

# Ingeniería y Desarrollo

**2023**

**Módulo 2**

Facultad de Ingeniería

UdelaR

## La estructura económica de Uruguay

**Agro 7%:** 3% ganadería, 2,1% agricultura, 1,1% silvicultura



**Industria 24%:** industria manufacturera 12,7% (Alimentos y Bebidas 40%, Papel y madera 18% Química, farma, plástico 11%, Metalurgia, maquinaria y aparatos eléctricos 11%), construcción 10%



**Servicios 69%:** comunicaciones 17%, comercio 23%, inmobiliario 11%, financieros 7%, transporte 5%, salud 5%.



## Evolución sectorial de la proporción de empleo

Sector	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Agropecuaria y Minería	11.3%	11.1%	10.4%	9.1%	9.2%	8.9%	9.0%	8.7%	9.4%
Industrias Manufactureras	12.9%	13.1%	12.7%	11.6%	11.6%	11.4%	10.9%	10.9%	10.4%
Electricidad, Gas y Agua	0.9%	0.9%	0.9%	1.0%	1.0%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%
Construcción	6.6%	7.2%	7.7%	7.8%	8.0%	8.0%	7.9%	7.1%	7.3%
Comercio, Restaurantes y Hoteles	21.3%	21.5%	21.6%	21.6%	21.2%	21.3%	21.7%	21.4%	21.3%
Transportes y Comunicaciones	5.6%	5.4%	5.6%	6.6%	6.6%	6.9%	7.2%	6.9%	6.8%
Servicios a empresas	8.5%	8.6%	8.6%	8.6%	9.0%	9.4%	9.8%	10.1%	10.4%
Servicios comunales, sociales y personales	32.7%	32.2%	32.5%	33.7%	33.3%	33.2%	32.7%	34.0%	33.6%

## La tecnología en la producción uruguaya

*Se observan muy pocas modificaciones a lo largo del período en cuanto a contenido tecnológico, es una consecuencia de la estabilidad entre sectores productivos.*

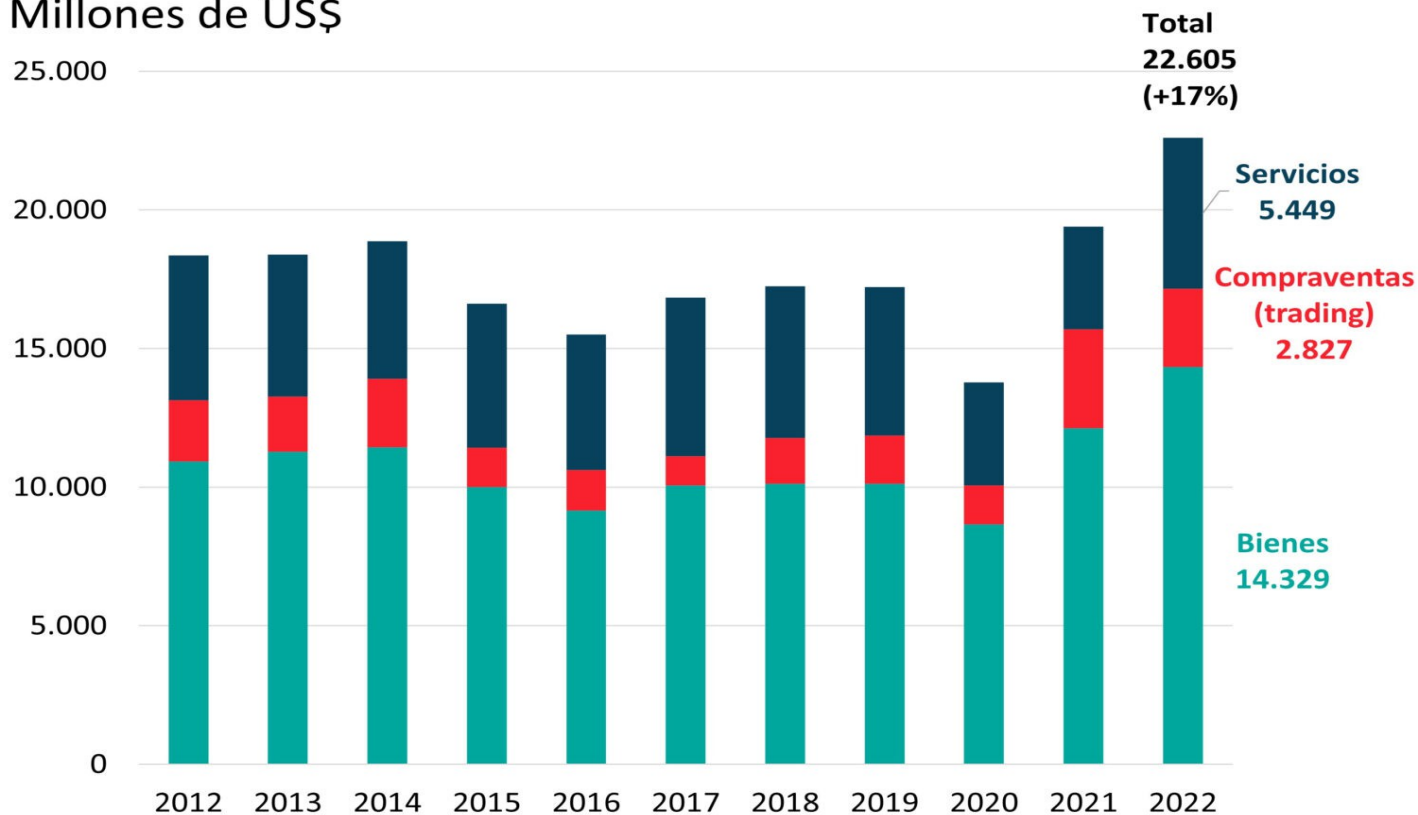
*La producción de bienes de **alta tecnología es el 3% del VAB***

*Los sectores de **media tecnología dan cuenta del 16%**: químicos, productos de metal, maquinaria general, maquinaria de oficina, aparatos eléctricos, equipos de transporte.*

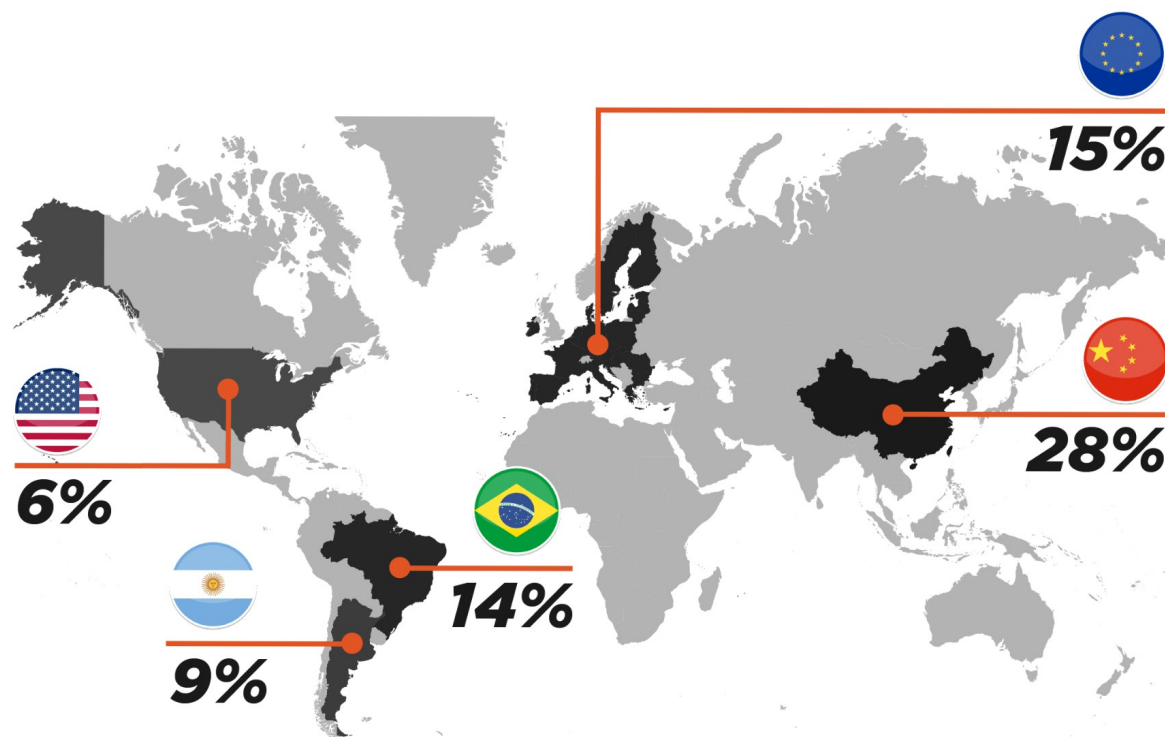
*El **81% del VAB está constituido por “Productos Primarios”, “Basados en Recursos” y sectores de “Baja tecnología”.***

## Exportaciones totales de Uruguay

Millones de US\$



## Destino de las exportaciones de bienes de Uruguay, 2022



\* Participación en el total exportado. Incluyen exportaciones desde zonas francas.

## Exportaciones de bienes de Uruguay por productos, 2022

## Exportaciones uruguayas de bienes

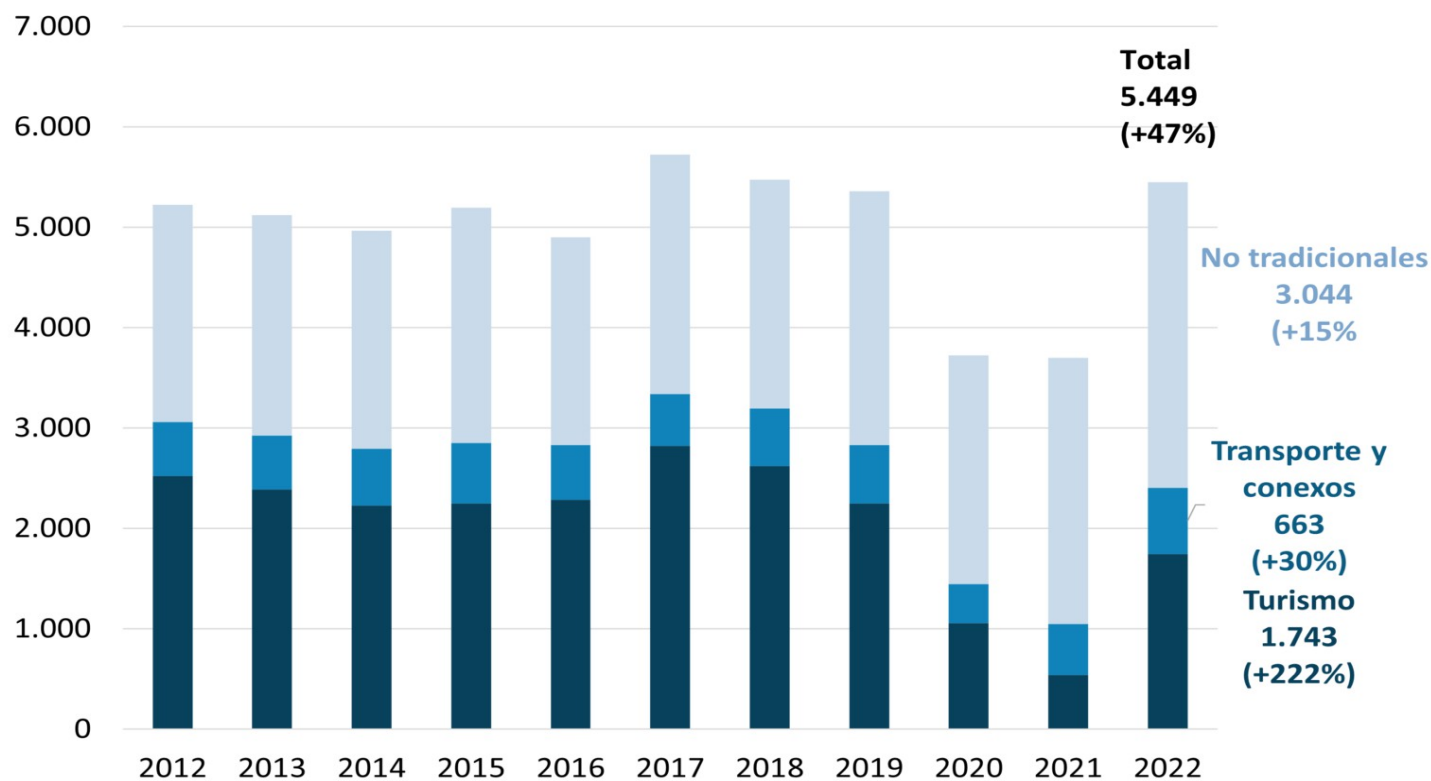
Producto	2021	2022	Var. %
	Mill. U\$S	Mill. U\$S	
Carne bovina	2.444	2.557	5%
Soja	892	1.922	116%
Celulosa	1.576	1.818	15%
Productos lácteos	735	889	21%
Concent. de bebidas	619	678	10%
Madera	569	560	-1%
Arroz	382	501	31%
Subprod. cárnicos	469	460	-2%
Vehículos	167	394	136%
Plásticos	265	315	19%

Fuente: Uruguay XXI con base en datos de Dirección Nacional de Aduanas (DNA) y Montes del Plata. La incidencia de cada producto en las exportaciones acumuladas se encuentra disponible en el anexo.



## Exportaciones de servicios de Uruguay

Millones de US\$

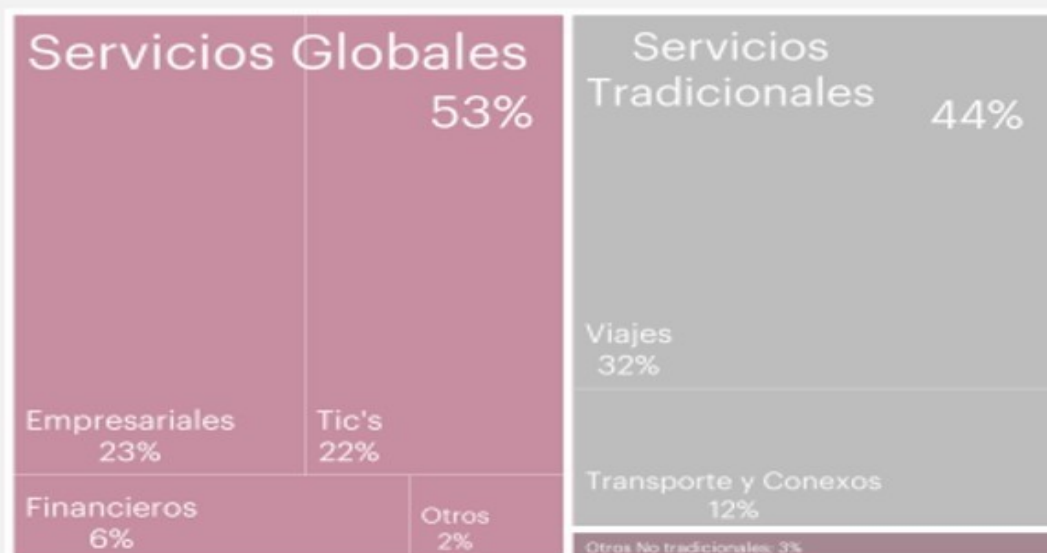




## Exportaciones de servicios no tradicionales de Uruguay

EXPORTACIONES POR TIPO DE  
SERVICIO (2022)

■ Servicios Tradicionales ■ Servicios Globales ■ Otros No Tradicionales



TOTAL US\$ 5.449 MILLONES

## La inversión en la economía uruguaya

**La inversión ha sido históricamente baja en Uruguay: en la segunda mitad del siglo XX fue 10% del PIB.**

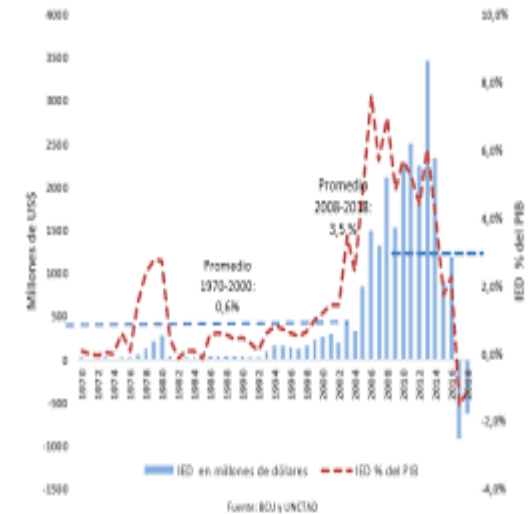
**Aumentó en el nuevo milenio, en su pico llegó a alcanzar el 23% del PIB en 2013**

**La Inversión Extranjera Directa (IED) respondió por el 33% de la inversión.**

**Las empresas públicas en promedio aumentaron fuertemente su inversión, especialmente en energía y telecomunicaciones.**

**La industria nacional invirtió en nuevas maquinarias y equipos.**

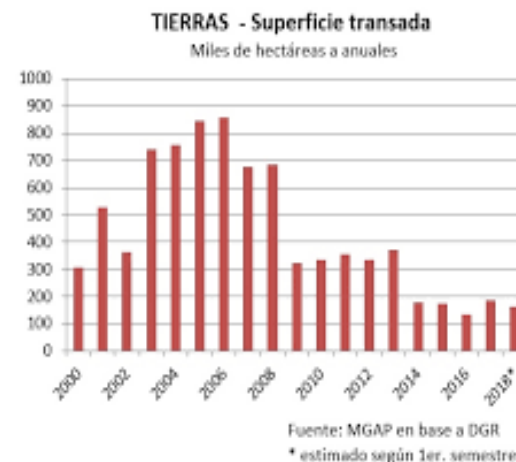
**La IED cayó drásticamente en 2015, con repunte moderado en los últimos años.**



## La inversión en la economía uruguaya, destinos

**La IED se orientó fundamentalmente hacia la compra de tierras y hacia diferentes actividades económicas: sector inmobiliario, financiero, agropecuario, industria celulósica-maderera, energías renovables y comercio.**

**...La extranjerización de la tierra ocurrida entre 2000 y 2016 ha producido la mayor desaparición de productores rurales de la historia [...] Ocho millones de hectáreas de tierra fueron vendidas y se perdieron más de 8 mil productores familiares [...] El 50 % de las hectáreas vendidas fue con destino a sociedades anónimas. Del resto, 39 % ha sido vendido a uruguayos y 61 % a empresarios extranjeros...**



## Cadenas de Valor en Uruguay: cárnica

La estructura de la cadena de la carne vacuna tiene **cuatro grandes eslabones** y una cantidad importante de insumos y servicios:

- ✓ la **producción de ganado**, comprende las actividades de reproducción, cría y engorde.
- ✓ la **intermediación**, fundamentalmente comisionistas y consignatarios de ganado
- ✓ la actividad **industrial**, comprende las actividades de faena, desosado, enfriado o congelado de la carne y la preparación de alimentos y subproductos de carne vacuna. .
- ✓ la **comercialización de carnes** y sus productos derivados, agrupan las actividades de distribución y venta de los productos tanto en el ámbito nacional (abasto), que recibe 30 % de la faena, así como en el mercado externo (exportaciones) que participa con 70 % .
- ✓ los insumos y servicios comprenden: *genética animal, maquinaria y equipos, alimentación, tecnologías de proceso*

## Cadena cárnica: datos generales

### *La relevancia de la ganadería:*

- ✓ **44% de la actividad agropecuaria**
- ✓ **3 a 4% del PIB total**
- ✓ **12 a 14 millones de ha** (más del 80% del total del país)
- ✓ **Productividad de 104 mil toneladas en pie / ha.**
- ✓ **Especialización productiva: praderas, campo mejorado, campo natural fertilizado y forrajeras**



## Cadena cárnica: productores

**El sector primario de la cadena tiene 44 mil explotaciones con casi 12 millones de vacunos.**

- ✓ **70% son explotaciones familiares** (hasta 500 ha) y poseen 2,7 millones de cabezas (22% del total)
- ✓ **En el otro extremo, 2781 productores** (6% de las explotaciones) de más 1250 ha dan cuenta de 5,8 millones de cabezas, 52% del total.
- ✓ **52% se explotan** en régimen de **propiedad** y 25% bajo arrendamiento.

## Cadena cárnica: industria

**En el sector industrial, abasto y exportación, se observa la presencia de **35 frigoríficos y mataderos:****

- ✓ **18 concentran el 70 % de la faena** y el 82 % de las exportaciones, entre los cuales **Colonia, Las Piedras, PUL, Carrasco, San Jacinto, Tacuarembó, Canelones, Pando.**
- ✓ **la faena en los últimos años ha superado ampliamente dos millones de cabezas**, con variaciones anuales importantes, **la capacidad instalada es mayor a la faena**
- ✓ **la mayor parte de las exportaciones corresponden a carnes sin elaborar**, en particular **carnes enfriadas o congeladas**, las cuales representan más del **90 % del monto exportable de 2.600 millones de dólares**
- ✓ **China mantuvo su rol destacado como principal mercado, representando el 54% del valor exportado. Estados Unidos (14%) y la Unión Europea (12%) .**

**Principales exportadores mundiales (millones de ton), 2022: Brasil (2,6), India (1,6), Estados Unidos (1,5), Australia (1,4), Unión Europea (0,70), Argentina (0,68), Nueva Zelanda (0,62), Canadá (0,69), Uruguay (0,44) y México (0,37)**



## El papel de la tecnología en la cadena cárnica, INIA

**"El mayor diferencial que tiene Uruguay es la generación de confianza detrás de cada kilo de carne que produce y exporta. Somos un país creíble y eso se confirma por la forma en que hemos enfrentado las situaciones críticas. En pandemia no se detuvo la producción, la industrialización, la certificación, ni la exportación. Cuando apareció la aftosa lo declaramos públicamente y fuimos el primer país que volvió al mercado internacional una vez superada la crisis, inclusive generamos un proceso de trazabilidad individual que es ejemplo en el mundo. Somos uno de los países con menor riesgo de aparición de la vaca loca. En estos y otros hitos de la cadena cárnica hubo ciencia y tecnología detrás e INIA estuvo directa e indirectamente involucrado"**

**"Está claro que la visión integral, la comunicación y la certificación de estos procesos (ambiente, salud, bienestar animal) es clave en la generación de credibilidad y todo debe tener una sólida base científica. Para seguir siendo competitivos no sirve que seamos buenos en uno y malos en otros, hay que ser buenos en todos, y eso requiere de muy buena ciencia y tecnología con una visión integral".**

# **Ingeniería y Desarrollo**

**Muchas gracias**

Facultad de Ingeniería

Udelar