercio bilateral por producto corresponden a datos de exportaciones e importaciones de Argentina a nivel de partida arancelaria (4 dígitos del Sistema Armonizado -SA-) para los últimos años (2017 en adelante). La Nomenclatura empleada es H1 de WITS con traducción propia al español. En este caso, se considera comercio agroindustrial a una selección de productos a nivel de partida arancelaria según indica el Acuerdo de Agricultura de la OMC.

### Metodología.

El tablero se efectuó utilizando lenguaje R y shinydashboard. A continuación, se citan las referencias a lenguaje y librerías empleadas.

- R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Winston Chang, Joe Cheng, JJ Allaire, Yihui Xie and Jonathan McPherson (2020). shiny: Web Application Framework for R. R package version 1.5.0. <https://CRAN.R-project.org/package=shiny>
- Winston Chang and Barbara Borges Ribeiro (2018). shinydashboard: Create Dashboards with 'Shiny'. R package version 0.7.1. <https://CRAN.R-project.org/package=shinydashboard>
- Wickham et al., (2019). Welcome to the tidyverse. Journal of Open Source Software, 4(43), 1686, <https://doi.org/10.21105/joss.01686>
- Winston Chang, (2014). extrafont: Tools for using fonts. R package version 0.17. <https://CRAN.R-project.org/package=extrafont>
- Hadley Wickham and Jennifer Bryan (2019). readxl: Read Excel Files. R package version 1.3.1. <https://CRAN.R-project.org/package=readxl>
- C. Sievert. Interactive Web-Based Data Visualization with R, plotly, and shiny. Chapman and Hall/CRC Florida, 2020.
- Yihui Xie, Joe Cheng and Xianying Tan (2021). DT: A Wrapper of the JavaScript Library 'DataTables'. R package version 0.17. <https://CRAN.R-project.org/package=DT>
- Hadley Wickham and Dana Seidel (2020). scales: Scale Functions for Visualization. R package version 1.1.1. <https://CRAN.R-project.org/package=scales>
- David Wilkins (2021). treemapify: Draw Treemaps in 'ggplot2'. R package version 2.5.5. <https://CRAN.R-project.org/package=treemapify>