

Borrador
preliminar para
discusión

Contribución del complejo forestal a la economía uruguaya

Informe ejecutivo – Diciembre 2020

EXANTE
ECONOMÍA Y FINANZAS CORPORATIVAS



Contenido

➤	Introducción	4
➤	El complejo forestal en Uruguay	6
➤	Principales impactos económicos del complejo forestal uruguayo	17
➤	Análisis comparativo con otras actividades agropecuarias	28
➤	Evolución del sector forestal en los últimos 30 años	35
➤	Síntesis y reflexiones finales	45

Contenido

➤ <u>Introducción</u>	4
➤ El complejo forestal en Uruguay	6
➤ Principales impactos económicos del complejo forestal uruguayo	17
➤ Análisis comparativo con otras actividades agropecuarias	28
➤ Evolución del sector forestal en los últimos 30 años	35
➤ Síntesis y reflexiones finales	45

Introducción

En los últimos años han sido frecuentes, desde distintos ámbitos, las críticas y cuestionamientos a la expansión que ha tenido la forestación en nuestro país. La hipótesis subyacente a muchas de esas críticas es que la actividad forestal ha “desplazado” – con consecuencias negativas para el país – a otras actividades agropecuarias tradicionales en algunas zonas y que es una actividad con menores impactos económicos en términos de empleo e ingresos.

En ese contexto, la Sociedad de Productores Forestales solicitó nuestro concurso para la preparación de este informe de **Contribución del complejo forestal a la economía uruguaya**.

El trabajo realizado procura aportar elementos objetivos a la discusión planteada. En concreto, en la primera sección se presentan las principales cifras del sector forestal uruguayo en la actualidad y en lo que se estima será la realidad del sector hacia 2024, ya con las tres plantas de celulosa operando plenamente. A partir de esas cifras, en la segunda sección se analizan los principales impactos económicos de la cadena forestal en nuestro país, con foco en el valor agregado, el empleo, los salarios, la contribución a los ingresos públicos y las exportaciones. Luego, en la tercera sección, se incluye un análisis comparativo de dichos impactos con otras actividades agropecuarias. En la cuarta sección se presenta una evolución histórica del sector forestal y de su participación en el sector agropecuario y en la superficie agropecuaria del país. En la última sección, se resumen las principales conclusiones.

7 de diciembre, 2020

Florencia Carriquiry
Socia, EXANTE

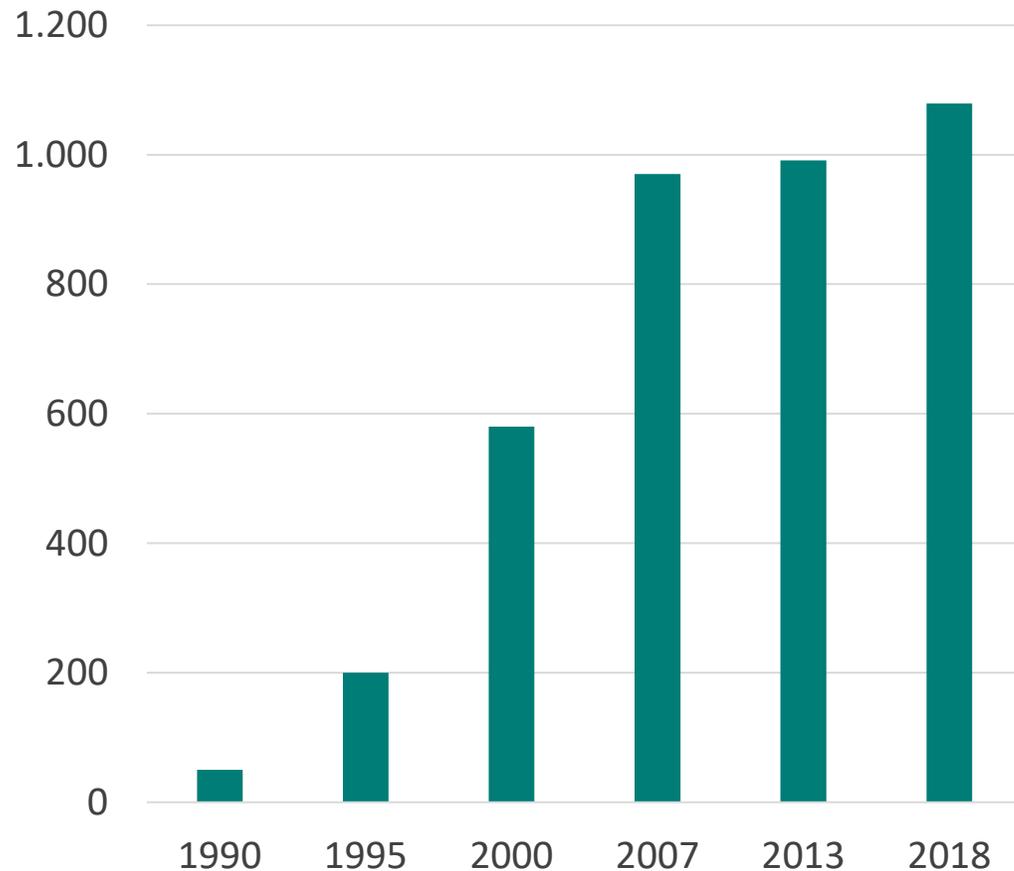
Contenido

- Introducción 4
- El complejo forestal en Uruguay 6
- Principales impactos económicos del complejo forestal uruguayo 17
- Análisis comparativo con otras actividades agropecuarias 28
- Evolución del sector forestal en los últimos 30 años 35
- Síntesis y reflexiones finales 45

A instancias de una política de estímulo que comenzó con la Ley Forestal de finales de los años 80 y que fue mantenida por todos los gobiernos como Política de Estado, el sector forestal tuvo un desarrollo extraordinario en las últimas décadas. Las inversiones en celulosa dieron un fuerte impulso al sector a partir de los años 2000.

Superficie forestal

Miles de hectáreas



Nota: Superficie plantada bajo proyecto. No incluye bosques nativos.

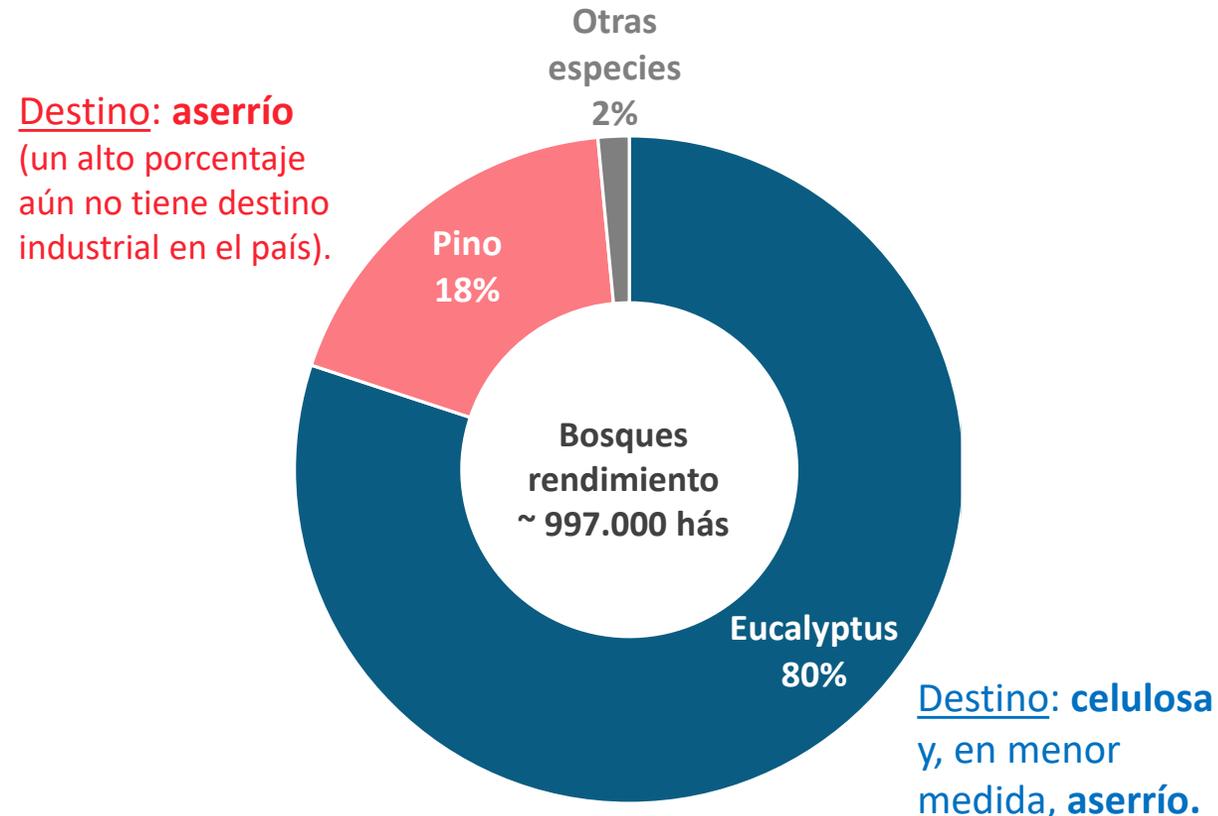
Fuente: EXANTE en base a cifras del MGAP.

Algunos hitos claves:

- **1988:** Ley Forestal 15.939 (régimen de promoción de la actividad forestal) y Ley 16.002 (subsidio forestal).
- **2003:** Extensión de exoneraciones tributarias a servicios conexos (descortezado, trozado y chipeado).
- **2005:** Eliminación de subsidio forestal
- **2007:** Reforma tributaria – eliminación de exoneración IRAE (salvo para madera de calidad y rebrotes) y de IP (a sociedades residentes con acciones al portador y a no residentes, salvo cuando sean personas físicas).
- **Noviembre 2007:** Apertura Botnia (hoy UPM).
- **2013:** Creación de adicional Impuesto al Patrimonio.
- **2014:** Apertura Montes del Plata.

Actualmente la superficie forestada en el país asciende a poco más de 1 millón de hectáreas (incluyendo montes de abrigo pero sin incluir bosques nativos). A nivel de los bosques de rendimiento (poco menos de 1 millón de há.), la principal especie forestada es el Eucalyptus, que tiene como principal destino la producción de celulosa.

Superficie efectiva forestada bajo proyecto según especie Cifras 2018

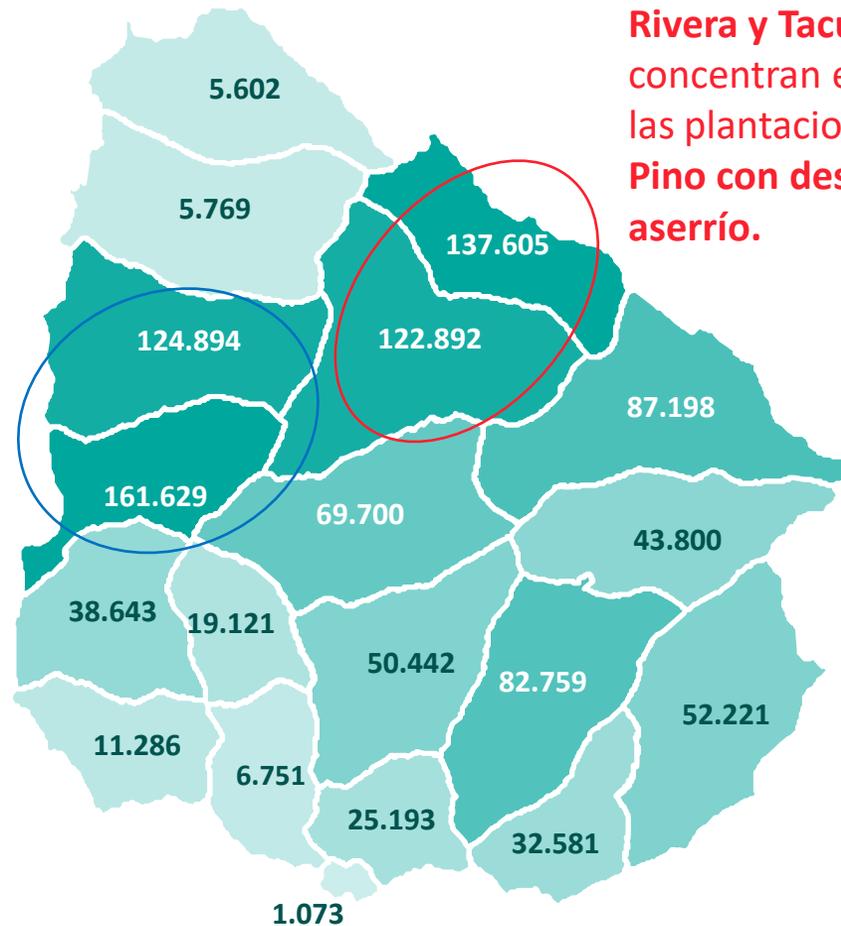


Fuente: Dirección General Forestal (DGF).

En Río Negro, Rivera, Paysandú y Tacuarembó se localiza la mitad de la superficie forestada total.

Hectáreas forestadas por departamento

Río Negro y Paysandú tienen esencialmente plantaciones de **Eucalyptus** para la industria celulósica.

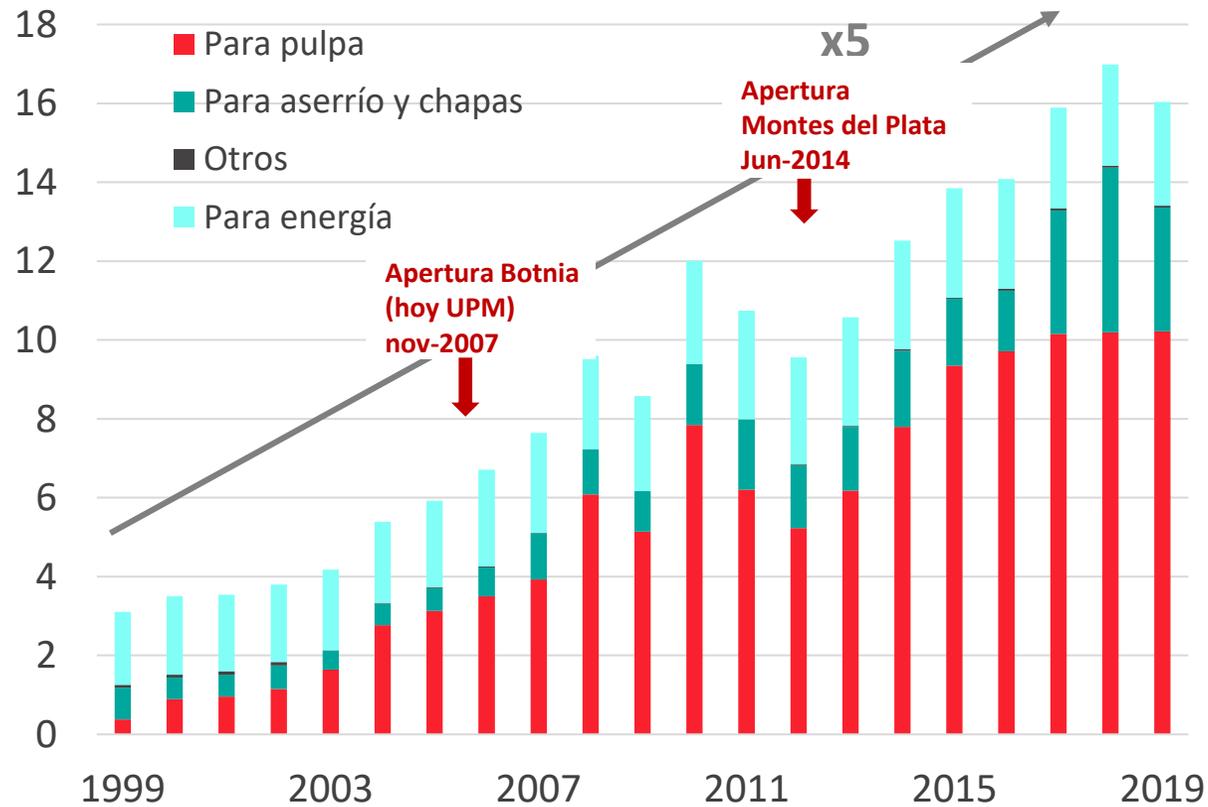


Rivera y Tacuarembó concentran el **76%** de las plantaciones de **Pino con destino aserrío**.

La extracción de madera se multiplicó por cinco en 20 años y alcanza los 16 millones de m³ actualmente: 10 millones para pulpa, 3 millones para aserrío y chapas y los 3 millones restantes para energía y otros usos menores. A nivel de especies, el 85% de la extracción corresponde actualmente a especies no coníferas (esencialmente Eucalyptus).

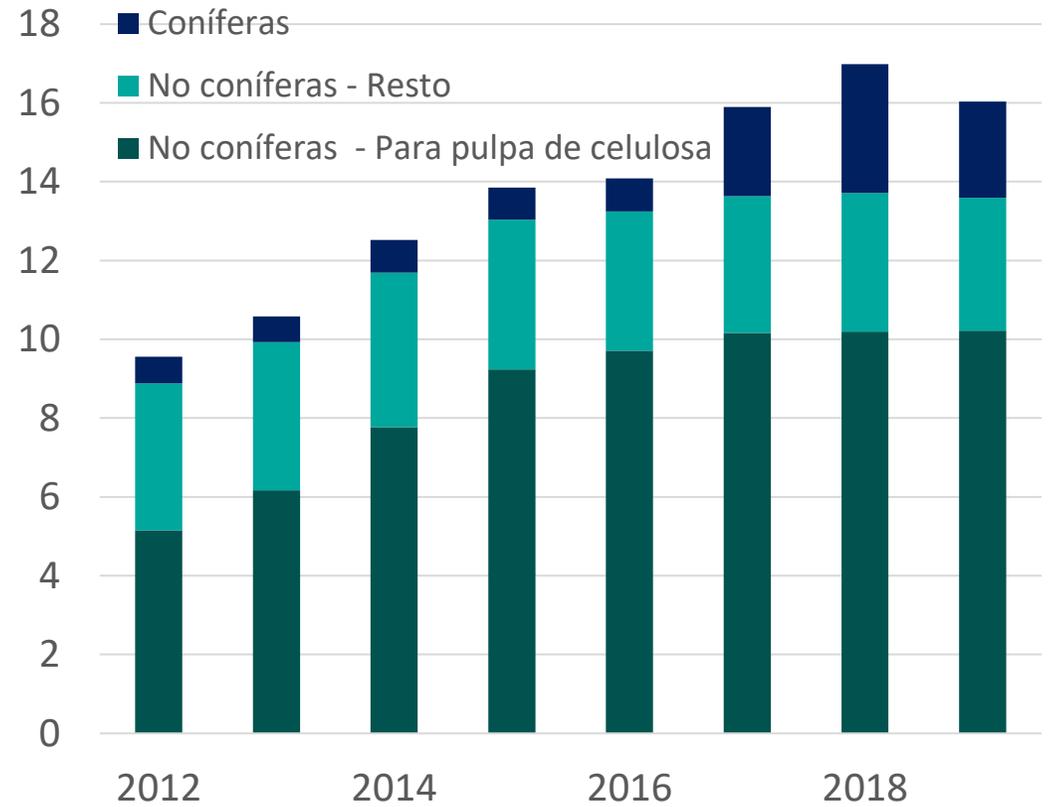
Extracción de madera por destino

En millones de metros cúbicos



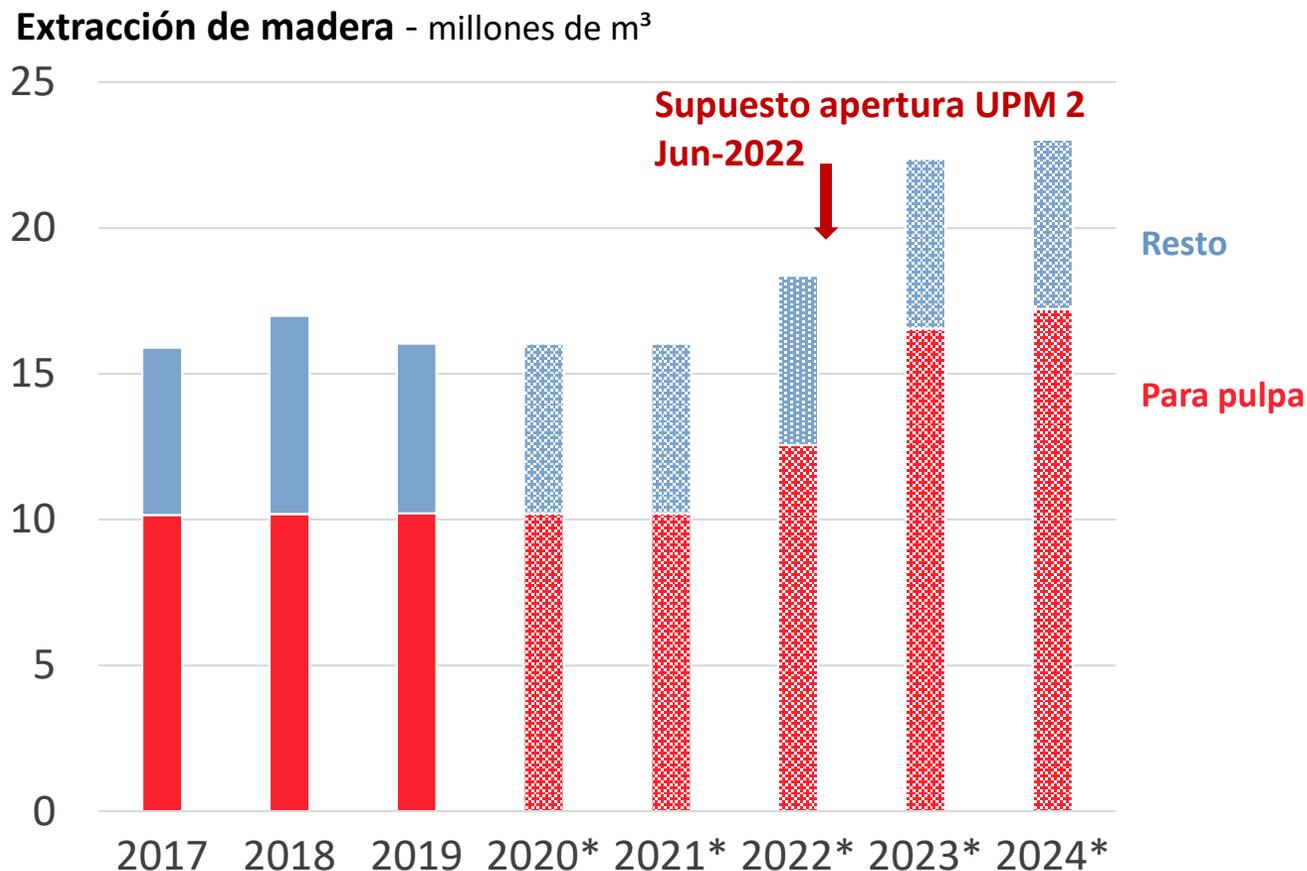
Extracción de madera por tipo de especie

En millones de metros cúbicos



Fuente: Dirección General Forestal – MGAP.

La apertura de la segunda planta de UPM llevaría la extracción de madera pulpable a unos 17 millones de m³ anuales a partir de 2024. Sin contemplar eventuales aumentos de la extracción para aserrío, la extracción total subiría a unos 23 millones de m³ al año.



Fuente: MGAP y proyecciones EXANTE.

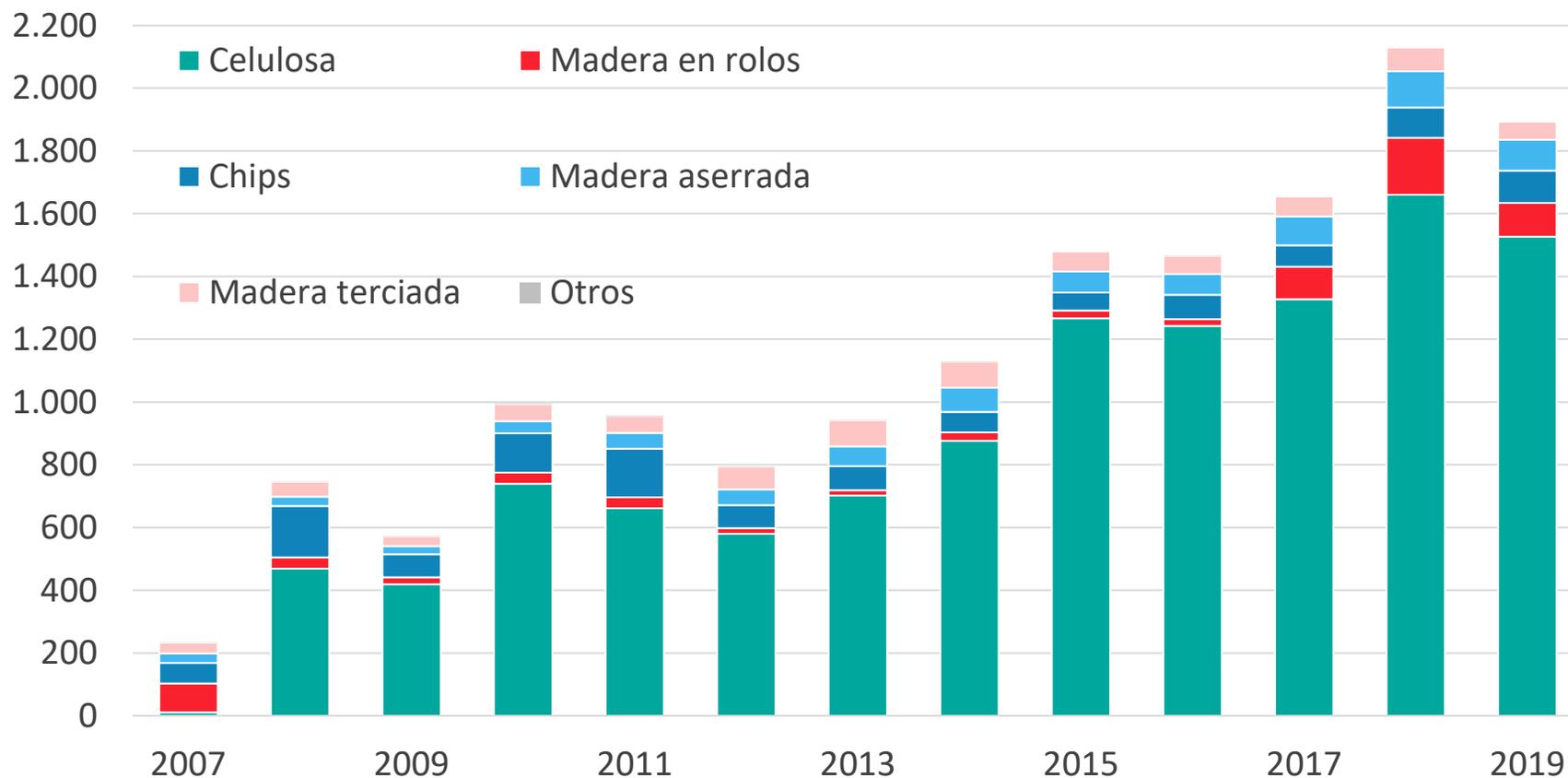
La extracción de madera para aserrío también podría aumentar significativamente en la medida en que se expanda la capacidad industrial para procesar pino.

Un mayor consumo interno de madera aserrada podría alentar más inversiones en este sector, que hoy destina casi 90% de su producción al mercado externo.

Las colocaciones de productos forestales en el exterior tuvieron un extraordinario incremento en la última década. En 2019 el sector exportó casi US\$ 1.900 millones, representando más del 16% de las exportaciones totales de bienes de Uruguay.

Exportaciones de productos forestales

En millones de US\$



% en el total 2019

Madera terciada
3%

Madera aserrada
5%

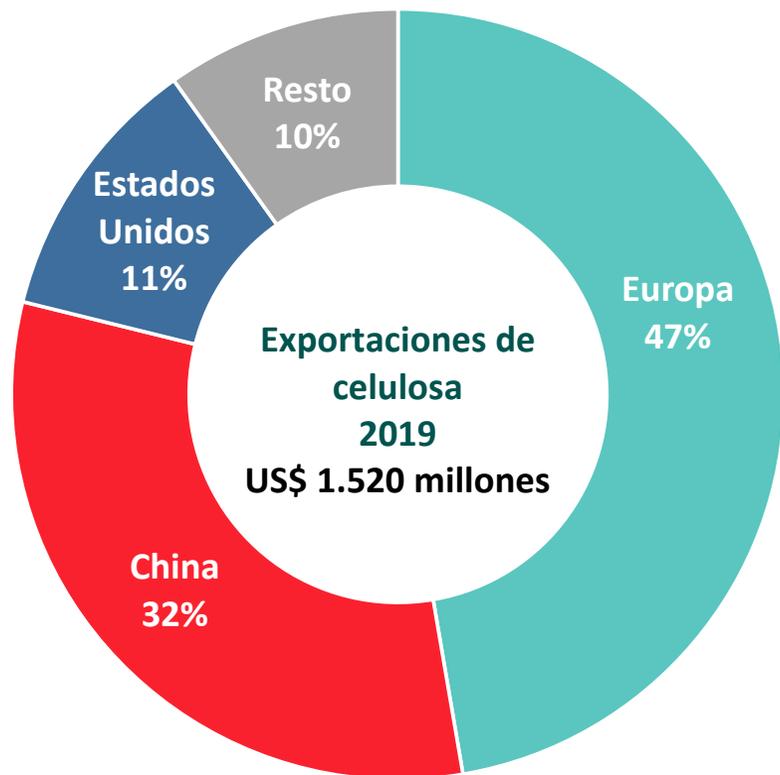
Chips (sin ZF)
5%

Madera en rollos (sin ZF)
6%

Celulosa
81%

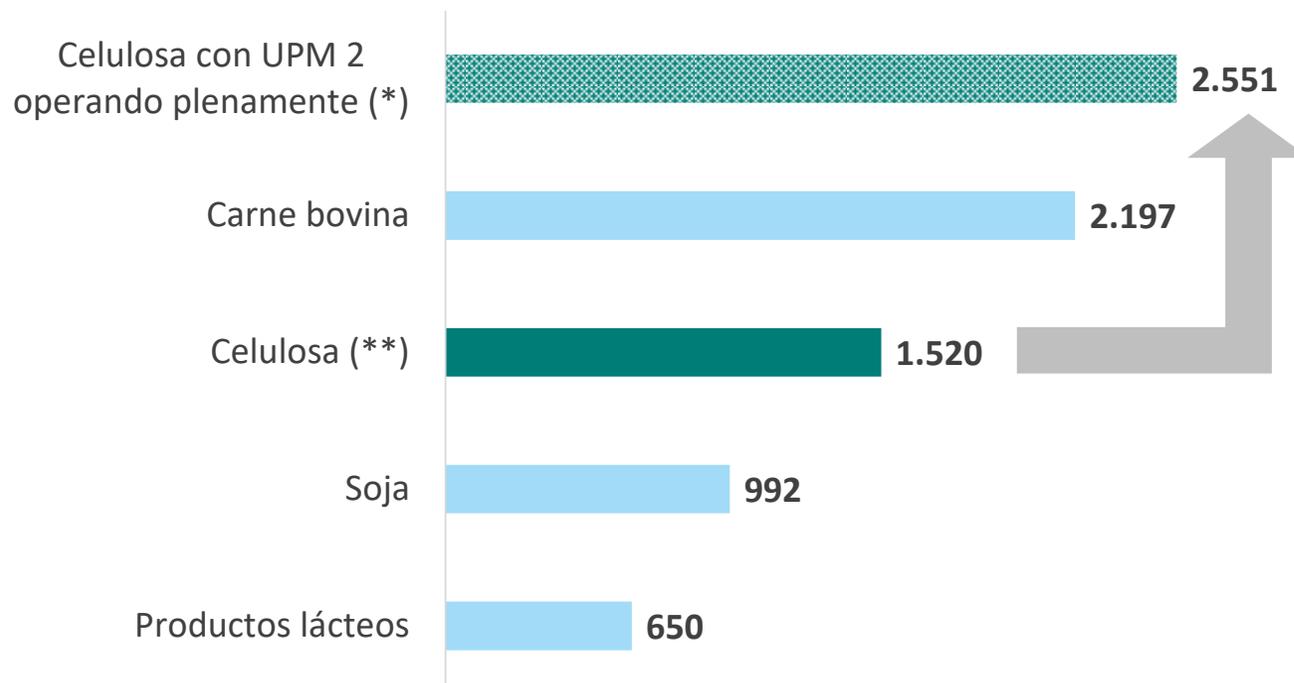
En particular, las exportaciones de celulosa superaron los US\$ 1.500 millones en 2019, siendo el segundo rubro de exportación más importante. China y Europa son los principales destinos.

A partir de 2024 – con las tres plantas operando plenamente – la celulosa se consolidará como el **principal rubro de exportación de Uruguay** y las exportaciones totales del sector forestal superarían los **US\$ 2.900 millones**.



Exportaciones uruguayas: rubros más relevantes en 2019

En millones de US\$



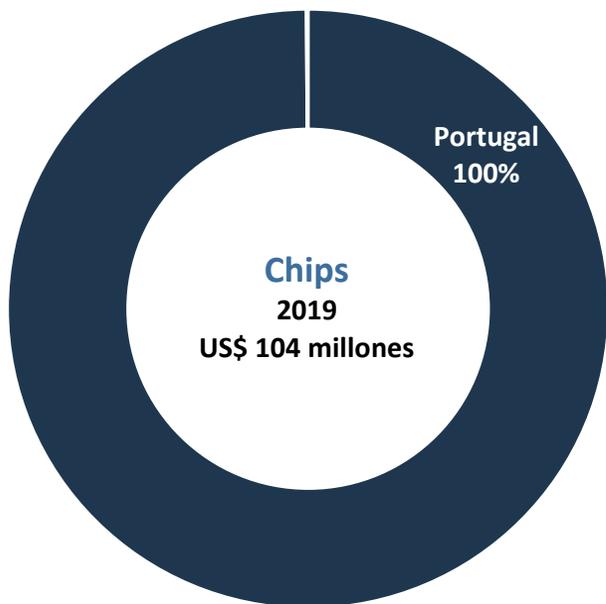
Fuente: Uruguay XXI.

(*) Una vez que la segunda planta de UPM esté operando plenamente, las exportaciones totales de celulosa alcanzarán 4,5 millones de toneladas aproximadamente y unos US\$ 2.550 millones (considerando un precio "normal" de US\$ 550 por ton.).

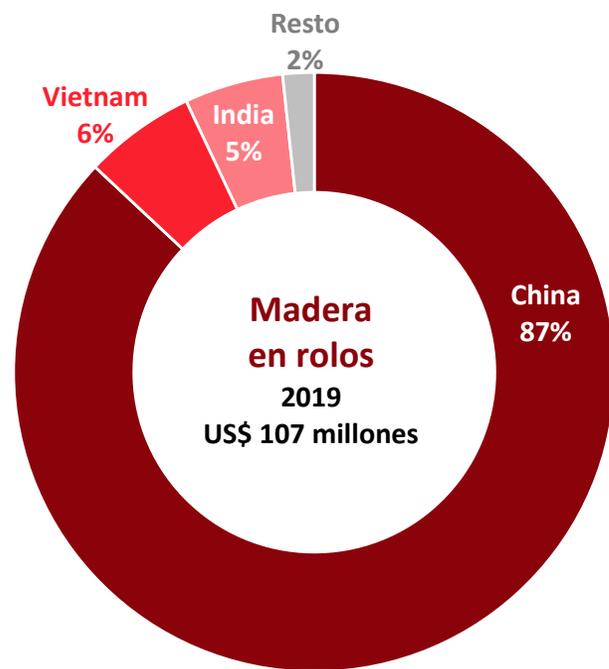
(**) Las exportaciones de celulosa superaron los US\$ 1.500 millones en 2019, a un precio promedio de US\$ 587 por ton.

De los US\$ 370 millones restantes, las exportaciones de madera aserrada y terciada ascendieron a unos US\$ 155 millones en 2019, mayormente destinadas a EEUU, México y China. La madera en rolos (esencialmente de pino) se coloca fundamentalmente en China y los chips en Portugal.

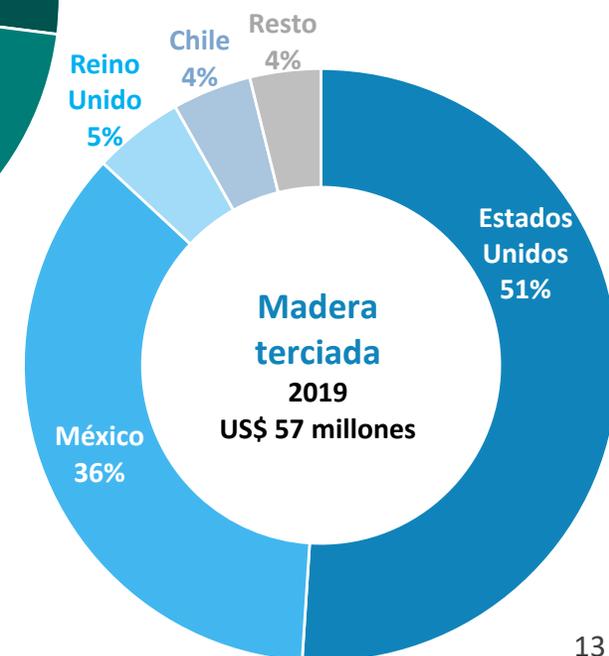
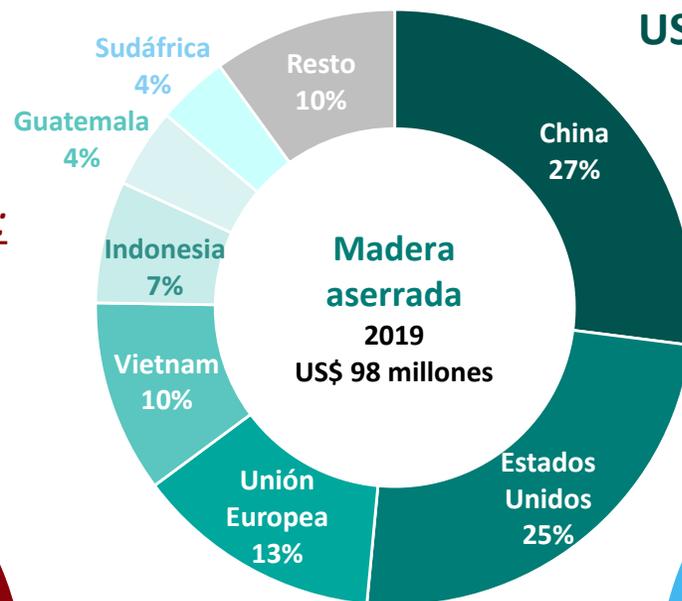
Chips (sin considerar ZF):
US\$ 104 millones en 2019



Madera en rolos
(esencialmente para aserrío):
US\$ 107 millones en 2019



Madera aserrada y terciada:
US\$ 155 millones en 2019



En la cadena celulósica, actualmente Montes del Plata y UPM se dividen las exportaciones en partes prácticamente iguales, mientras que a nivel de la madera sólida y de la industria chipeadora hay varios jugadores relevantes. El sector ha atraído a importantes inversores del exterior en las últimas décadas.

Principales exportadores – 2019

Celulosa

	<i>Empresa</i>	<i>Participación en US\$</i>
	Montes del Plata	~ 50%
	UPM	~ 50%

Madera aserrada y terciada

	Uruply S.A.	36%
	Urufor S.A.	30%
	Dank S.A.	15%
	Frutifor S.A.	13%
	Caja de Jubilaciones y Pensiones Bancarias	5%

Madera en rolos al resto del mundo

Empresa *Participación en US\$*

	TGL Uruguay S.A.	21%
	Uruply S.A.	17%
	Forestal Atlántico Sur	15%
	Muradir S.A.	11%
	Idalen S.A.	11%
	Compañía Forestal Uruguaya S.A.	8%

Chips al resto del mundo

	Forestal Atlántico Sur	49%
	Foresur G.I.E.	27%
	Comercializadora Grupo Forestal S.A.	24%

Fuente: Datamyne en base a Aduanas.

Por otra parte, el sector forestal contribuye con más de 380 MW de potencia instalada para la generación de energía eléctrica en base a biomasa, lo que equivale a aproximadamente un 8% de la potencia total del país. Con esa potencia, el sector puede cubrir hasta un 20% de la demanda de energía eléctrica en el pico.

Suministro de energía eléctrica a la red nacional generada en base a biomasa forestal

	Empresa	Potencia MW	Suministro a la red 2019 MWh	% en el total de suministro:	
				Biomasa	Nacional
	Celulosa y Energía Punta Pereira S.A.	180	566.229	67,6%	4,0%
	UPM S.A. (**)	161	106.310	12,7%	0,8%
	Bioener S.A.	12	44.601	5,3%	0,3%
	Ponlar S.A.	7,5	25.938	3,1%	0,2%
	Uruply S.A.	12	12.171	1,5%	0,1%
	Fenirol S.A. (*)	10	7.103	0,8%	0,1%
Total		383	762.351	90,9%	5,4%

Además, a diferencia de otras fuentes renovables, la generación en base a biomasa forestal es estable (independiente del clima).

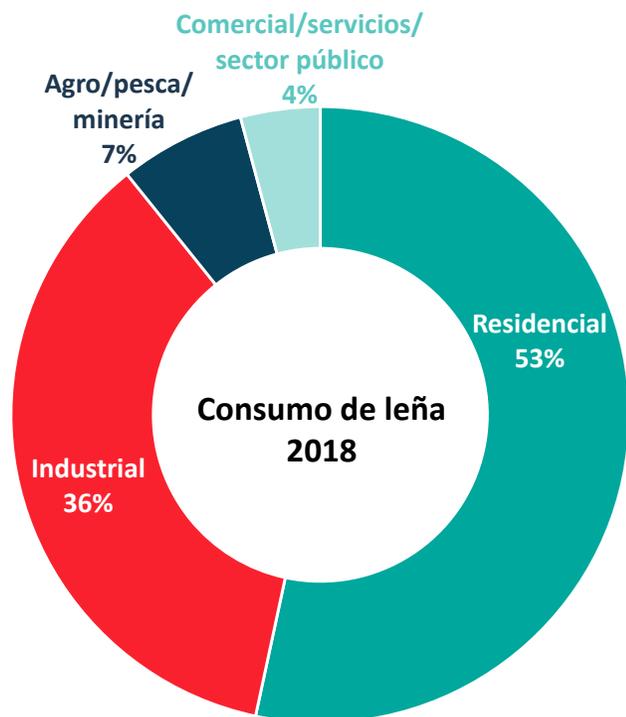
Fuente: ADME

(**) Pese a tener una potencia instalada similar a la de Montes del Plata, UPM vuelca a la red un volumen de energía sustantivamente menor, debido a un mayor consumo de electricidad dentro de la zona franca, donde se localiza Kemira (una industria química que abastece a las dos plantas de celulosa).

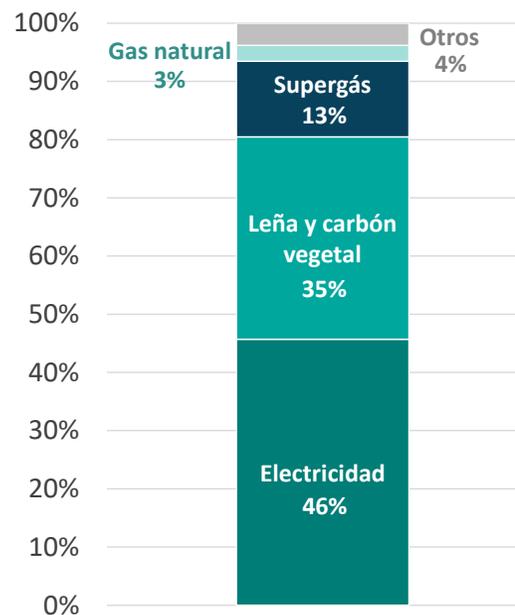
(*) En base a biomasa forestal y del arroz.

Finalmente, la madera cumple un rol importante como fuente de energía tradicional (leña), tanto para el sector residencial como industrial.

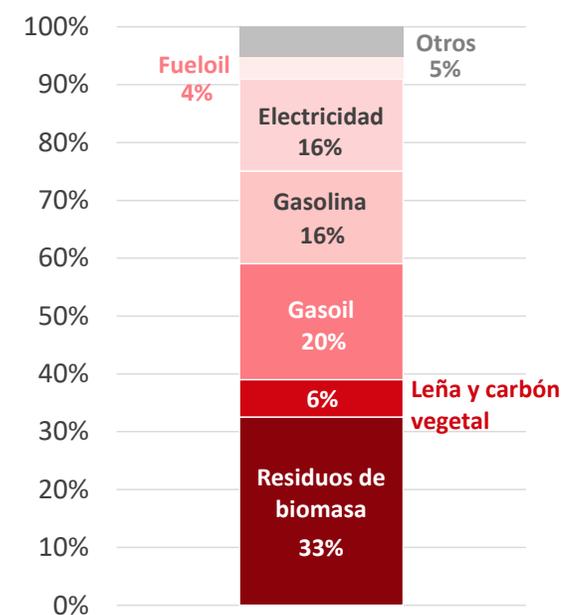
- Según cifras de la Dirección Nacional de Energía, en 2018 el **consumo de leña abasteció de unos 530 ktep¹ de energía** a los hogares y al sector productivo (esencialmente industrial). Ello resultó de **1,9 millones de toneladas de madera** destinada a leña.
- De acuerdo al balance energético nacional de ese mismo año, la **leña representó un 35% de la energía total consumida por hogares. A nivel del sector productivo, la biomasa (fundamentalmente forestal) y la leña representaron casi el 40% de la energía consumida.**



Sector residencial: consumo de energía por fuente % en total - 2018



Sector productivo: consumo de energía por fuente % en total - 2018



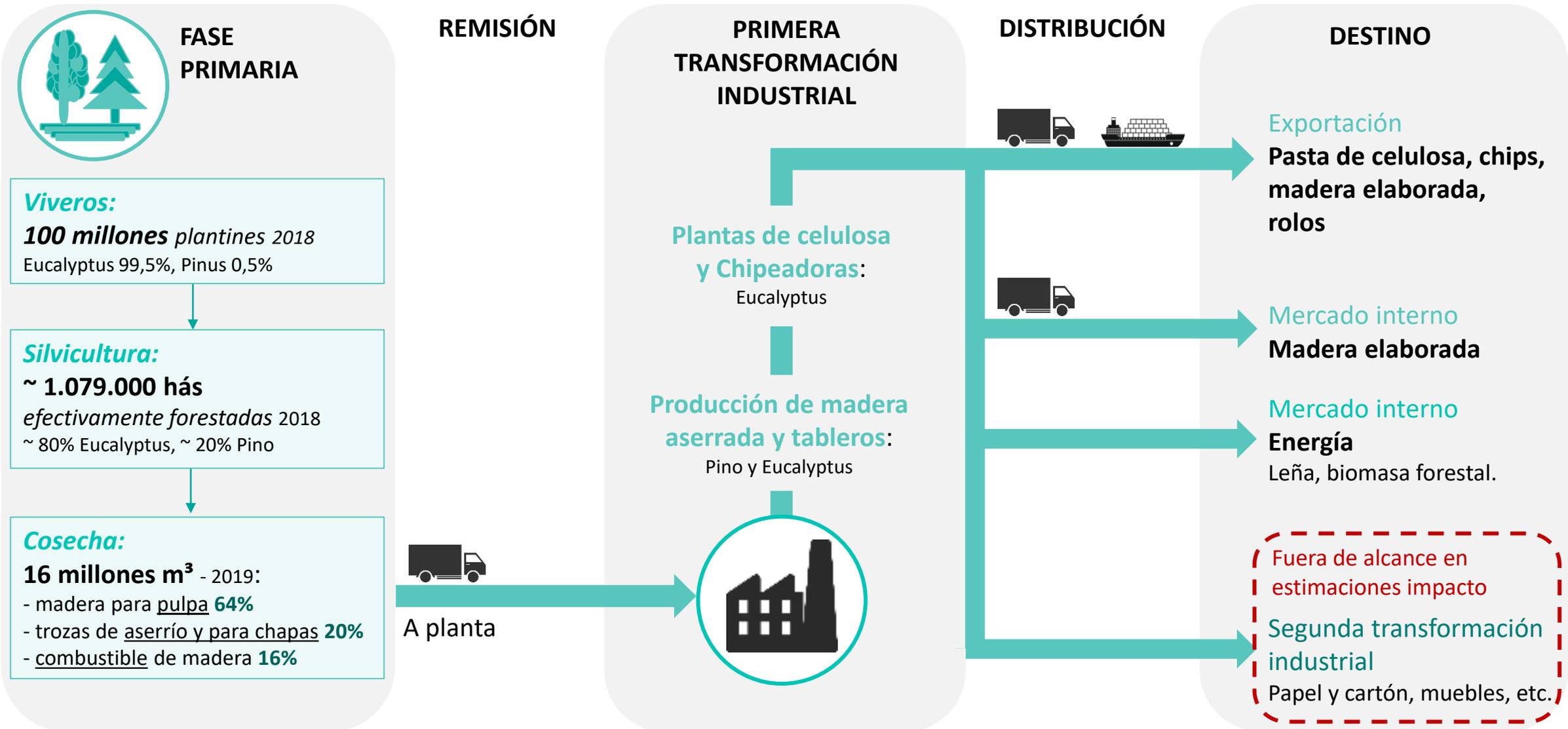
¹ Ktep = miles de toneladas equivalentes de petróleo.

Fuente: Dirección Nacional de Energía.

Contenido

- Introducción 4
- El complejo forestal en Uruguay 6
- Principales impactos económicos del complejo forestal uruguayo 17
- Análisis comparativo con otras actividades agropecuarias 28
- Evolución del sector forestal en los últimos 30 años 35
- Síntesis y reflexiones finales 45

Este trabajo procuró cuantificar los impactos económicos directos a lo largo de la cadena de valor forestal, desde viveros hasta la primera transformación industrial.



Se consideraron impactos directos a los derivados de las actividades desarrolladas a lo largo de la cadena de valor, tanto si son realizadas con recursos propios de las empresas del sector como a través de empresas de servicios en actividades clave (sobre las cuáles se mantiene una supervisión directa).

- Se consideraron los **impactos generados en las distintas actividades que forman parte de la cadena de valor forestal**, tanto a nivel de la producción de celulosa, como en la cadena de aserrío y la producción de energía (leña y energía en base a biomasa forestal). **Se incluyó como parte de la cadena al transporte y los servicios logísticos asociados** (hasta puerto de salida o siguiente etapa industrial).
- A los efectos de este trabajo, **se consideraron como impactos directos no sólo los derivados de las actividades llevadas adelante con recursos propios de las empresas del sector, sino también a las realizadas a través de empresas de servicios en actividades clave, sobre las cuáles se mantiene una supervisión directa** (ejemplo: contratistas forestales que participan de las tareas de mantenimiento de bosques o de la cosecha). El mismo criterio se aplicó en el cálculo de los impactos generados en otras cadenas de valor. Vale advertir que en ningún caso fueron considerados eventuales impactos ambientales de las distintas actividades.
- Si bien el foco del trabajo fue la estimación de los impactos directos, también se realizó una estimación de los impactos totales de la cadena forestal, incluyendo impactos indirectos (sobre otros proveedores y actividades de apoyo) e impactos inducidos (generados a partir del gasto en consumo de los ingresos pagados directa e indirectamente).
- Cabe advertir que se estimaron los impactos de las operaciones actuales (cifras 2019), tanto en lo que hace a la producción industrial (celulosa, aserraderos y energía de base forestal) como en lo que hace a la producción primaria (silvicultura y operación forestal) y el transporte. En ese sentido, **se incluyeron los impactos derivados de la silvicultura en plantaciones que aún no tienen destino industrial.**
- Para la realización de los cálculos se recurrió a información de fuentes públicas (BCU, INE, DGI, cifras de comercio exterior de Aduanas, datos de la Dirección General Forestal y de la Dirección de Estadísticas del MGAP), a balances publicados en la Auditoría Interna de la Nación y a trabajos previos publicados ¹.

Las estimaciones se concentraron en los impactos a nivel del valor agregado, la masa salarial y el empleo. También se estimó la carga de impuestos y contribuciones a la seguridad social generadas a lo largo de la cadena.



PIB (VAB)

El valor agregado está compuesto por las remuneraciones a los distintos factores de producción y constituye la diferencia entre el Valor Bruto de Producción y el Consumo Intermedio.

Se considera valor agregado:

- el gasto en salarios (incluyendo aportes patronales)
- el pago de impuestos indirectos (netos de subsidios)
- los beneficios empresariales (resultado operativo)
- la depreciación de los bienes de uso



Empleo y Masa Salarial

Se estima el **número de empleos (equivalentes horario completo)** que se generan a lo largo de la cadena de valor, incluyendo **trabajadores en empresas del sector y en proveedores o contratistas directos**.

Asimismo, se presenta por separado el impacto en términos de masa salarial, es decir, de la **masa de salarios pagados como consecuencia de las actividades llevadas adelante a lo largo de la cadena de valor en el país**.



Tributos relevantes

Se estimó la **recaudación de impuestos y contribuciones a la seguridad social generada en la cadena de valor**, incluyendo:

- Impuesto al patrimonio y su adicional
- Impuesto a la renta empresarial (IRAE)
- Impuesto sobre la renta personal (IRPF) de los trabajadores
- Fideicomiso del transporte – gasoil (subsidio al transporte público)
- Otros impuestos pagados directamente (Contribución rural, Impuesto Primaria y Canon de zona franca por parte de las plantas de celulosa)
- Contribuciones a la seguridad social personales y patronales

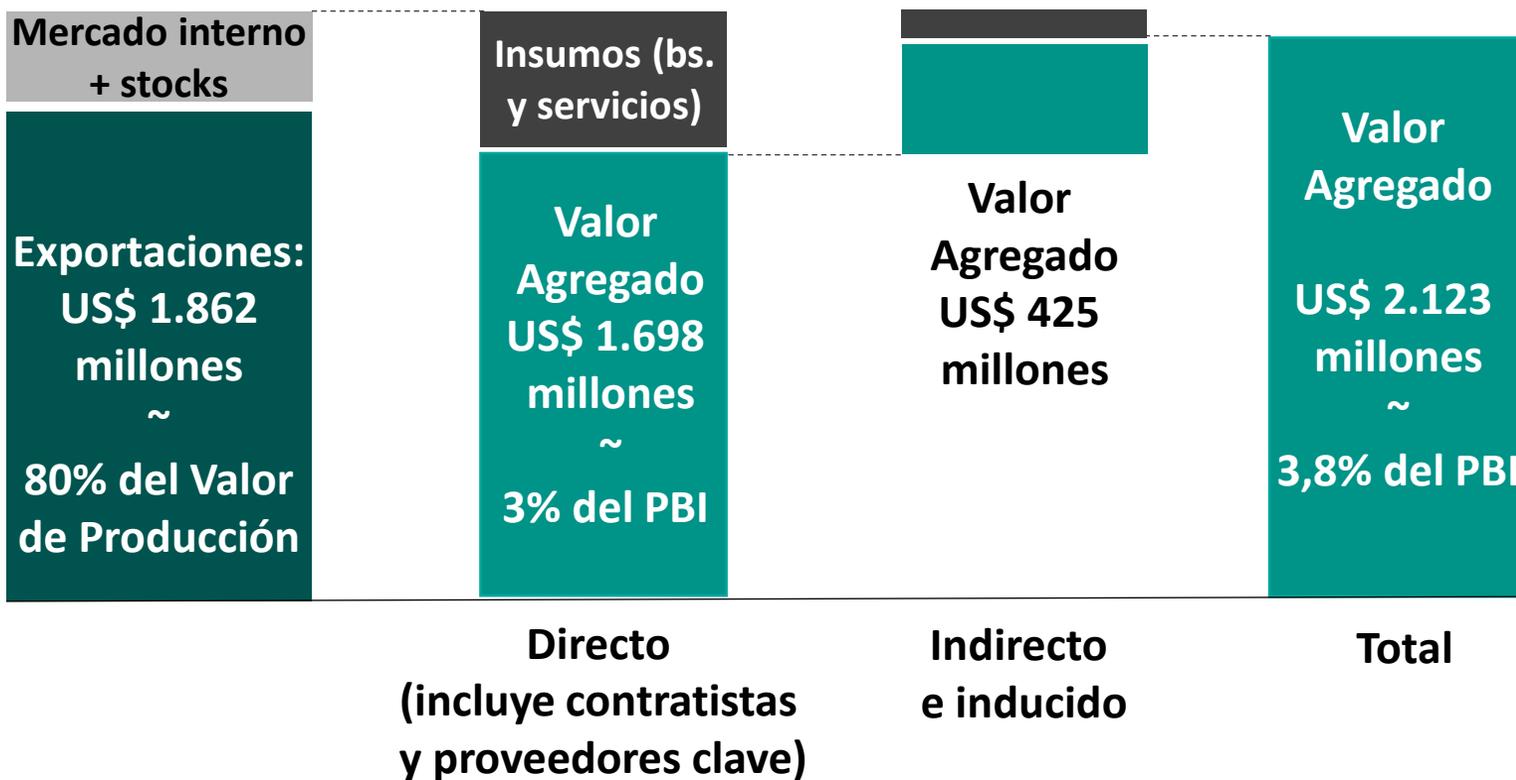
Con criterio conservador no se calculó el IVA sobre los insumos y servicios consumidos por las empresas del sector (y sus proveedores), teniendo en cuenta que estas actividades están mayormente exentas por ser parte de una cadena de valor esencialmente exportadora.

A los efectos de los cálculos se consideraron las exoneraciones establecidas por la normativa vigente para el sector.

De los US\$ 2.300 millones de valor de producción forestal (considerando exportaciones y ventas en el mercado interno), unos US\$ 1.700 millones son valor agregado directo.

Valor de Producción 2019:

US\$ 2.300 millones



Si se incluyen **impactos indirectos** (sobre otros proveedores fuera de la cadena de valor) e **impactos inducidos** (derivados del consumo que se genera por el gasto de los ingresos directos e indirectos):

el **valor agregado total generado en la cadena forestal** asciende a **3,8% del PBI**.

Del valor agregado de US\$ 1.700 millones que se genera de forma directa en la cadena de valor forestal, más de 60% se genera en la fase industrial y más del 70% del total se asocia a la celulosa.

Valor Agregado Directo en la cadena forestal– Millones de US\$. Estimaciones año 2019

	<i>Viveros, silvicultura y operativa forestal</i>	<i>Transporte</i>	<i>Industria primera transformación (**)</i>	Total (*)
Asociado a celulosa (1)	229	118	903	1.250
Asociado a madera sólida (2)	128	64	122	314
Resto (leña y otros)	54	26	54	135
Total (*)	410	208	1.080	1.698

(1) Incluye producción de chips y silvicultura asociada a futura producción de pulpa.

(2) Incluye plantaciones de pino sin destino industrial actualmente.

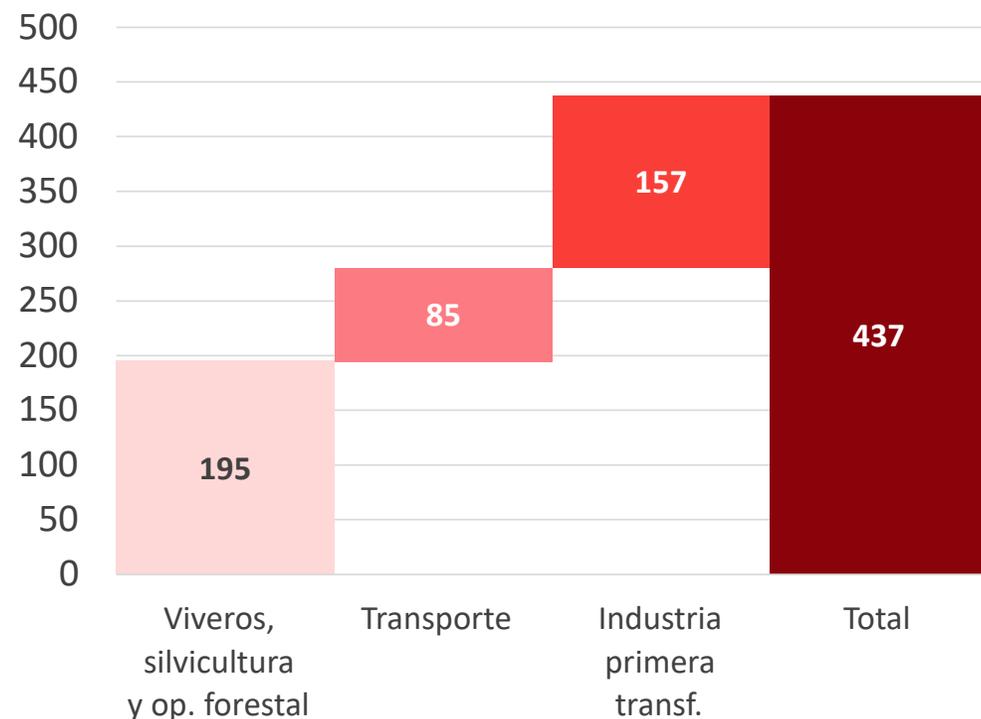
(*) Los totales pueden no sumar exactamente por razones de redondeos.

(**) Incluye el valor agregado asociado a la generación de energía en base a biomasa, tanto a nivel de la cadena celulósica como de la cadena de aserrío.

Las remuneraciones pagadas de modo directo a lo largo de la cadena de valor forestal ascienden a alrededor de US\$ 440 millones, asociadas a unos 18.000 empleos directos.

Cadena forestal: Remuneraciones

Millones de US\$ - Estimaciones año 2019



Empleos directos #	8.618	3.087	6.330	18.035

La **silvicultura, la cosecha y el transporte** de la madera explican el **65% de los empleos directos** generados en la cadena de valor forestal.

El sector tiene una **contribución clave en la formalización del trabajo rural**, promoviendo además prácticas y estándares de calidad y seguridad a lo largo de toda la cadena de valor.

De los 18.000 puestos de trabajo asociados al complejo forestal de forma directa, el 48% se emplea en la fase primaria y el 35% en la industria de primera transformación (incluyendo proveedores y contratistas clave). Más del 40% se genera en la cadena celulósica y el 37% en la de aserrío.

Puestos de trabajo directos en la cadena forestal – Estimaciones año 2019

	<i>Viveros, silvicultura y operativa forestal</i>	<i>Transporte</i>	<i>Industria primera transformación (*)</i>	Total
Asociado a celulosa (1)	3.670	1.668	2.140	7.478
Asociado a madera sólida (2)	3.017	1.005	2.685	6.707
Resto (leña y otros)	1.931	414	1.505	3.850
Total	8.618	3.087	6.330	18.035

(1) Incluye producción de chips y silvicultura asociada a futura producción de pulpa.

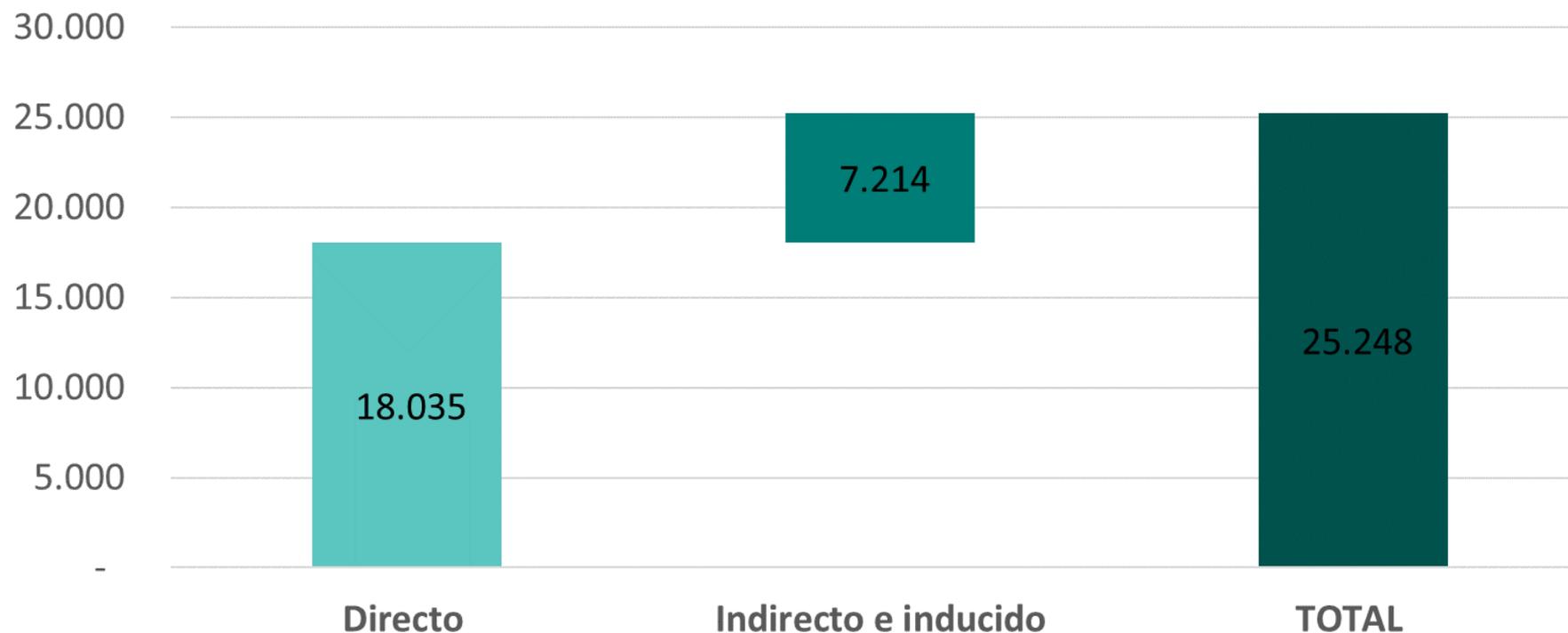
(2) Incluye plantaciones de pino sin destino industrial actualmente.

(*) Incluye generación de energía en base a biomasa, tanto a nivel de la cadena celulósica como de la cadena de aserrío. Se considera también como primera transformación la comercialización de leña.

Incluyendo impactos indirectos e inducidos, el sector da soporte a más de 25.000 empleos en la economía.

Empleos generados en la cadena forestal

Estimaciones año 2019



Por otra parte, el sector forestal contribuye (incluyendo impactos directos, indirectos e inducidos) con casi US\$ 340 millones a los ingresos públicos (incluyendo impuestos y contribuciones a la seguridad social).

Impuestos y contribuciones a la seguridad social - Millones de US\$

<i>Impuestos</i>	<i>Cadena celulósica</i>	<i>Cadena aserrío</i>	<i>Resto</i>	Directo	Indirecto e inducido	TOTAL
				TOTAL	TOTAL	TOTAL
Patrimonio (incluye adicional)	15	2	1	19	7	25
IRAE	14	4	4	21	18	40
IRPF	19	7	4	30	10	40
Fideicomiso del transporte - Gasoil (*)	7	4	3	14	-.	14
Otros (**)	7	2	2	10	-.	10
IVA					59	59
<i>Subtotal Impuestos</i>	61	18	14	94	93	187
<i>CC.SS (patronales y personales)</i>	59	34	22	115	37	152
TOTAL Impuestos + CC.SS	121	52	36	209	130	339

Notas:

Los totales pueden no sumar exactamente por razones de redondeos.

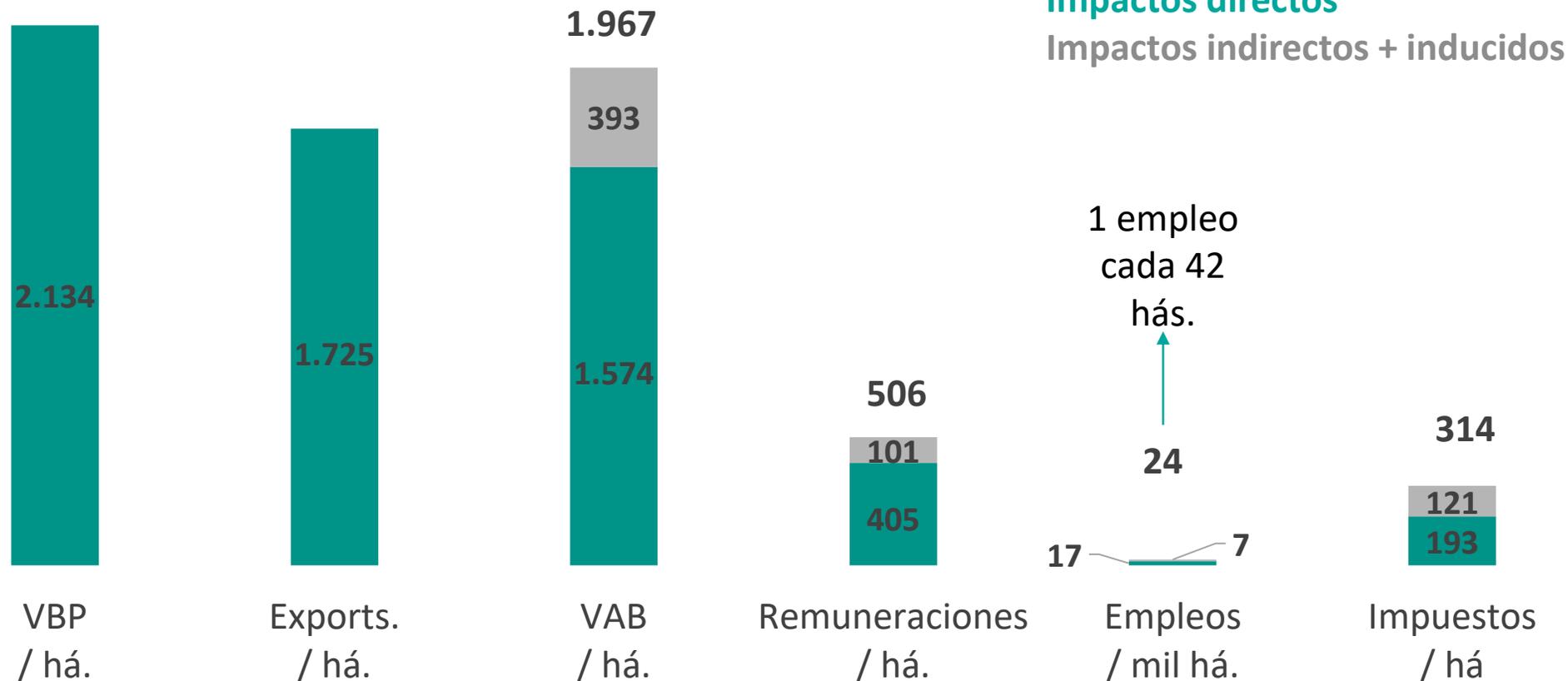
(*) Estimado a partir del aporte por litro de gasoil para el Fideicomiso del transporte, que en 2019 se ubicó en unos US\$ 0,10 por litro.

(**) Se incluye contribución rural, impuesto de primaria y Canon de Zonas francas.

En síntesis, el complejo forestal realiza una contribución muy significativa en la economía uruguaya, generando unos US\$ 1.970 de valor agregado por hectárea y unos 24 empleos cada mil hectáreas.

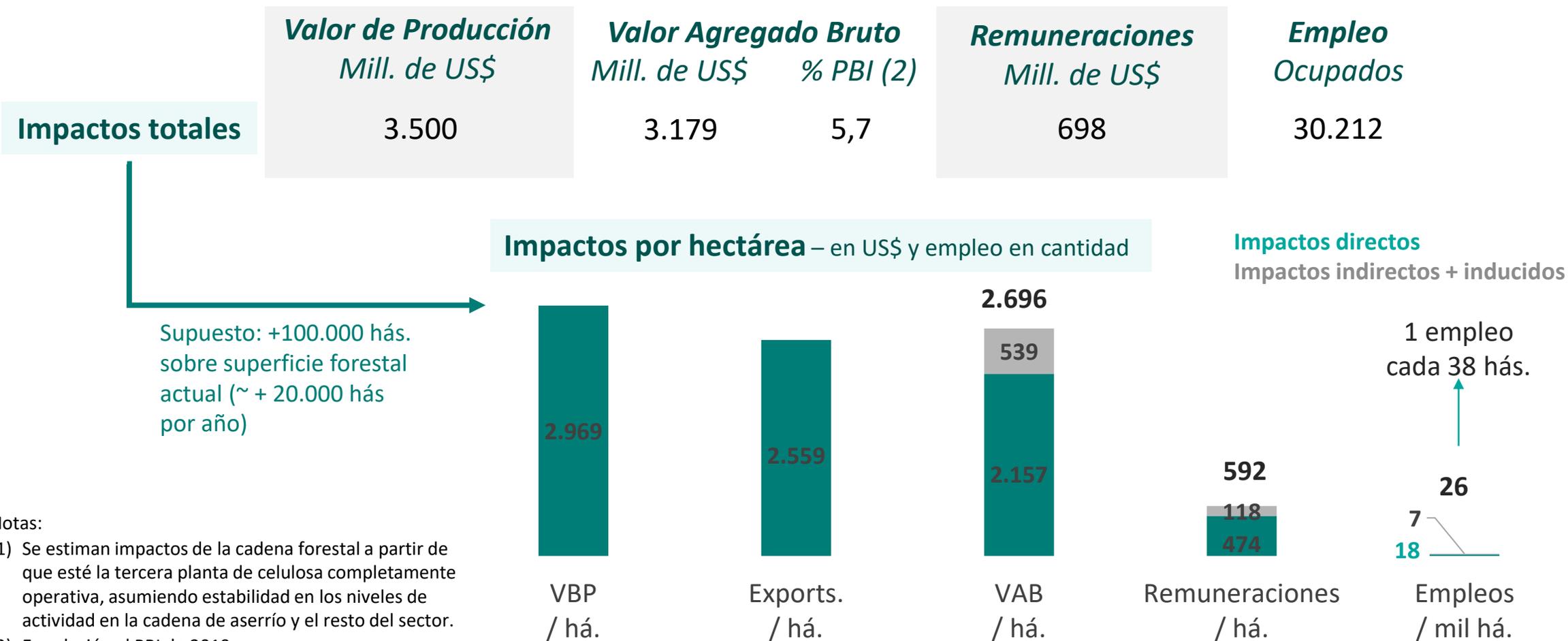
Impactos de la cadena forestal por hectárea - 2019

Cifras en US\$ y empleo en cantidad de trabajadores



Con la tercera planta de celulosa operativa, los impactos de la cadena forestal aumentarán sustantivamente: la contribución al PBI alcanzaría a casi 6% y el sector daría soporte a más de 30.200 empleos.

Impactos totales de la cadena forestal por hectárea – Estimaciones a 2024 (1)



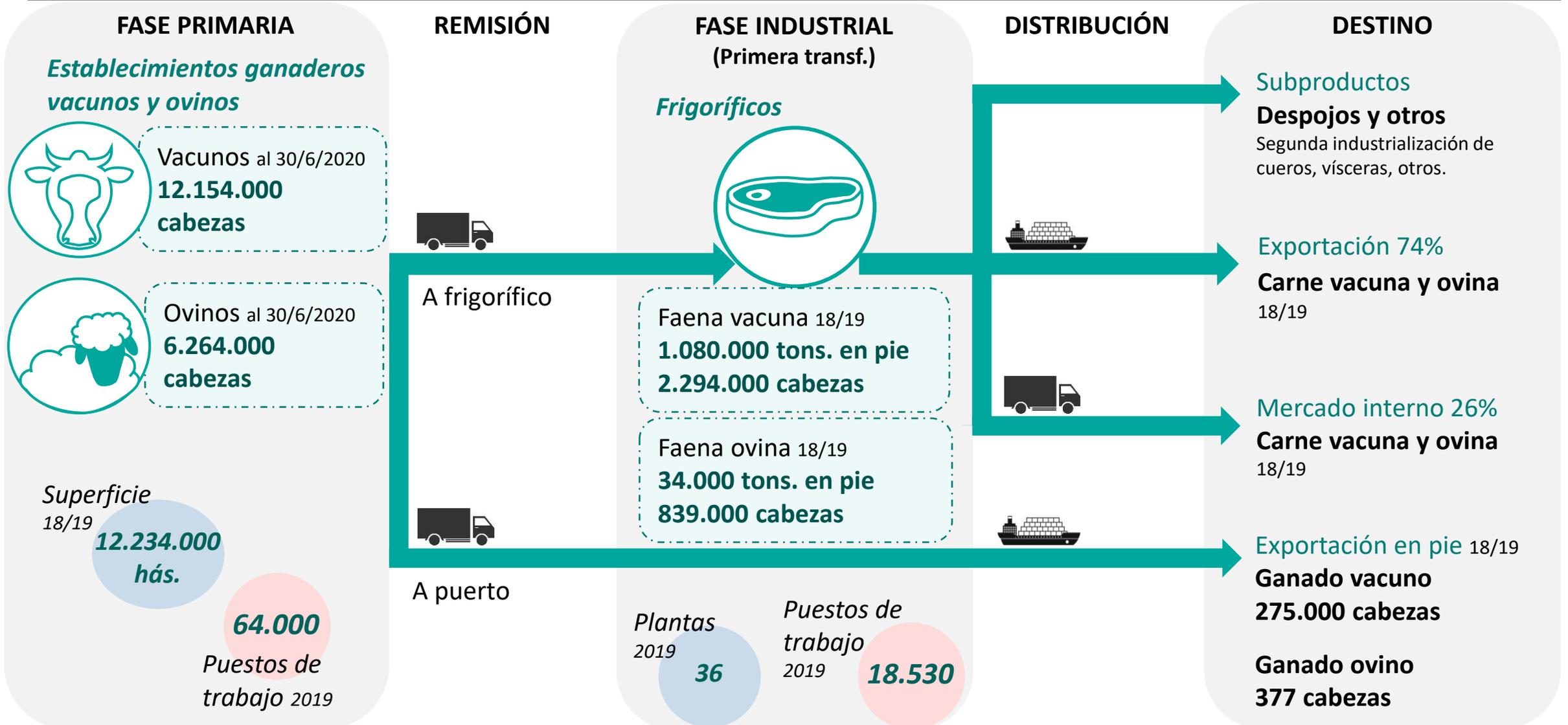
Notas:

- (1) Se estiman impactos de la cadena forestal a partir de que esté la tercera planta de celulosa completamente operativa, asumiendo estabilidad en los niveles de actividad en la cadena de aserrío y el resto del sector.
- (2) En relación al PBI de 2019.

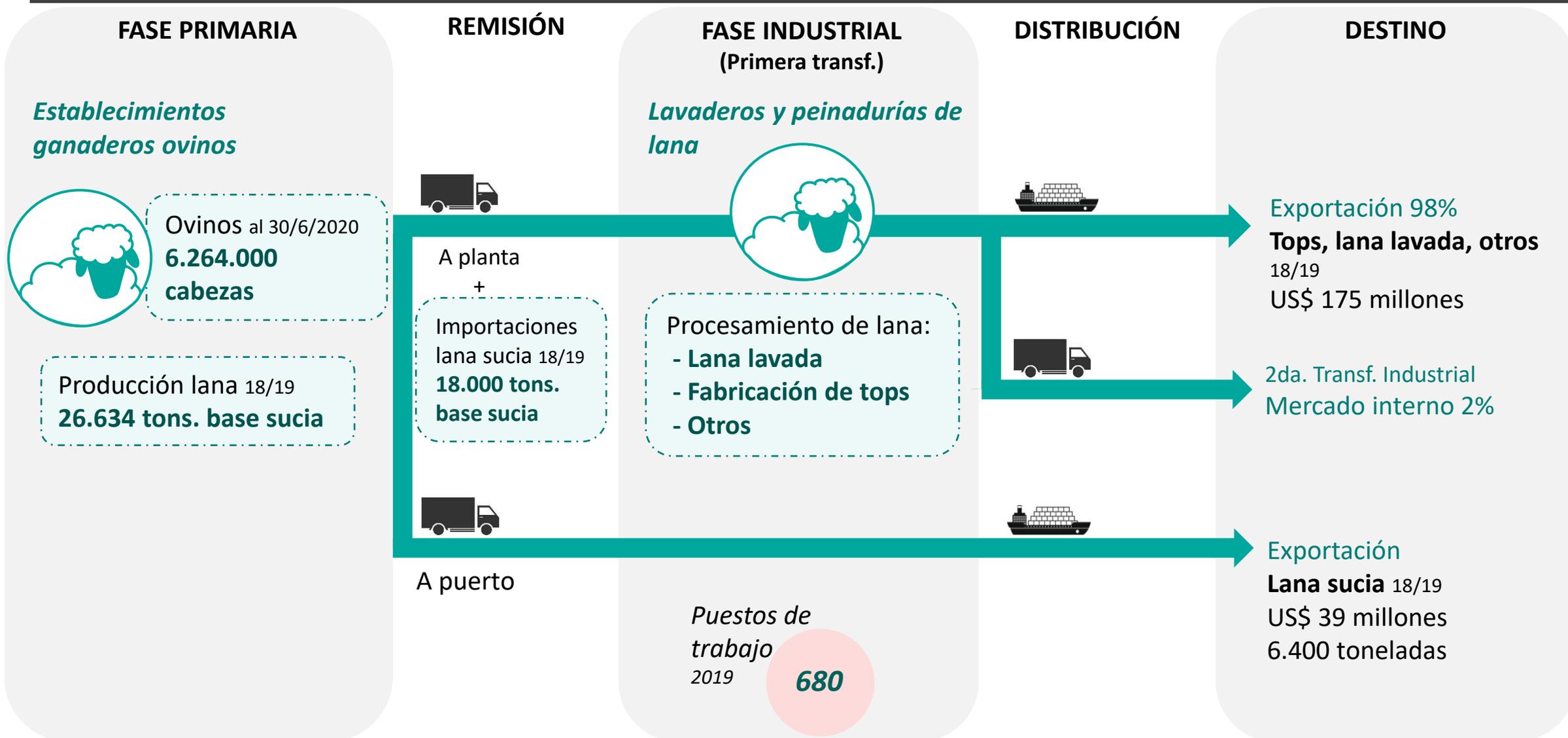
Contenido

- Introducción 4
- El complejo forestal en Uruguay 6
- Principales impactos económicos del complejo forestal uruguayo 17
- Análisis comparativo con otras actividades agropecuarias 28
- Evolución del sector forestal en los últimos 30 años 35
- Síntesis y reflexiones finales 45

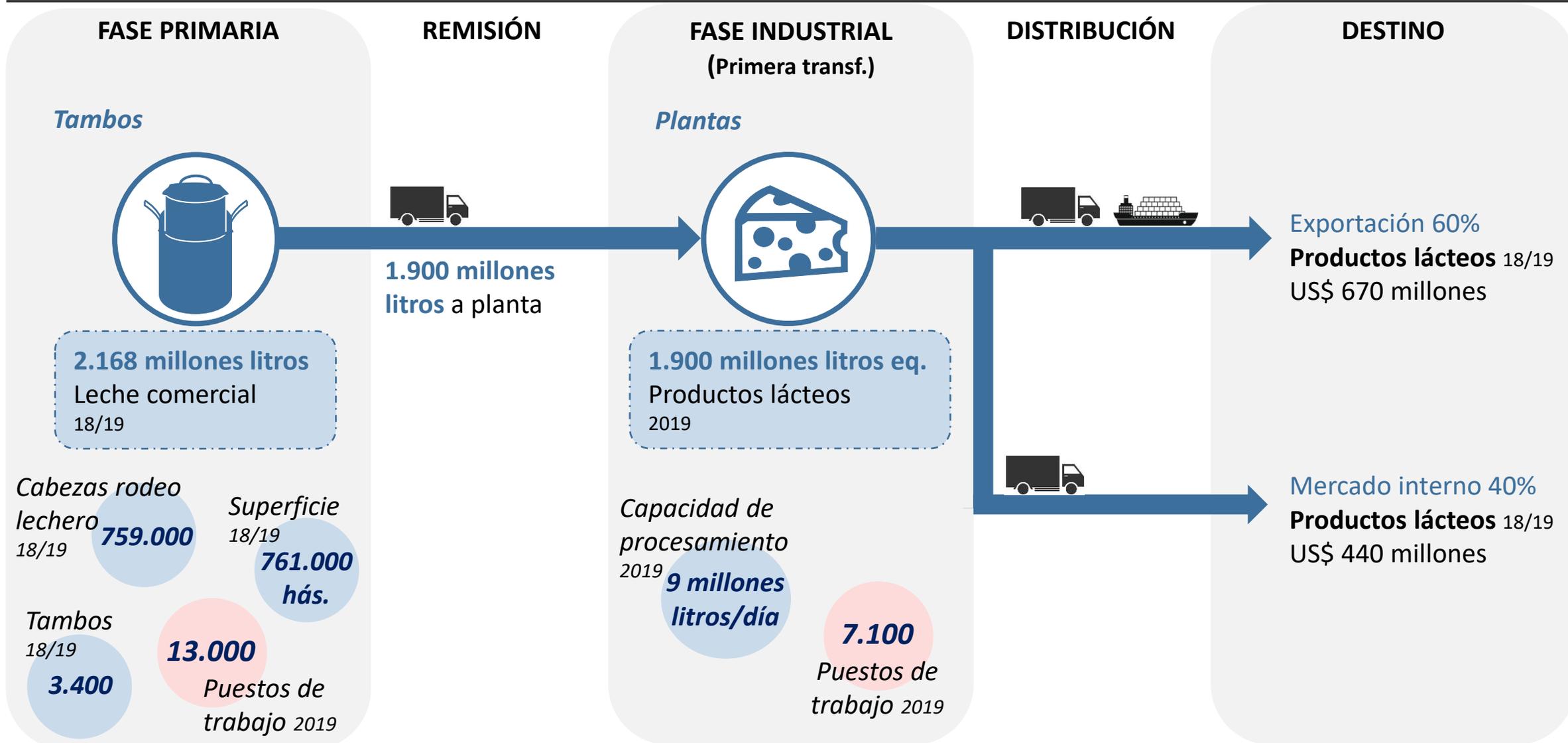
El complejo carne-lana es el principal sector agroindustrial del país. La ganadería (de carne y lana) ocupa 75% de la superficie agropecuaria. Las exportaciones de carnes superaron los US\$ 2.000 millones en 2019, siendo el principal rubro de exportación de bienes de Uruguay.



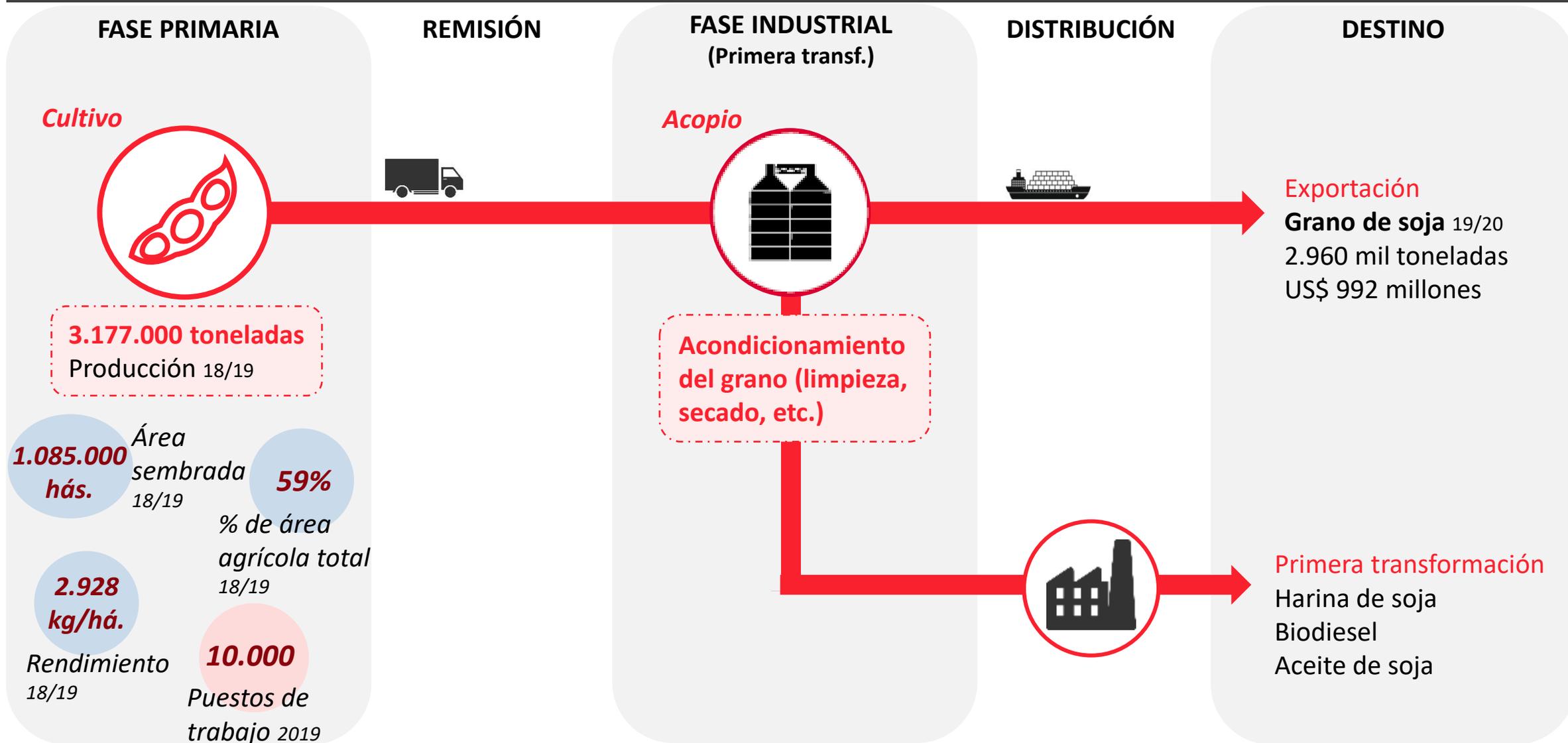
La cadena lanar, como sub-cadena dentro del complejo carne-lana, ha sufrido una fuerte retracción en las últimas décadas de la mano de la caída del stock ovino. Es un sector netamente exportador, con ventas al exterior por unos US\$ 215 millones en 2019 (98% de su producción).



Si bien la producción de leche perdió dinamismo más recientemente y el área lechera viene cayendo, el complejo lácteo se mantiene como uno de los principales sectores agroindustriales del país, con exportaciones por más de US\$ 670 millones y ventas internas por unos US\$ 400 millones adicionales.



La soja tuvo un desarrollo extraordinario a partir de inicios de los años 2000, transformándose en soporte clave para la producción agrícola del país. Pese al descenso visto en años recientes, el área sembrada con soja se mantiene arriba del millón de hectáreas y las exportaciones alcanzan casi los US\$ 1.000 millones.



Síntesis de impactos directos de las principales cadenas agroindustriales del país.



Datos agregados	Cadena forestal		Complejo carne - lana	Complejo lácteo	Soja
	2019	2024			
Superficie - miles de há	1.079	1.179	12.234	761	1.085
Puestos de trabajo	18.035	21.580	83.701	20.100	10.000
-Fase primaria	10.929	13.080	64.491	13.000	10.000
-Fase industrial	7.105	8.499	19.210	7.100	-
Impacto directo en el PBI	3,0%	4,5%	3,9%	1,1%	1,4%
-Fase primaria	1,0%	1,4%	3,1%	0,6%	1,4%
-Fase industrial	2,0%	3,2%	0,8%	0,4%	-

Notas:

Impacto directo de cadena cárnica, cadena lechera y cadena sojera estimados en base a cifras del MGAP, Cuentas Nacionales publicadas por el BCU y cifras de costos logísticos en principales cadenas agroindustriales del trabajo “Logística de las cuatro principales cadenas agroindustriales del Uruguay” (Departamento de Infraestructura y Energía, Diciembre 2018).

Al igual que en la cadena forestal, se contemplaron como directos los impactos asociados al transporte (tanto en la fase primaria como en la fase industrial) y a los derivados de servicios en el predio, aunque sean realizados por contratistas tercerizados.

La cadena forestal genera impactos directos por hectárea sensiblemente mayores a las demás cadenas agroindustriales del país y ese diferencial será más marcado con la apertura de la tercera planta de celulosa.

Impactos directos por hectárea

Cifras en US\$ y empleo en cantidad de trabajadores

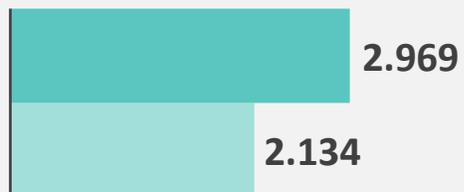
Cadena forestal



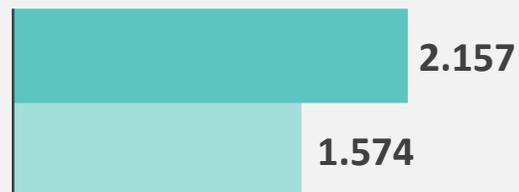
2024

2019

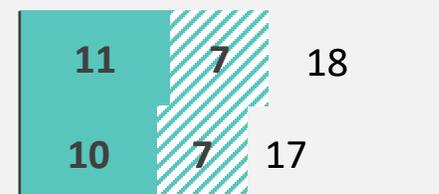
Valor de Producción / há.



Valor Agregado / há.



Empleos / mil há.



Complejo carne-lana

263

180

5 2 7



Complejo lácteo

1.445

781

17 9 26



Soja

922

711

9

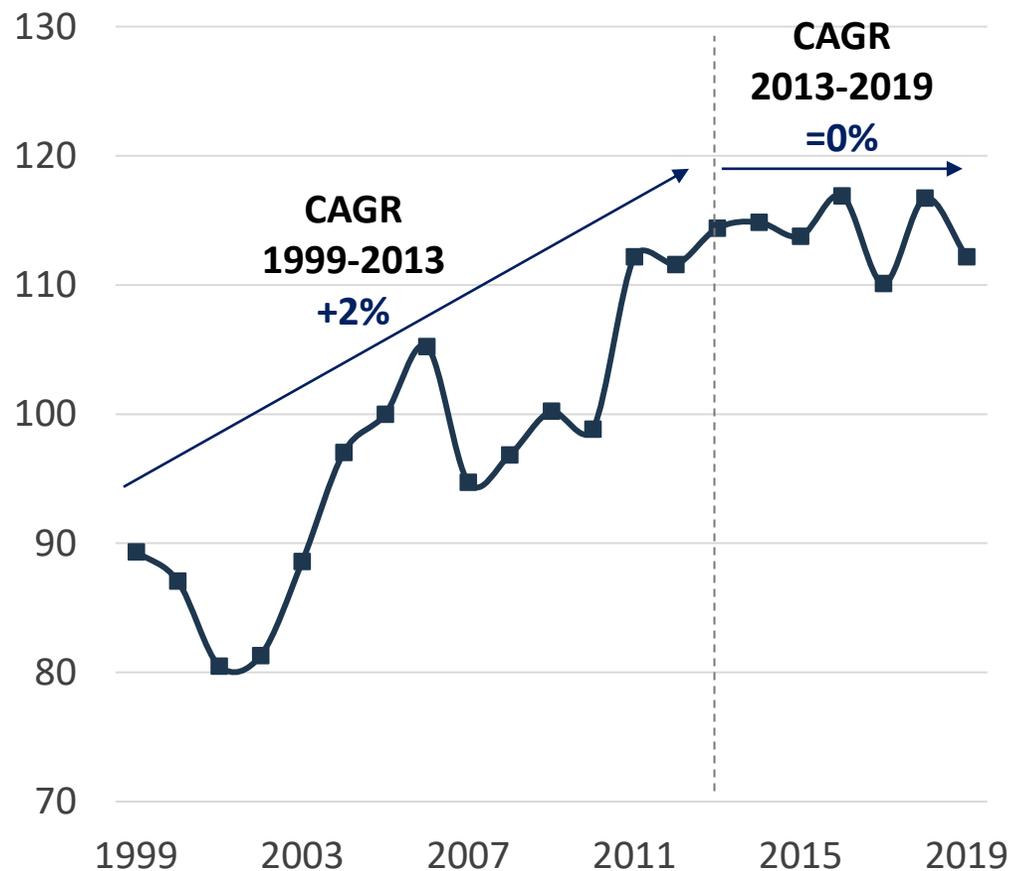
Contenido

- Introducción 4
- El complejo forestal en Uruguay 6
- Principales impactos económicos del complejo forestal uruguayo 17
- Análisis comparativo con otras actividades agropecuarias 28
- Evolución del sector forestal en los últimos 30 años 35
- Síntesis y reflexiones finales 45

Tras el fin del auge de las materias primas a mediados de esta década, la forestación jugó un rol clave como soporte para el Producto Agropecuario, contrarrestando la contracción de la producción agrícola.

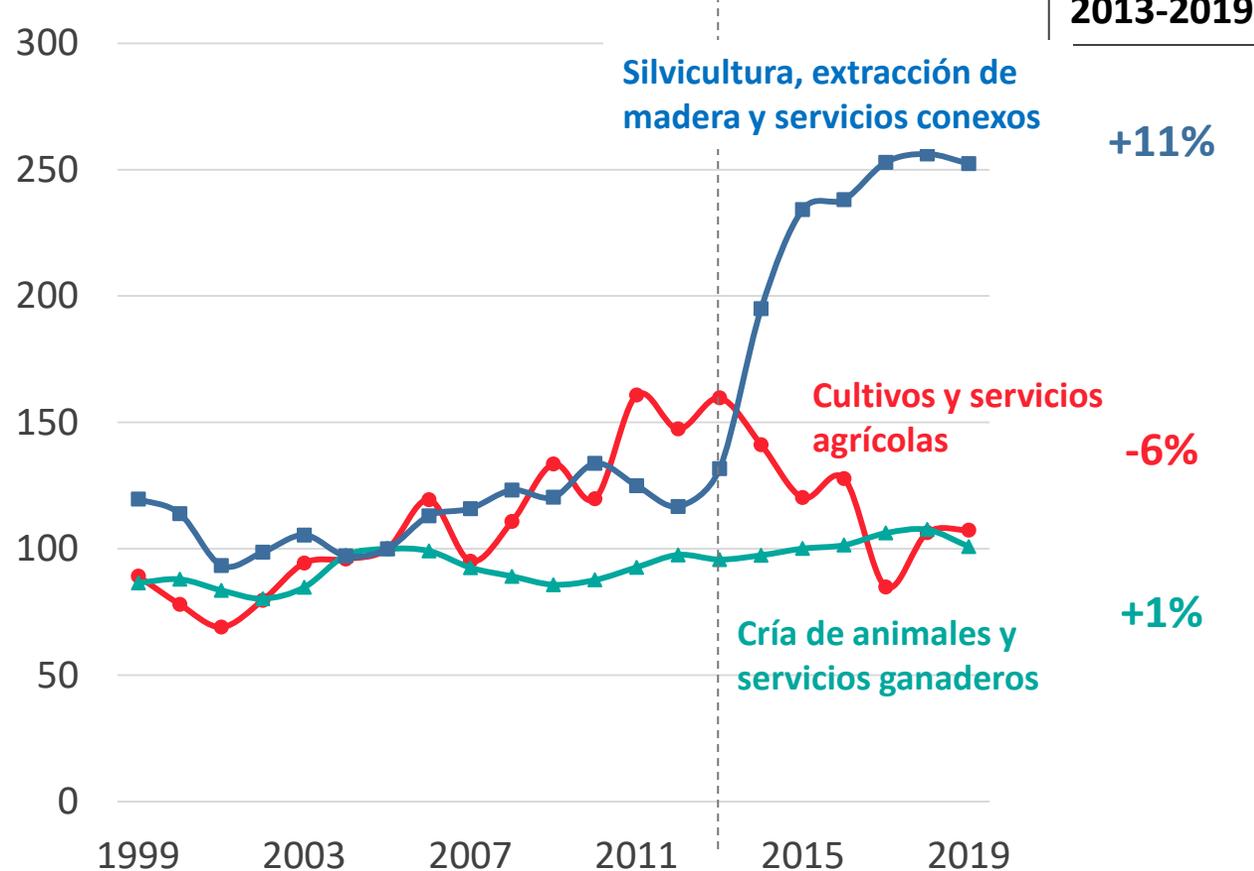
Producto Bruto Agropecuario

Índice base 2005=100



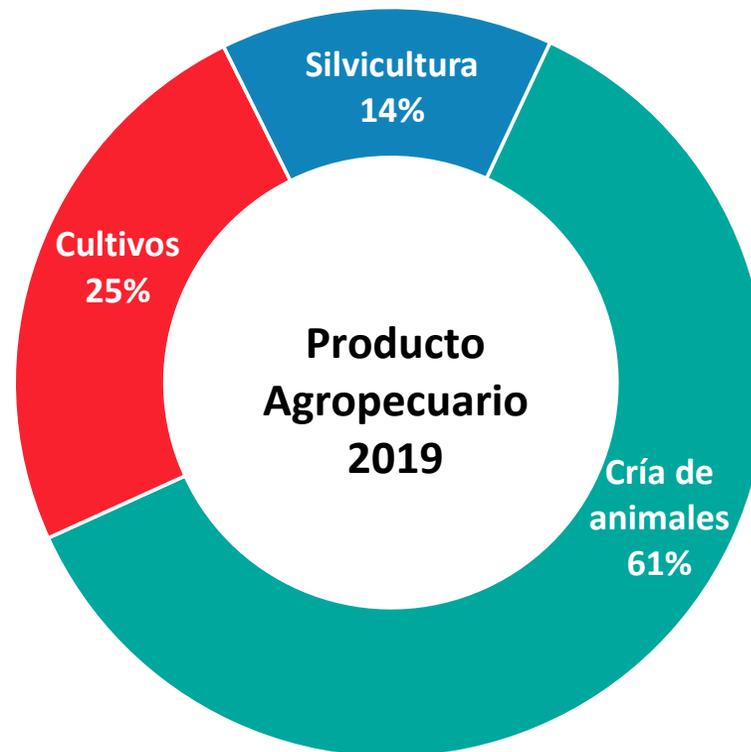
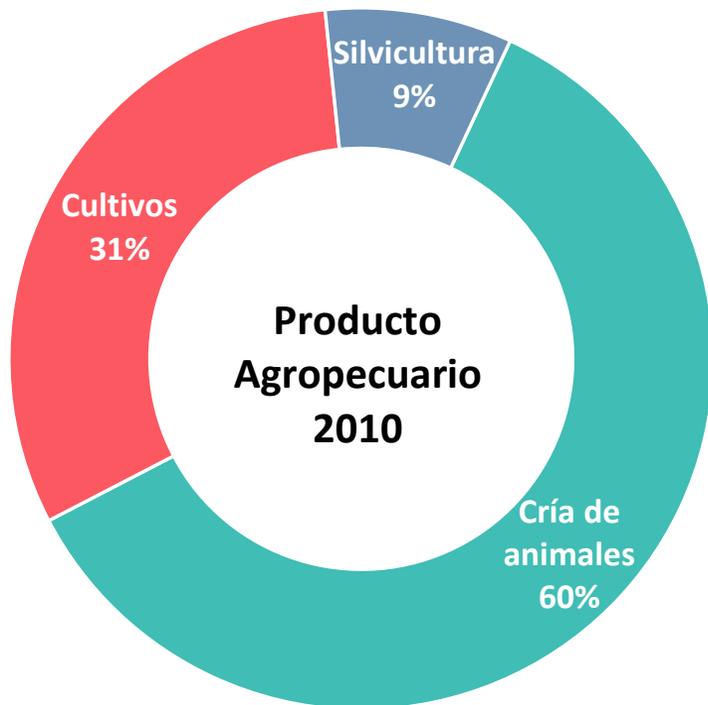
Producto Bruto Agropecuario por rubro

Índice base 2005=100



CAGR = Variación acumulada promedio anual.
Fuente: BCU.

En ese marco, la participación de la forestación al interior del Producto Agropecuario aumentó fuertemente en la última década.



En los últimos 30 años, la forestación y la agricultura ganaron participación dentro de la superficie agropecuaria total, mientras que se redujo el área destinada a la ganadería y la lechería.

Superficie agropecuaria por rubros - Miles de hás.					2018 vs. 1990 Miles de hás.
	1990	2000	2010	2018	
Ganadería (de carne y lana)	13.890	13.574	12.149	12.234	-1.657
Lechería	1.063	1.000	850	761	-302
Plantaciones forestales	50	580	962	1.079	+1.029
Bosques nativos	500	590	850	835	+335
Agricultura secano (*)	597	341	1.246	1.198	+601
Arroz	110	154	195	145	+35
Otros (**)	90	61	48	48	-42
TOTAL	16.300	16.300	16.300	16.300	

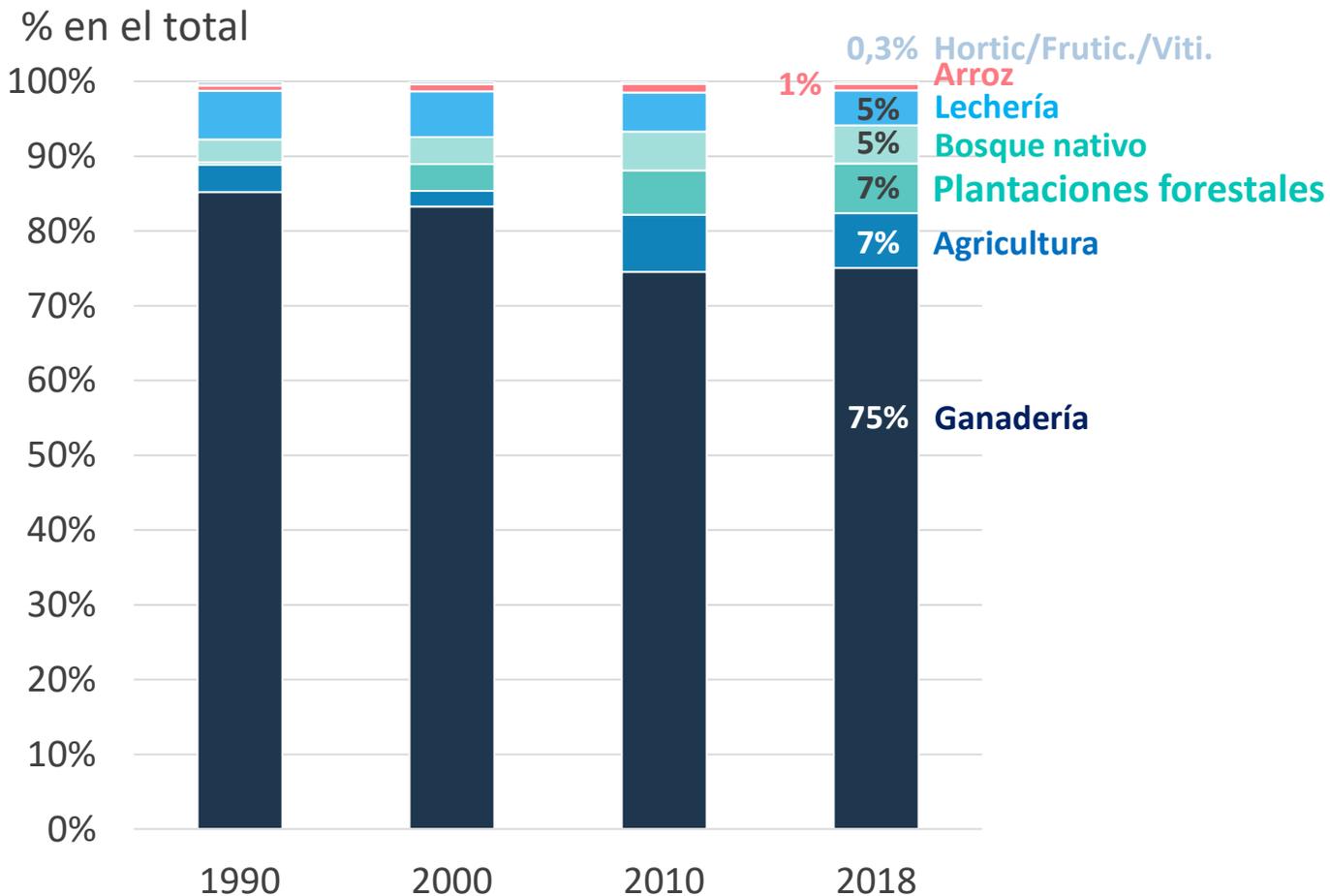
Fuente: EXANTE en base a cifras del MGAP.

(*) Se considera el total de superficie destinada a la agricultura, aunque la misma es utilizada en rotación para distintos cultivos en el ciclo de verano y de invierno. De hecho, en invierno parte de esa superficie puede destinarse al pastoreo de ganado.

(**) Hortifructicultura y vitivinicultura.

Las plantaciones forestales ocupan apenas un 7% de la superficie agropecuaria total, un guarismo claramente inferior al que se observa en otras referencias a nivel global.

Superficie agropecuaria por rubros



Nueva Zelanda

Área forestal (plantada)
~ 1,75 millones de hectáreas



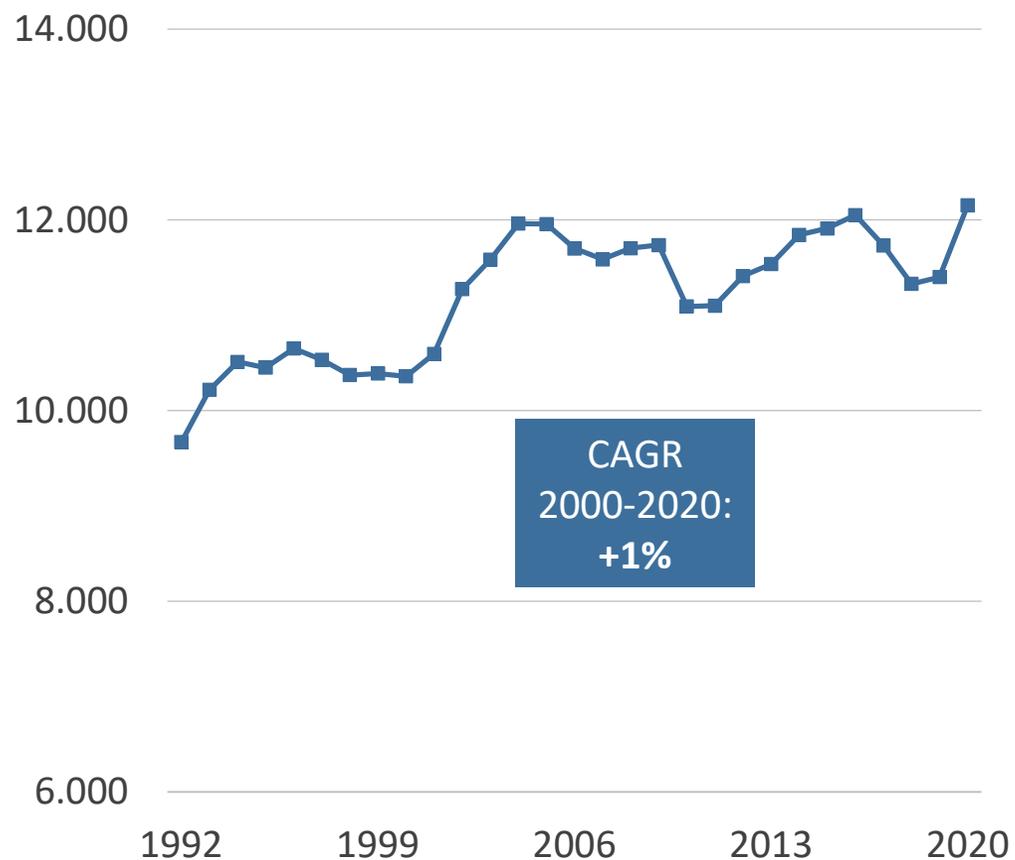
12%
del total tierra
agropecuaria

Fuente: New Zealand Forest Owners Association (FOA).

Pese a la reducción de sus áreas, la ganadería vacuna y la lechería lograron seguir incrementando su producción a partir de una mayor intensificación que derivó en mejoras sustantivas de la productividad por hectárea.

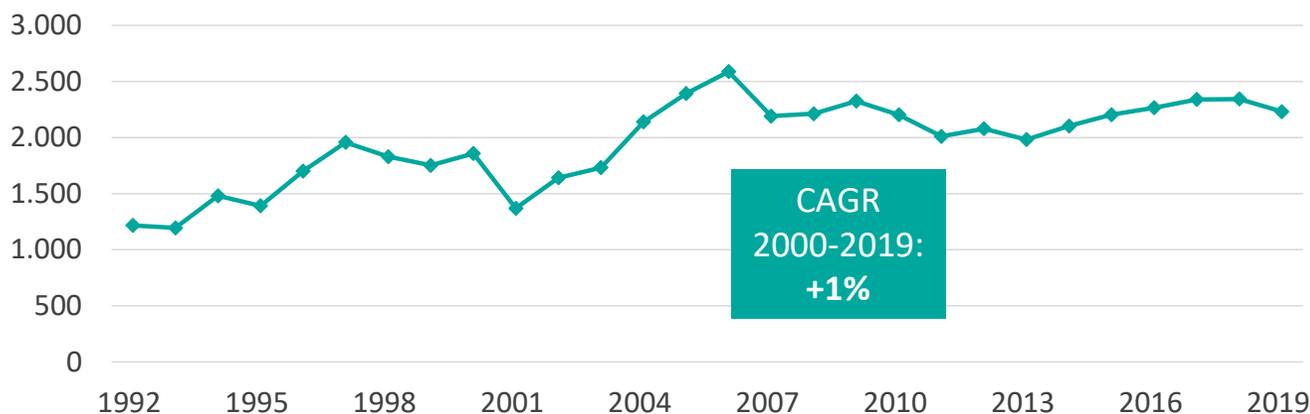
Stock bovino

Miles de cabezas - Datos al 30/06 de cada año



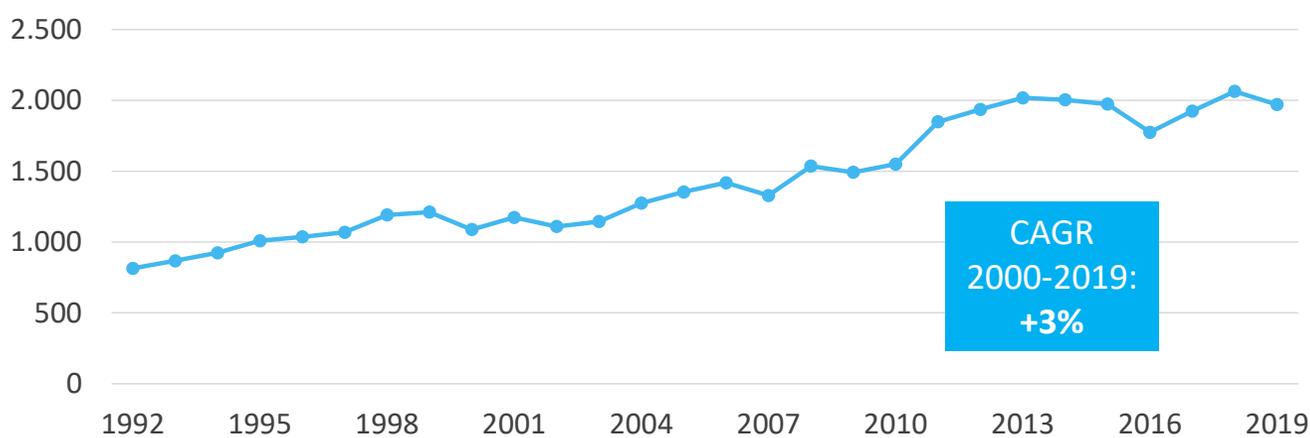
Faena bovina

Miles de cabezas



Remisión de leche a plantas industriales

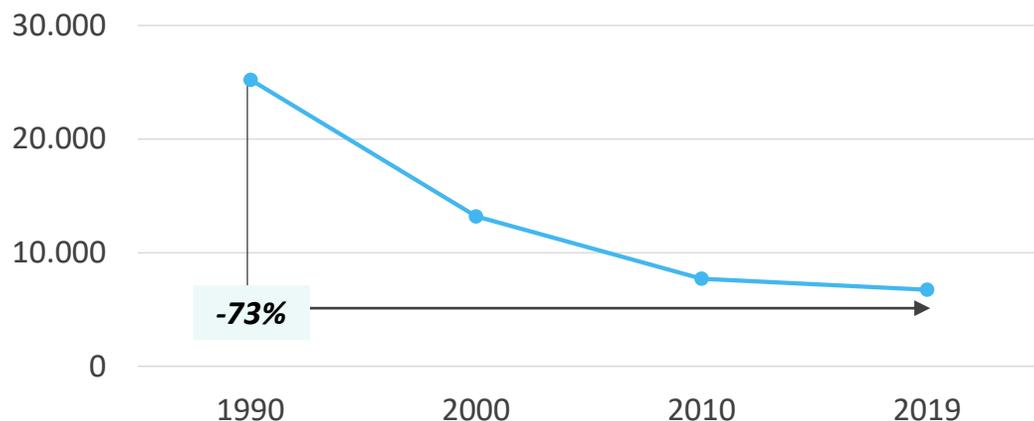
Millones de litros



La producción ovina sufrió una fuerte retracción en el período, pero eso estuvo en línea con lo observado en otras partes del mundo y se enmarca en un contexto de marcada retracción de la demanda de lana a nivel global.

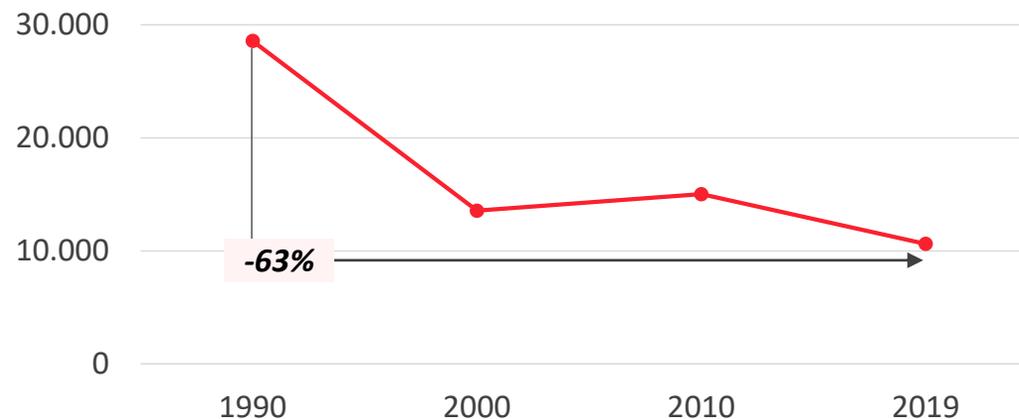
Uruguay: stock ovino

Miles de cabezas



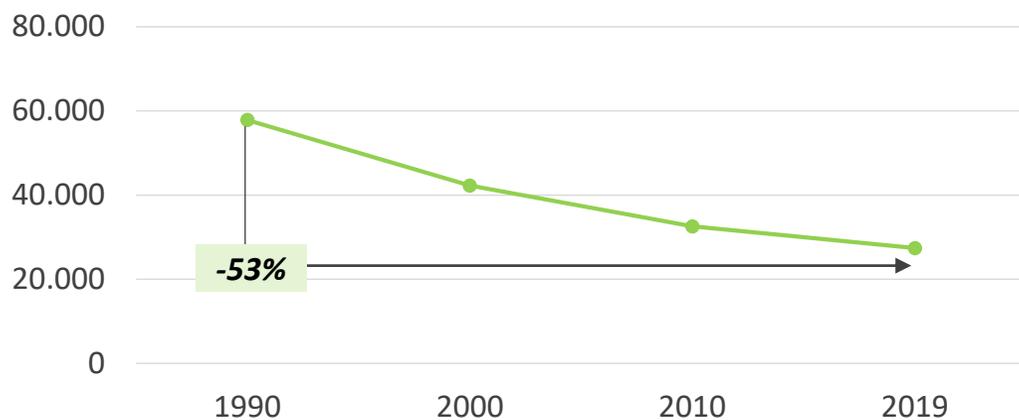
Argentina: stock ovino

Miles de cabezas



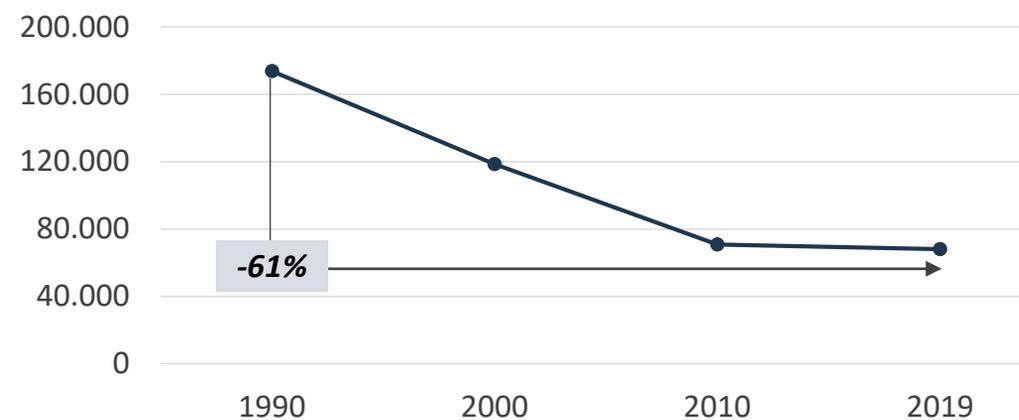
Nueva Zelanda: stock ovino

Miles de cabezas



Australia: stock ovino

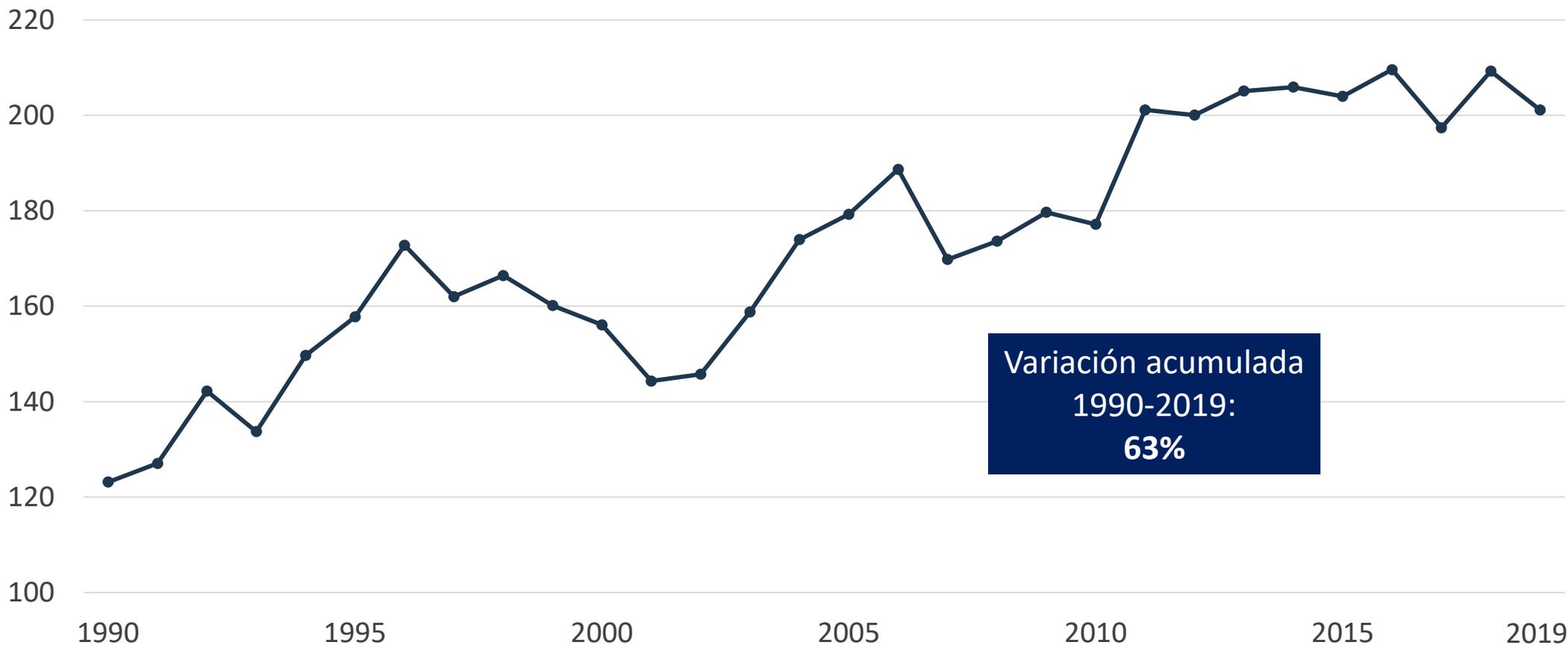
Miles de cabezas



Los cambios procesados al interior del sector agropecuario en las últimas décadas han supuesto un incremento importante de los niveles de productividad. El Producto Bruto Agropecuario subió más de 60% en 30 años.

Producto Bruto Agropecuario por hectárea

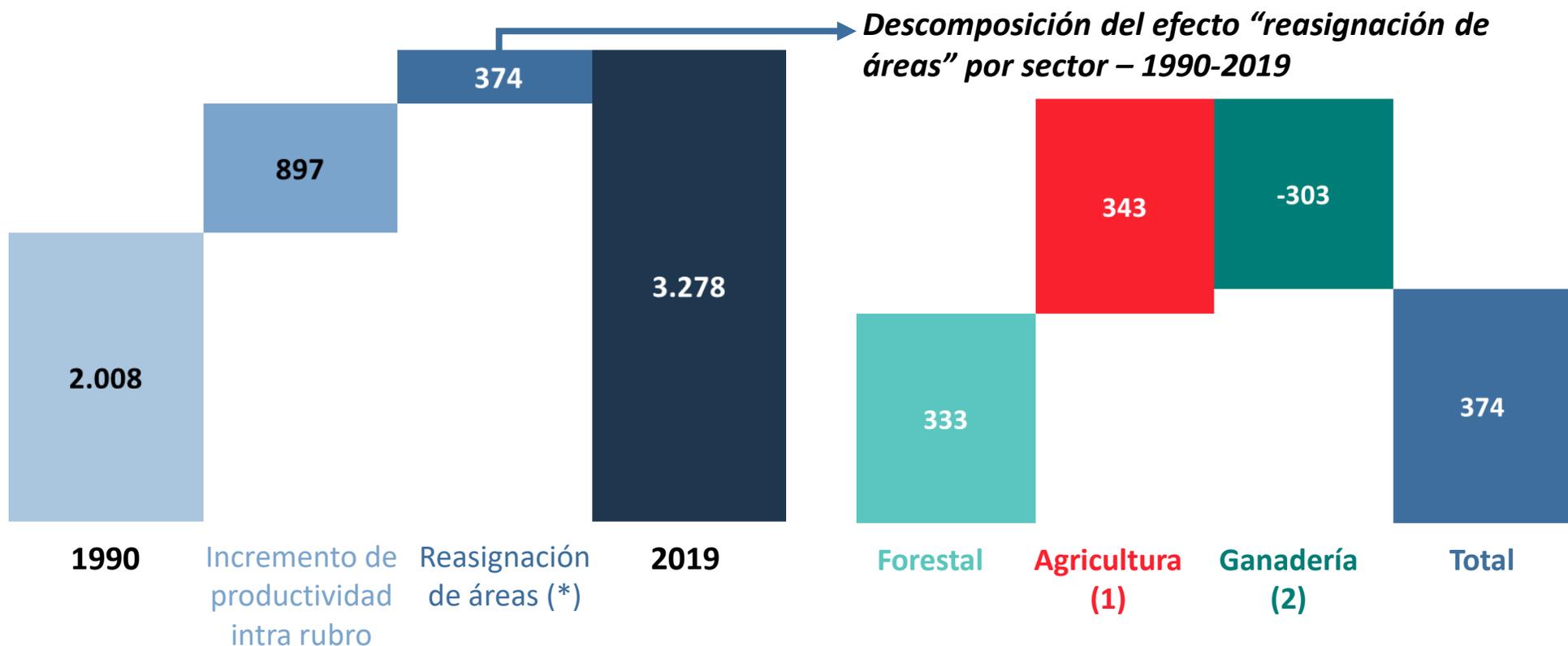
En US\$ de 2019



El incremento de la producción agropecuaria en los últimos 30 años es reflejo de un aumento de la productividad en los distintos rubros, pero también de la reasignación de áreas hacia actividades de más productividad.

Crecimiento del Producto Bruto Agropecuario 1990-2019

Millones de dólares de 2019



La expansión del área forestal fue un factor clave en el aumento de la productividad agropecuaria.

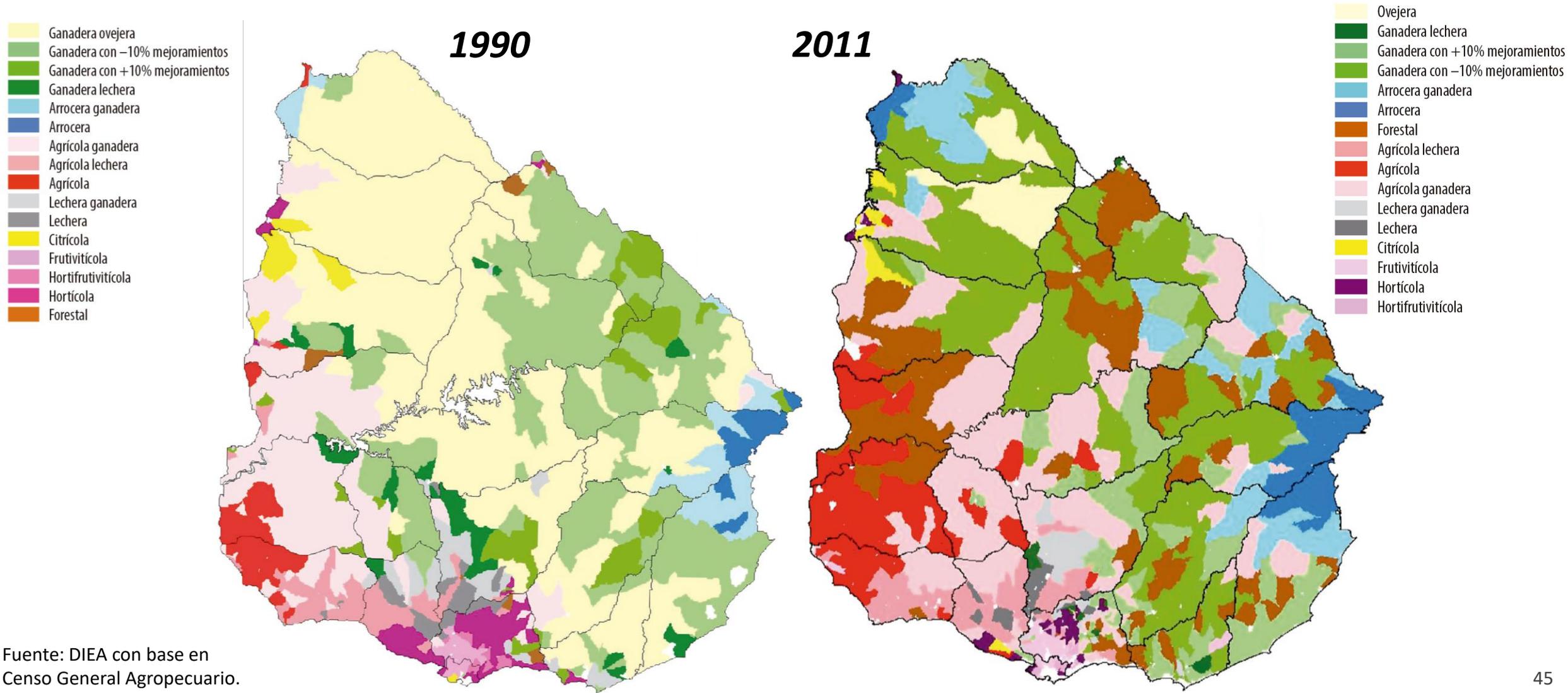
De hecho, el sector forestal representa en la actualidad el 14% del Producto Agropecuario, pero explicó casi 30% del crecimiento que éste acumuló desde inicios de los años 90.

(*) Se considera en este cómputo tanto el impacto estático (más áreas destinadas a actividades que ya en 1990 tenían mejores niveles de productividad) como dinámico (resultando de la interacción entre la variación del área y el aumento de la productividad en los distintos rubros).

(1) Se incluye agricultura de secano, arroz y cultivos hortifrutícolas y vitivinícolas.

(2) Incluye ganadería de carne, lana y leche.

Ese proceso de reasignación de la tierra agropecuaria en Uruguay se produjo esencialmente entre inicios de los 90 y fines de la primera década del siglo XXI. Actualmente tenemos un país con mayor actividad agrícola y forestal y con una ganadería más intensiva. En contrapartida, la ganadería extensiva retrocedió marcadamente.



Fuente: DIEA con base en Censo General Agropecuario.

Contenido

➤	Introducción	4
➤	El complejo forestal en Uruguay	6
➤	Principales impactos económicos del complejo forestal uruguayo	17
➤	Análisis comparativo con otras actividades agropecuarias	28
➤	Evolución del sector forestal en los últimos 30 años	35
➤	<u>Síntesis y reflexiones finales</u>	45

Síntesis y reflexiones finales.

- A instancias de una política de estímulo definida a finales de los años 80 y sostenida por los distintos gobiernos desde entonces, **el sector forestal tuvo un desarrollo extraordinario en las últimas décadas**. Las inversiones en la producción de celulosa supusieron un fuerte impulso a partir de la década de los 2000.
- **Tras el fin del auge de las materias primas en 2014, la forestación jugó un rol clave como soporte para el Producto Bruto Agropecuario.**
- Con más de 1 millón de hectáreas forestadas en la actualidad, **la forestación ha ganado participación dentro de la superficie agropecuaria total, pero alcanza solamente a un 7% del área agropecuaria total.**
- La cadena forestal genera importantes impactos en la economía uruguaya. **De los US\$ 2.300 millones de valor bruto de la producción forestal** (considerando exportaciones y ventas en mercado interno), **unos US\$ 1.700 millones son valor agregado directo** a lo largo de la cadena forestal (incluyendo la fase primaria, el transporte y la fase industrial). **Si incluimos impactos indirectos e inducidos, el sector contribuye con más de US\$ 2.100 millones de valor agregado, lo que equivale a casi 4% del PBI total.**
- **El sector emplea a más de 18.000 de forma directa y da soporte a más de 25.000 empleos si se consideran también los impactos indirectos e inducidos.**
- Adicionalmente, **el sector forestal contribuye de forma directa con más de US\$ 200 millones a la recaudación de impuestos y contribuciones a la seguridad social.**
- **Con la apertura de UPM 2, la celulosa será el principal rubro de exportación de bienes de Uruguay** (con exportaciones de US\$ 2.500 millones por año) y **el sector forestal en su conjunto tendrá un impacto total en la economía de casi 6% del PBI.**
- **El desarrollo del sector forestal fue parte de un proceso virtuoso de reasignación de la tierra agropecuaria.** Actualmente tenemos un país con mayor actividad agrícola y forestal y con una ganadería más intensiva. En contrapartida, la ganadería extensiva retrocedió marcadamente.

EXANTE

ECONOMÍA Y FINANZAS CORPORATIVAS

Rambla 25 de Agosto de 1825 N°508, Piso 5
Montevideo – Uruguay
(+598) 2916 3856
exante.com.uy