

SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA FORESTAL RELEVAMIENTO ANUAL 2022

DIRECCIÓN DE FORESTO INDUSTRIA
16 DE ENERO DE 2024

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina

INDUSTRIAS DEL SECTOR



Mapa de calor con las ubicaciones de las industrias del sector.



CELULOSA: 7



PAPEL Y CARTÓN: 49



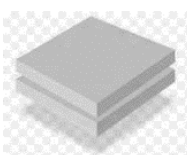
RESINAS: 6



IMPREGNADORAS: 45



ASERRADO: 2.087



TABLEROS DE MADERA:

4 LINEAS DE FIBRA,
4 DE PARTÍCULA,
16 COMPENSADOS,
6 LAMINADOS OTROS USOS.



ENERGÍA ELÉCTRICA CON BIOMASA FORESTAL: 11



PELLETS: 8

Fuente: Relevamiento Anual de Industrias Forestales; Dirección de Foresto Industria, DNDFI; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación

Consumo de Madera Rolliza 17.164.620 m³

Pino, Eucalipto, Álamo, Sauce.

Transformación
Mecánica
12.266.319 m³
(71,5 %)

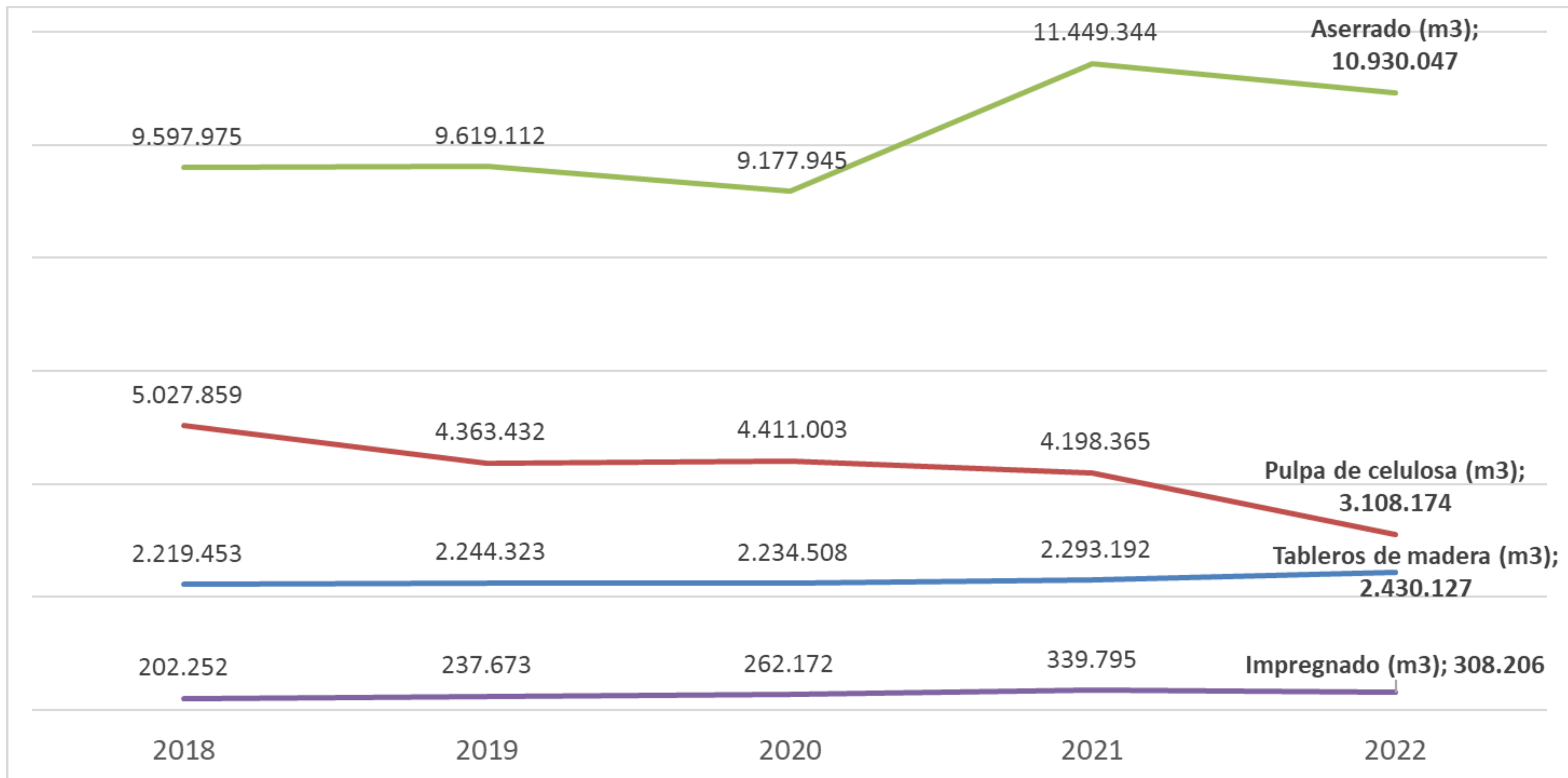
Transformación
Química
3.416.380 m³
(19,9 %)

Rollizos p/
Energía
941.562 m³
(5,5 %)

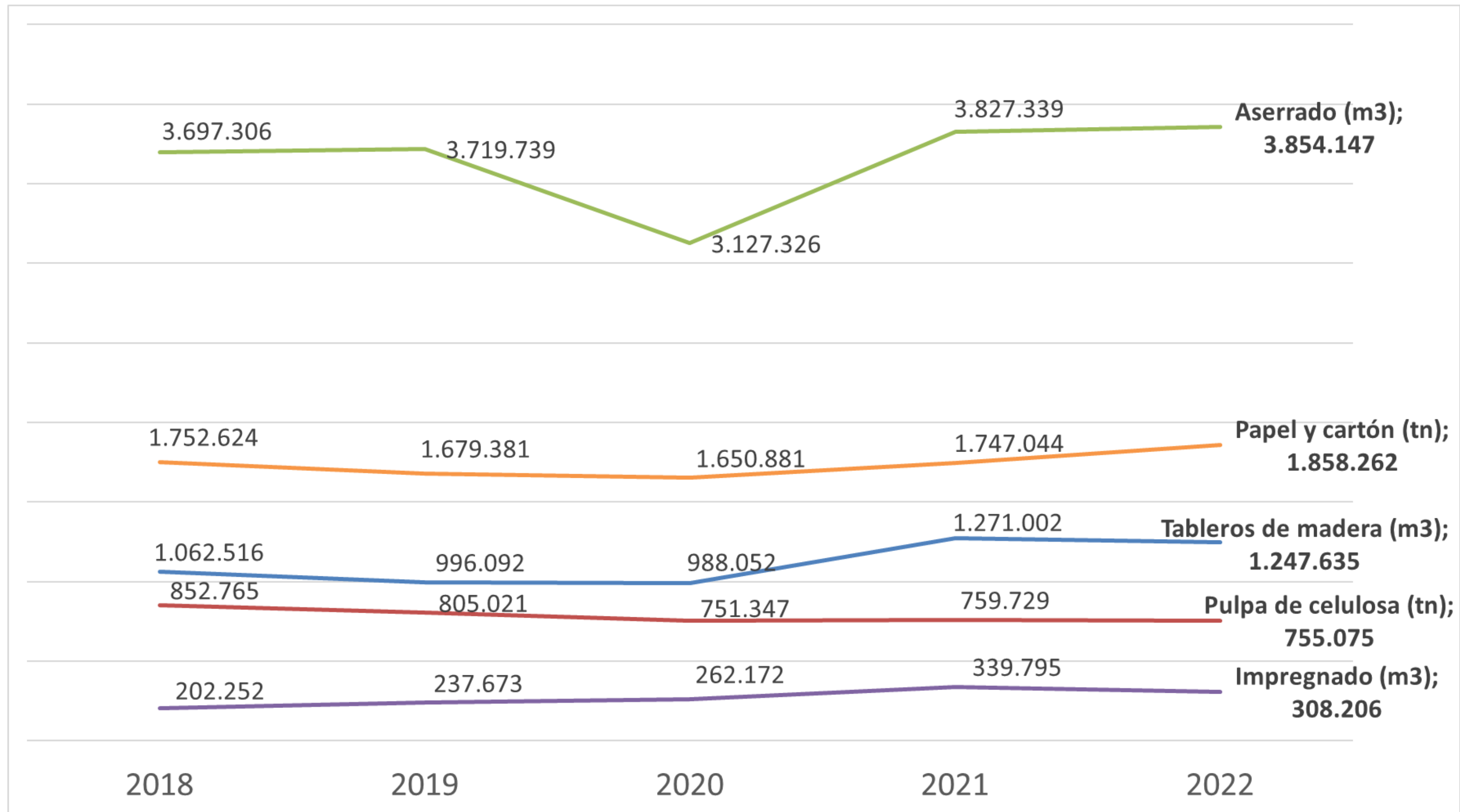
Rollizos
Exportados
540.359 m³
(3,1 %)



CONSUMOS DE MATERIA PRIMA

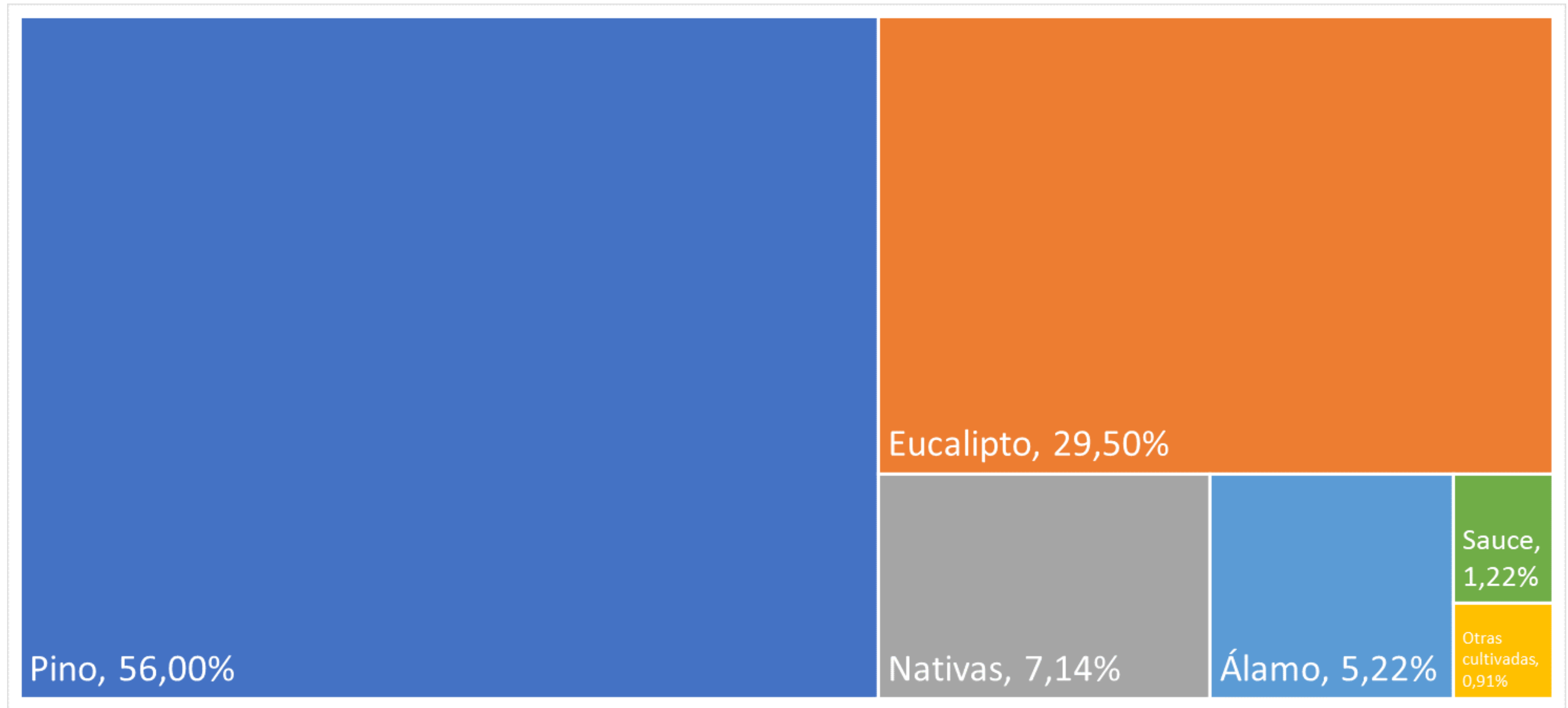


PRODUCCIÓN



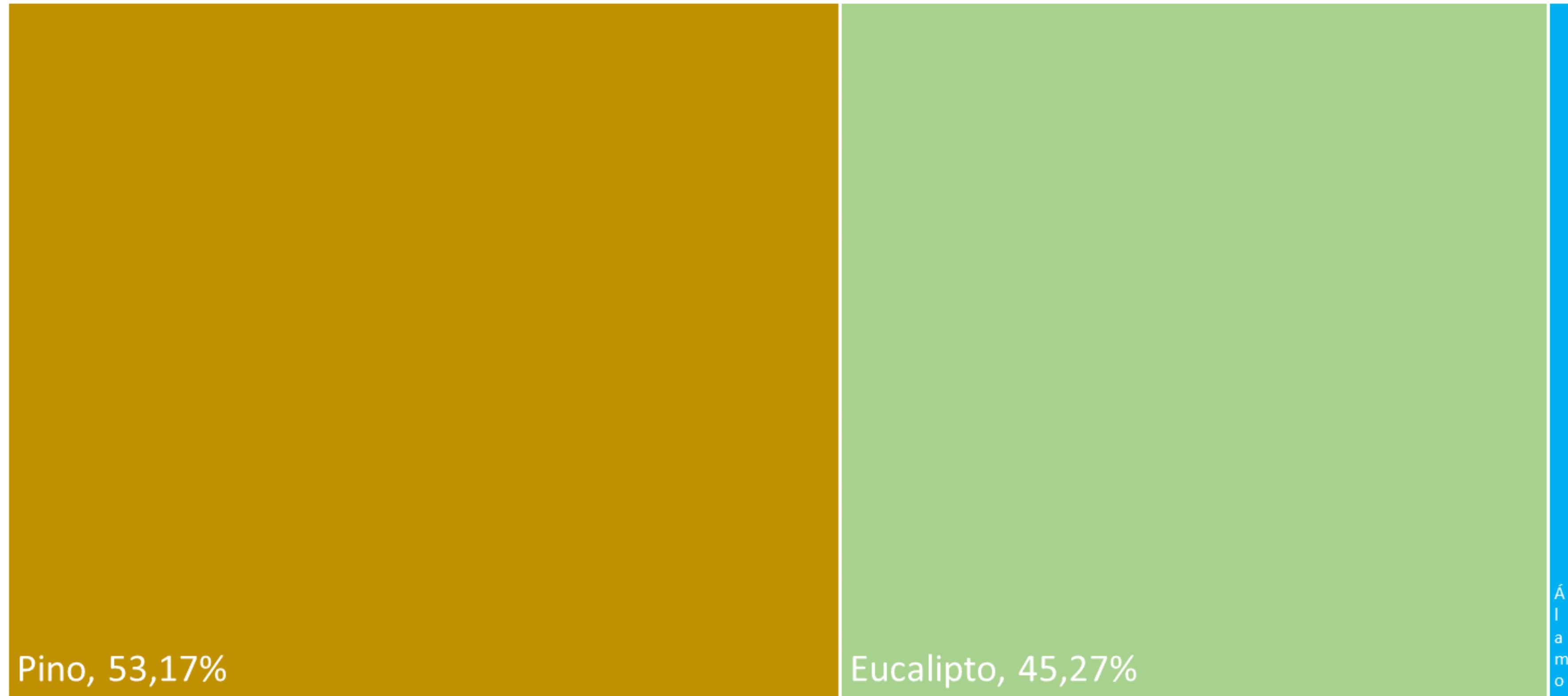
MATERIA PRIMA ROLLIZOS POR GÉNERO

PARTICIPACIÓN POR GÉNERO, DE LOS ROLLIZOS UTILIZADOS POR EL SECTOR



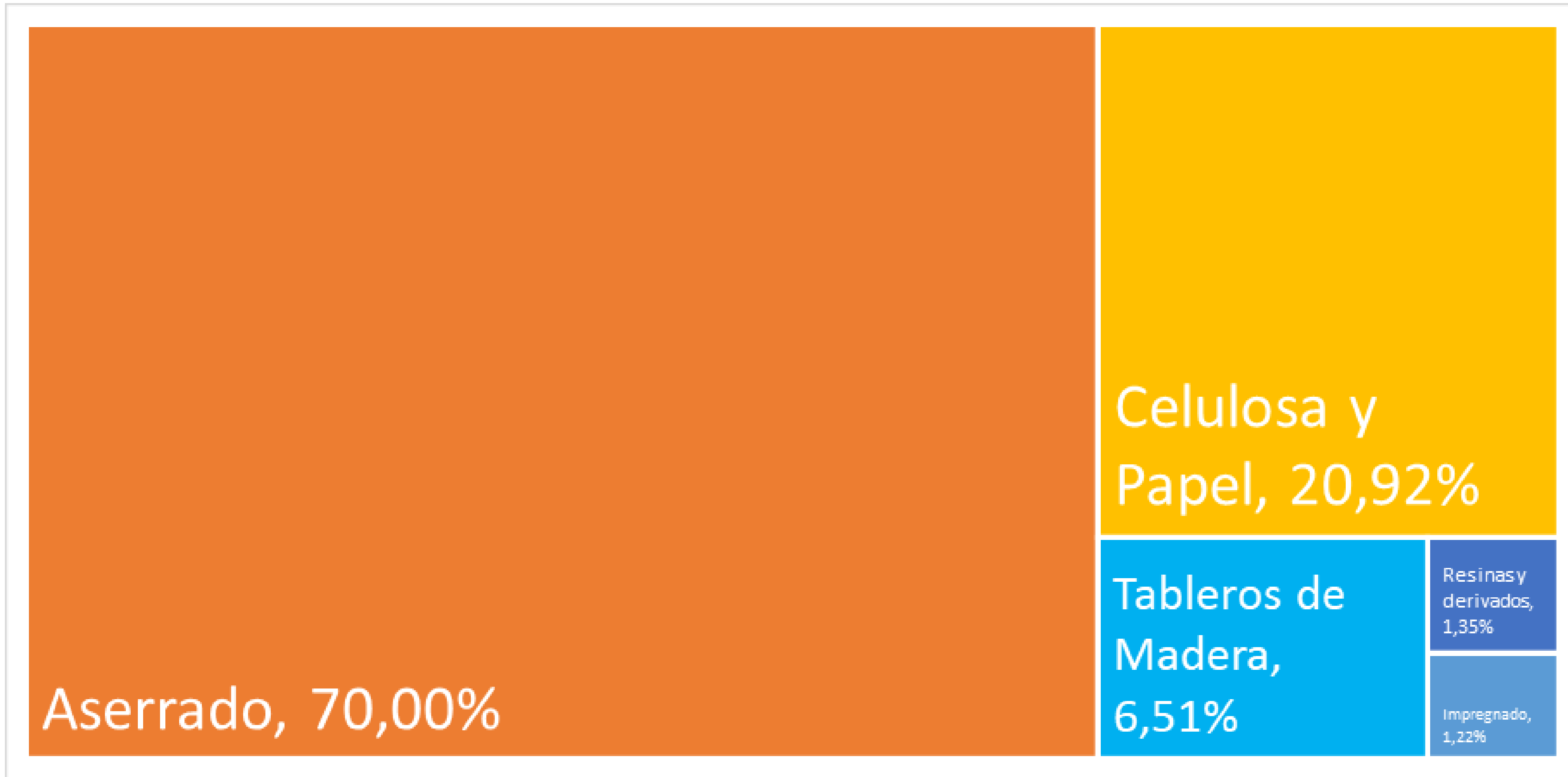
MATERIA PRIMA SUBPRODUCTOS

PARTICIPACIÓN POR GÉNERO, DE LOS SUBPRODUCTOS UTILIZADOS POR EL SECTOR



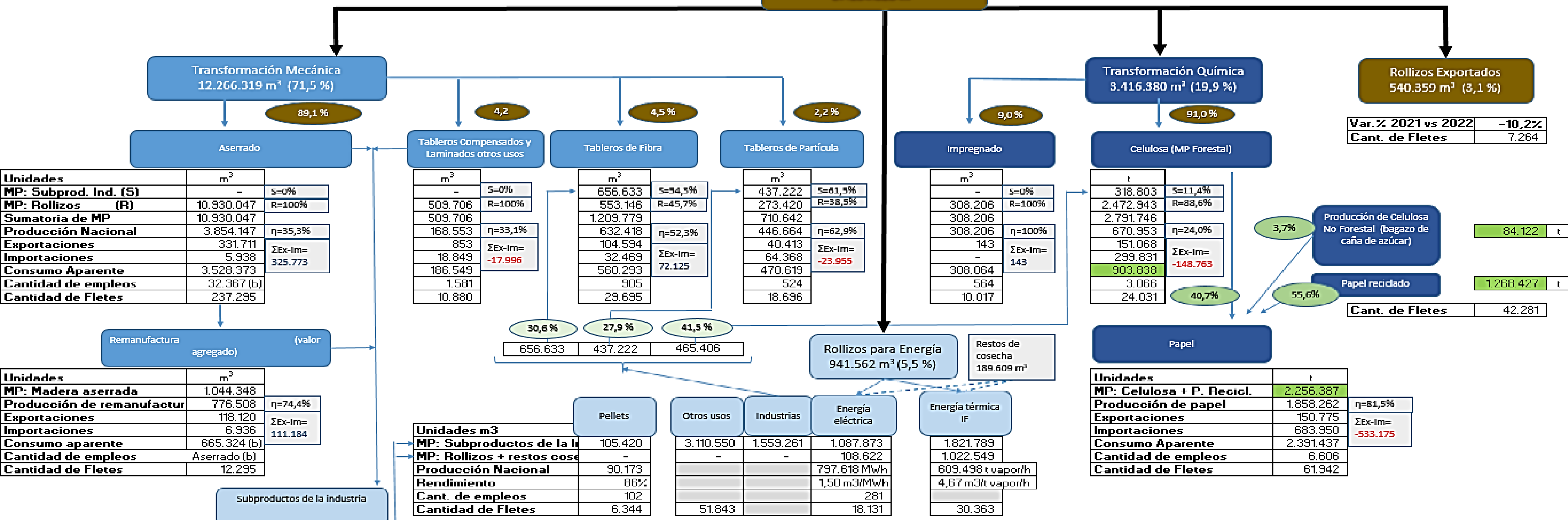
Á
l
a
m
o

PARTICIPACIÓN EMPLEO POR ACTIVIDAD



Cadena de Valor del Sector Foresto Industrial 2022

Consumo de Rollizos en 2022
17.164.620 m³



CADENA FORESTO INDUSTRIAL

Productos	CONSUMO APARENTE PER CÁPITA		BALANZA COMERCIAL 2022 (miles de USD)					
	PerCáp.	Unidades	Partidas	Exp.	%	Imp.	%	Bza. Com.
Rollizos uso ind.	363,09	m ³ / 1.000 hab.	4403.21	24.612	3,9%	0	0%	24.612
Impregnado	6,69	m ³ / 1.000 hab.	4403.12	30	0,005%	0	0%	30
Aserrado	76,63	m ³ / 1.000 hab.	4407	85.324	13,4%	5.247	0,4%	80.077
Remanufactura	14,45 (b)	m ³ / 1.000 hab.	4409 y 94	78.476	12,3%	28.021	2,1%	50.455
T. Compensados y Lam.	4,05	m ³ / 1.000 hab.	4412	802	0,1%	17.805	1,3%	-17.003
T de Fibra	12,17	m ³ / 1.000 hab.	4411	52.798	8,3%	20.691	1,6%	32.107
T. de Partícula	10,22	m ³ / 1.000 hab.	4410	11.012	1,7%	28.360	2,1%	-17.348
Celulosa	21,5	kg / habitante	47	128.009	20,1%	231.763	17,4%	-103.754
Papel	51,9	kg / habitante	48	255.137	40,1%	996.803	75,1%	-741.666
Pobl. 2022, INDEC:	46.044.703		TOTALES	636.200	100%	1.328.690	100%	-692.490

Nota: considera productos forestales cuya materia prima es proveniente únicamente de árboles cultivados.

Empleo privado registrado por sector

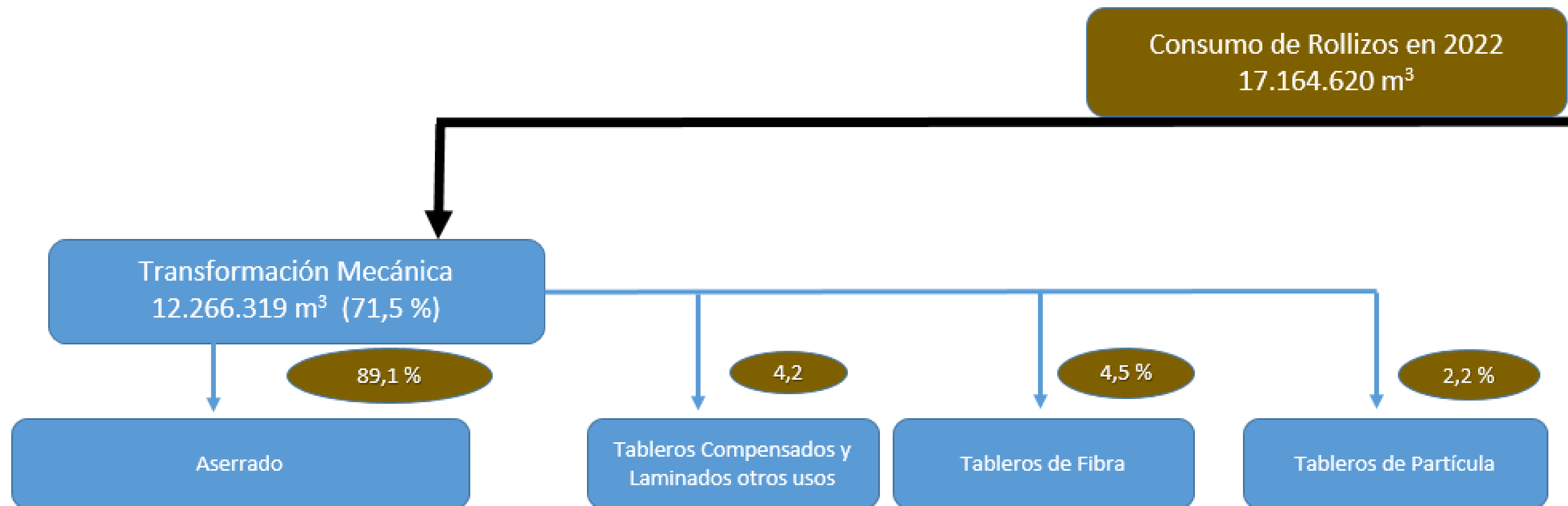
Sector	Empleos	Total	%
Impregnados de postes y maderas	564	46.239	21%
Aserrado y Tableros de Madera	35.377		
Fabricación de Papel y Cartón	9.672		
Miera/Resina	473		
Colofonia/Trementina	153		
Silvicultura, extracción de madera	8.024		
Artículos de papel y cartón	11.967		
Edición de libros, periódicos, etc	30.753		
Fabricación de Muebles	23.073		
Comercio p/mayor (Mad. Pap. y Mue.)	49.152		
Comercio p/menor (Mad. Pap. y Mue.)	49.730		
Servicios + I&D	3.051		
Transporte	2.570		
Total de empleos	224.560		



A photograph of a wood mill. A large log is being processed by machinery. The machinery is blue and yellow. The background shows a factory setting with other logs and equipment. The text "TRANSFORMACIÓN MECÁNICA" is overlaid on the image in a white box.

TRANSFORMACIÓN MECÁNICA

TRANSFORMACIÓN MECÁNICA



ASERRADO

Aserrado

Unidades	m ³	
MP: Subprod. Ind. (S)	-	S=0%
MP: Rollizos (R)	10.930.047	R=100%
Sumatoria de MP	10.930.047	
Producción Nacional	3.854.147	$\eta=35,3\%$
Exportaciones	331.711	$\Sigma Ex-Im=325.773$
Importaciones	5.938	
Consumo Aparente	3.528.373	
Cantidad de empleos	32.367 (b)	
Cantidad de Fletes	237.295	

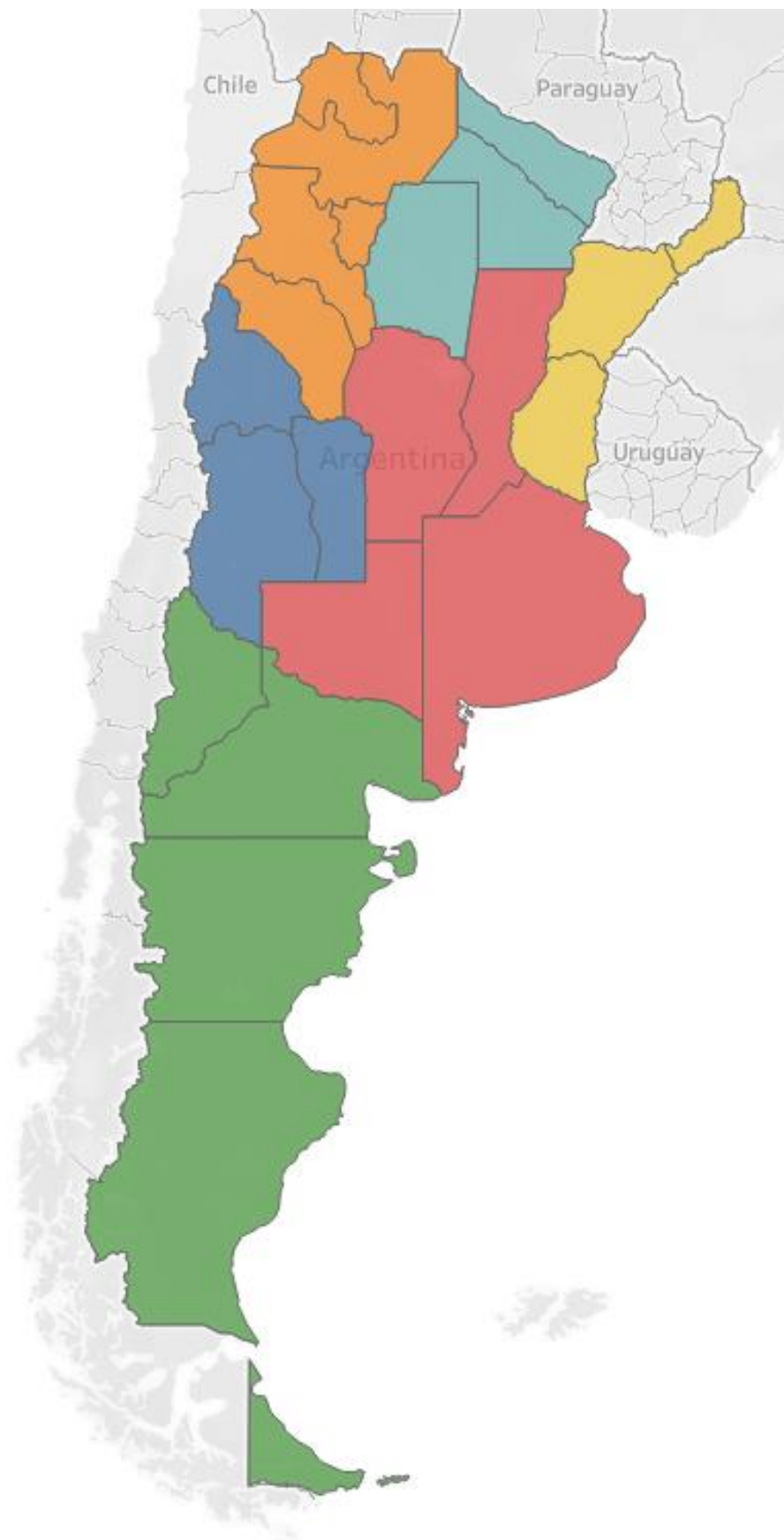


Remanufactura (valor agregado)

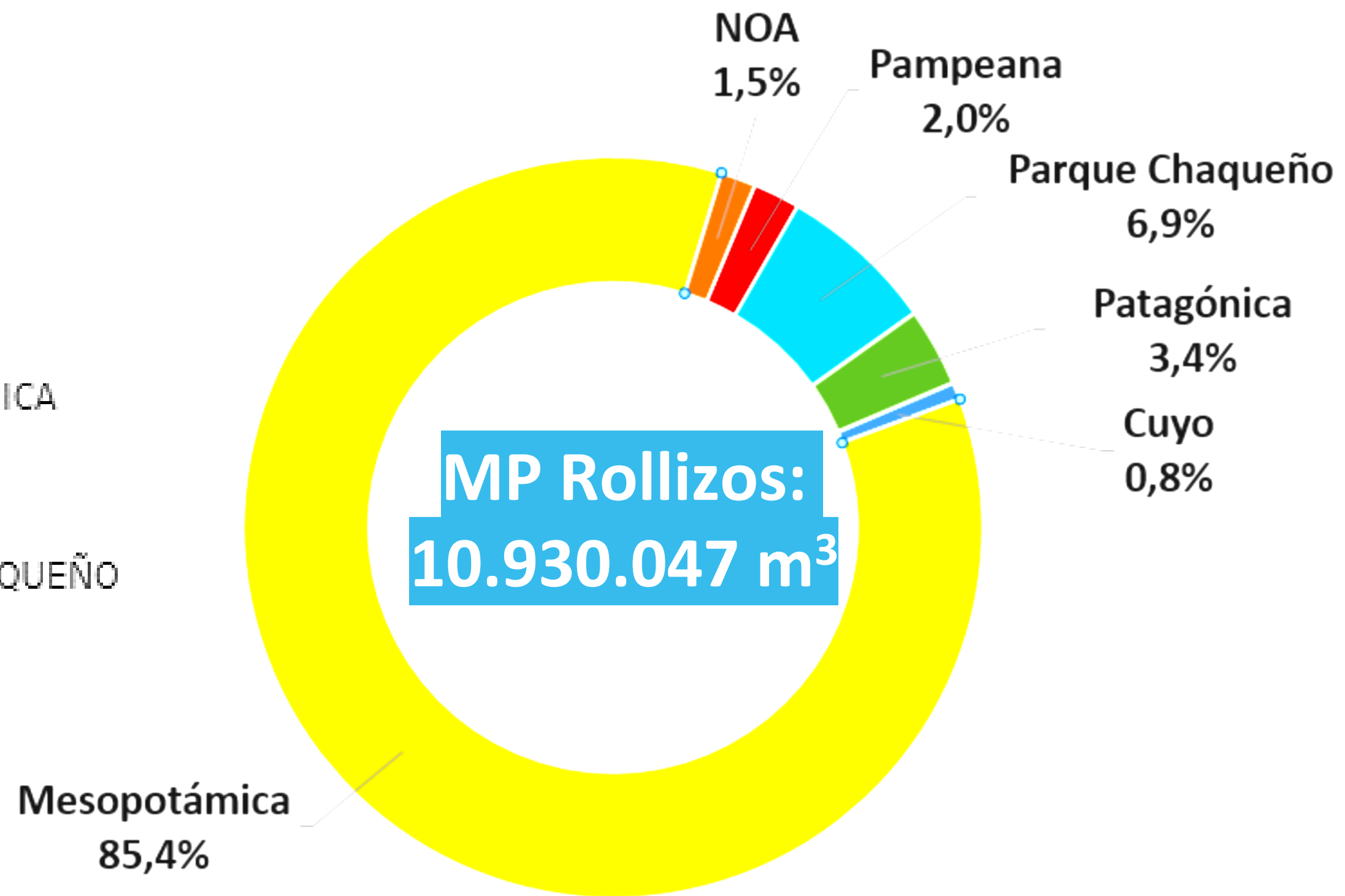
Unidades	m ³	
MP: Madera aserrada	1.044.348	
Producción de remanufactura	776.508	$\eta=74,4\%$
Exportaciones	118.120	$\Sigma Ex-Im=111.184$
Importaciones	6.936	
Consumo aparente	665.324 (b)	
Cantidad de empleos	Aserrado (b)	
Cantidad de Fletes	12.295	

"Valores correspondientes a los aserraderos integrados, que destinan la totalidad o una parte de la producción de madera aserrada, para la producción de remanufacturas".

ASERRADO – CONSUMO DE MATERIA PRIMA POR REGIÓN



- CUYO
- MESOPOTAMICA
- NOA
- PAMPEANA
- PARQUE CHAQUEÑO
- PATAGONICA



TABLEROS DE MADERA

Tableros Compensados y Laminados otros usos

Unidades	m ³	
MP: Subprod. Ind. (S)	-	S=0%
MP: Rollizos (R)	509.706	R=100%
Sumatoria de MP	509.706	
Producción Nacional	168.553	$\eta=33,1\%$
Exportaciones	853	$\Sigma Ex-Im=$ -17.996
Importaciones	18.849	
Consumo Aparente	186.549	
Cantidad de empleos	1.581	
Cantidad de Fletes	10.880	

Tableros de Fibra

m ³	
656.633	S=54,3%
553.146	R=45,7%
1.209.779	
632.418	$\eta=52,3\%$
104.594	$\Sigma Ex-Im=$ 72.125
32.469	
560.293	
905	
29.695	

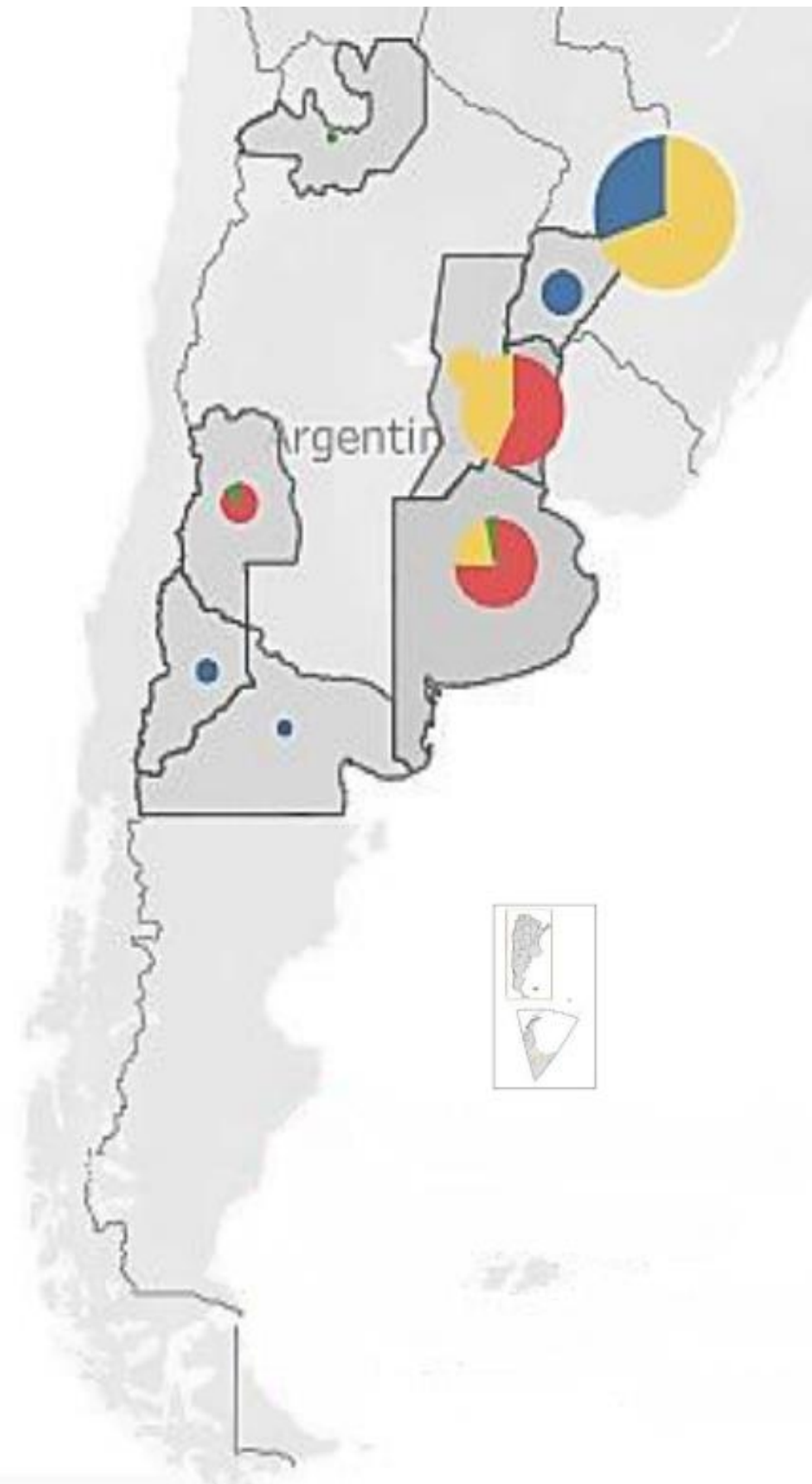
Tableros de Partícula

m ³	
437.222	S=61,5%
273.420	R=38,5%
710.642	
446.664	$\eta=62,9\%$
40.413	$\Sigma Ex-Im=$ -23.955
64.368	
470.619	
524	
18.696	

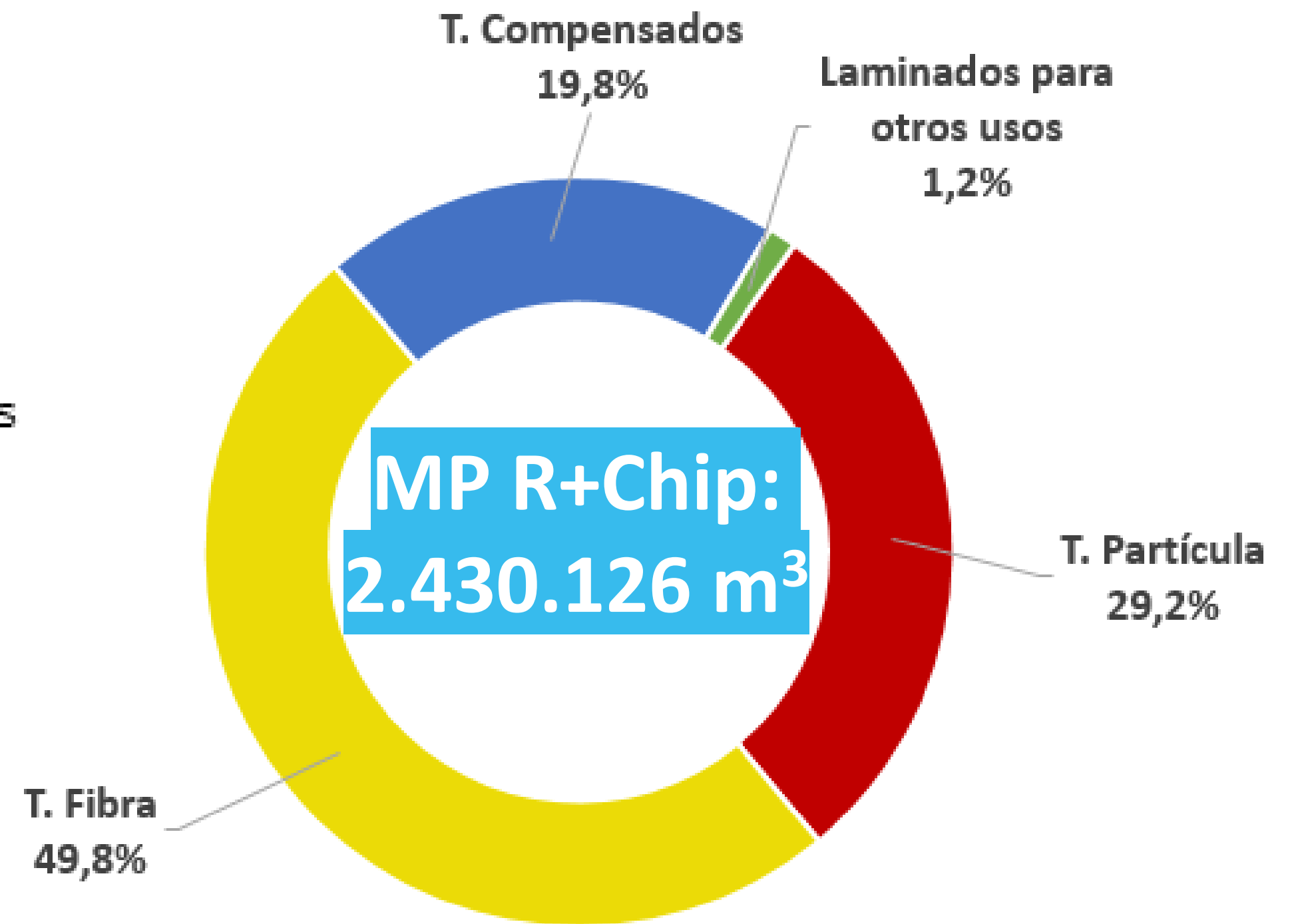
Subproductos de la industria

Subproductos de la industria

CONSUMO DE MATERIA PRIMA POR TIPO DE TABLEROS



- Laminados p/ otros usos
- T. Compensados
- T. Fibra
- T. Partícula



TRANSFORMACIÓN QUÍMICA



INDUSTRIA DE LA RESINA

6 plantas de procesamiento de resina

Producción Nacional:

50.854 toneladas de Miera/Resina,
extraídas de 18 mil hectáreas que se
encuentran en producción.

36.502 toneladas de Colofonia

7.617 toneladas de Trementina

Exportaciones:

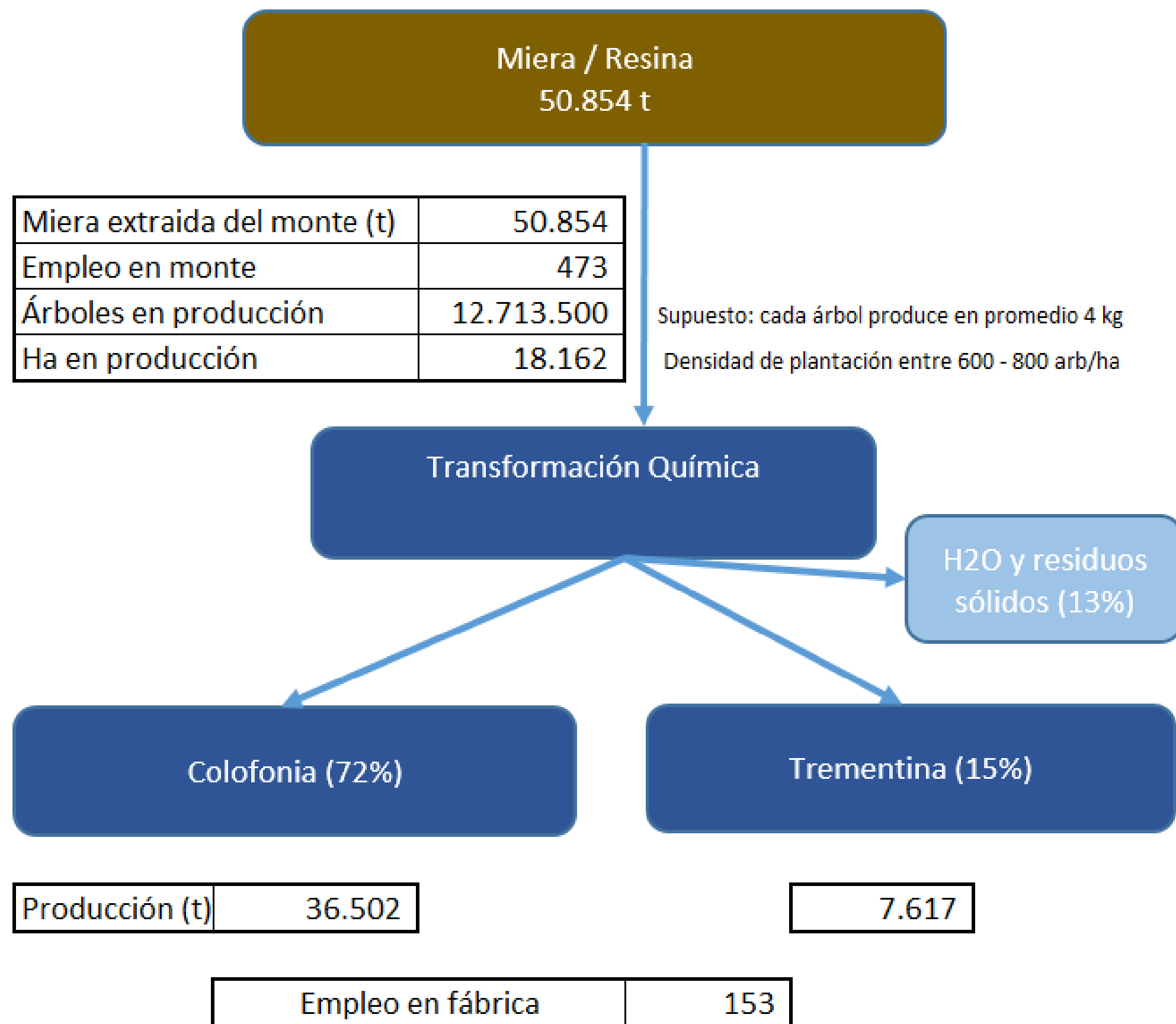
16.763 toneladas de colofonia (*)

6.907 toneladas de trementina (*)

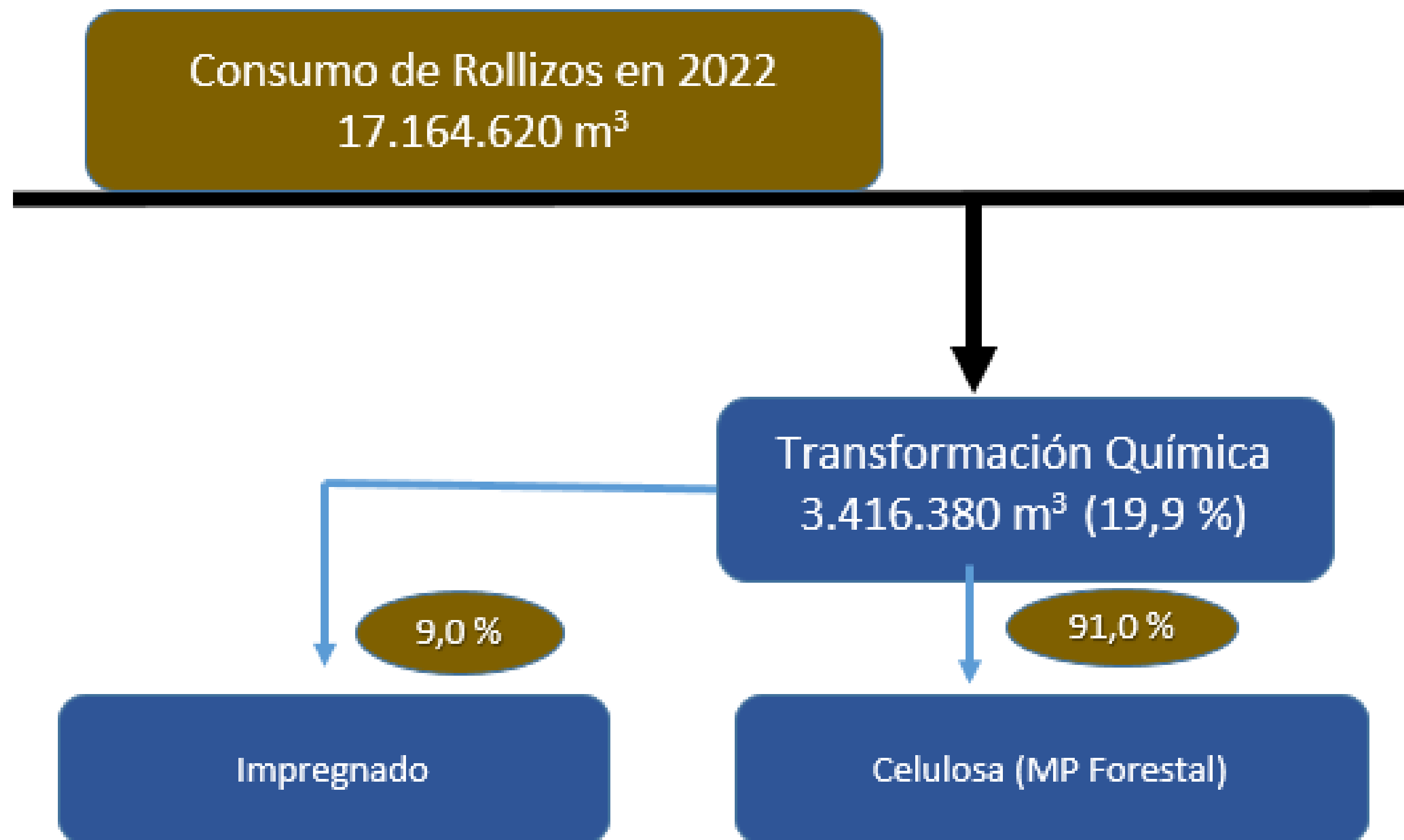
Fuente: Relevamiento Anual de Industrias Forestales; Dirección de Foresto Industria, DNDFI; Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación

() Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)*

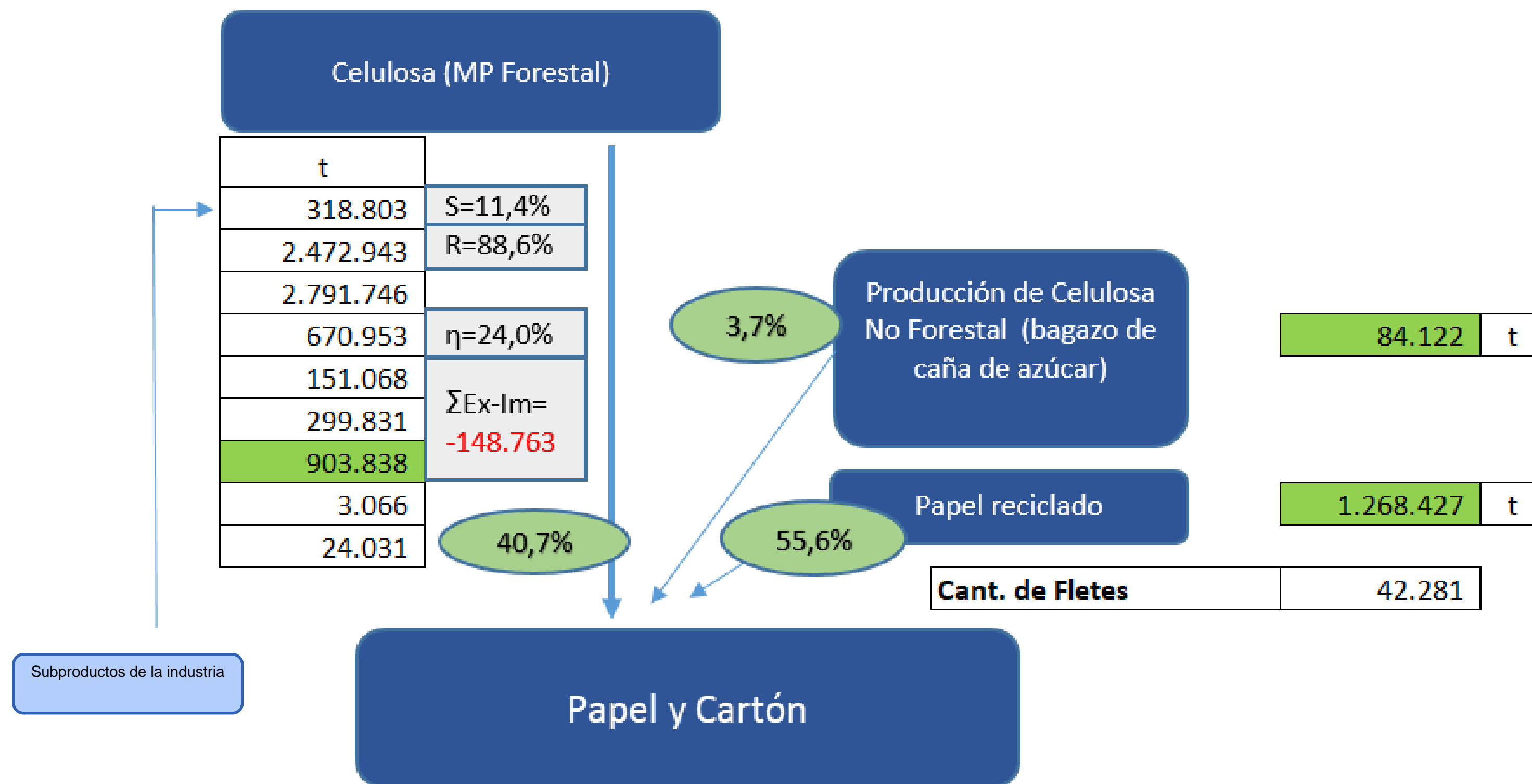
TRANSFORMACIÓN QUÍMICA – RESINA



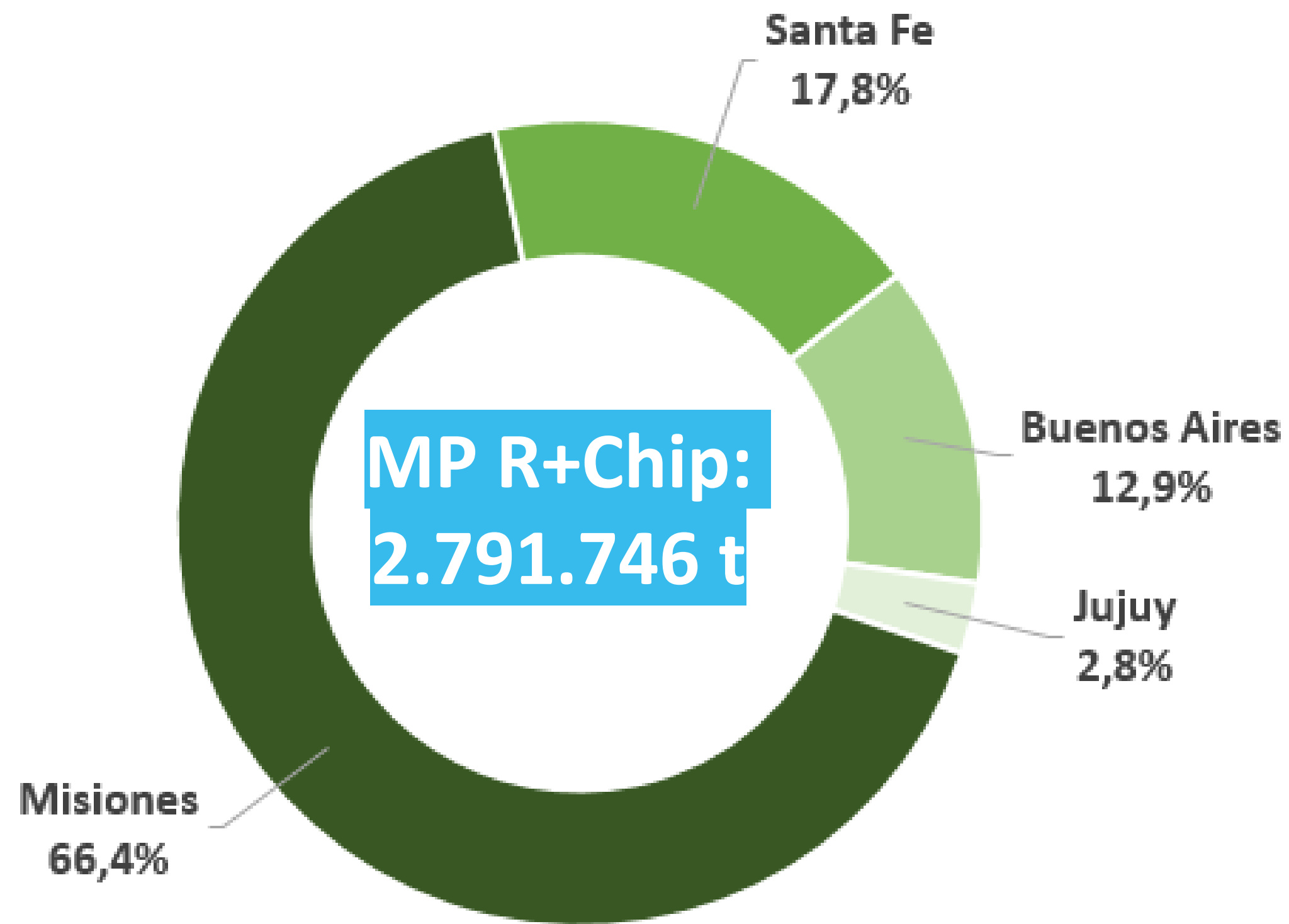
TRANSFORMACIÓN QUÍMICA



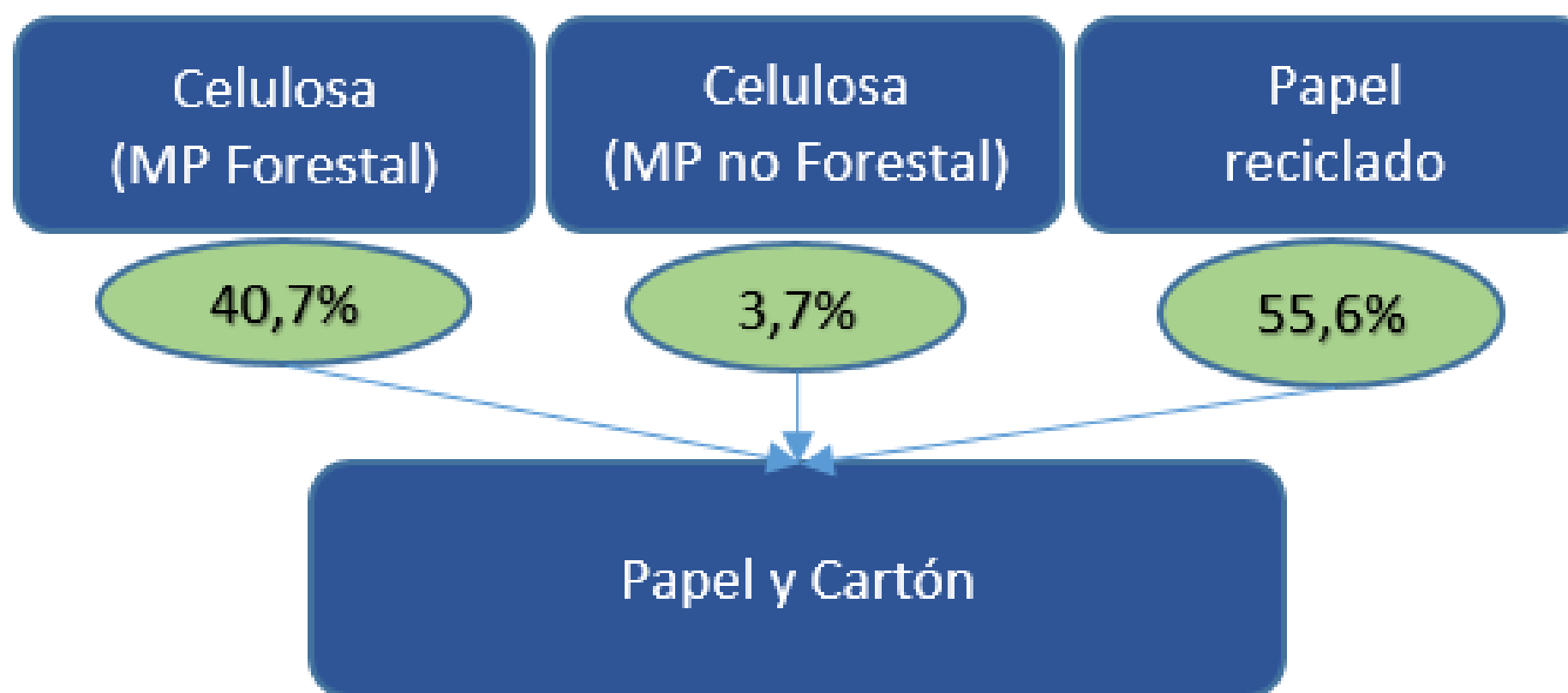
TRANSFORMACIÓN QUÍMICA - CELULOSA



CONSUMO DE MATERIA PRIMA – CELULOSA (base forestal)

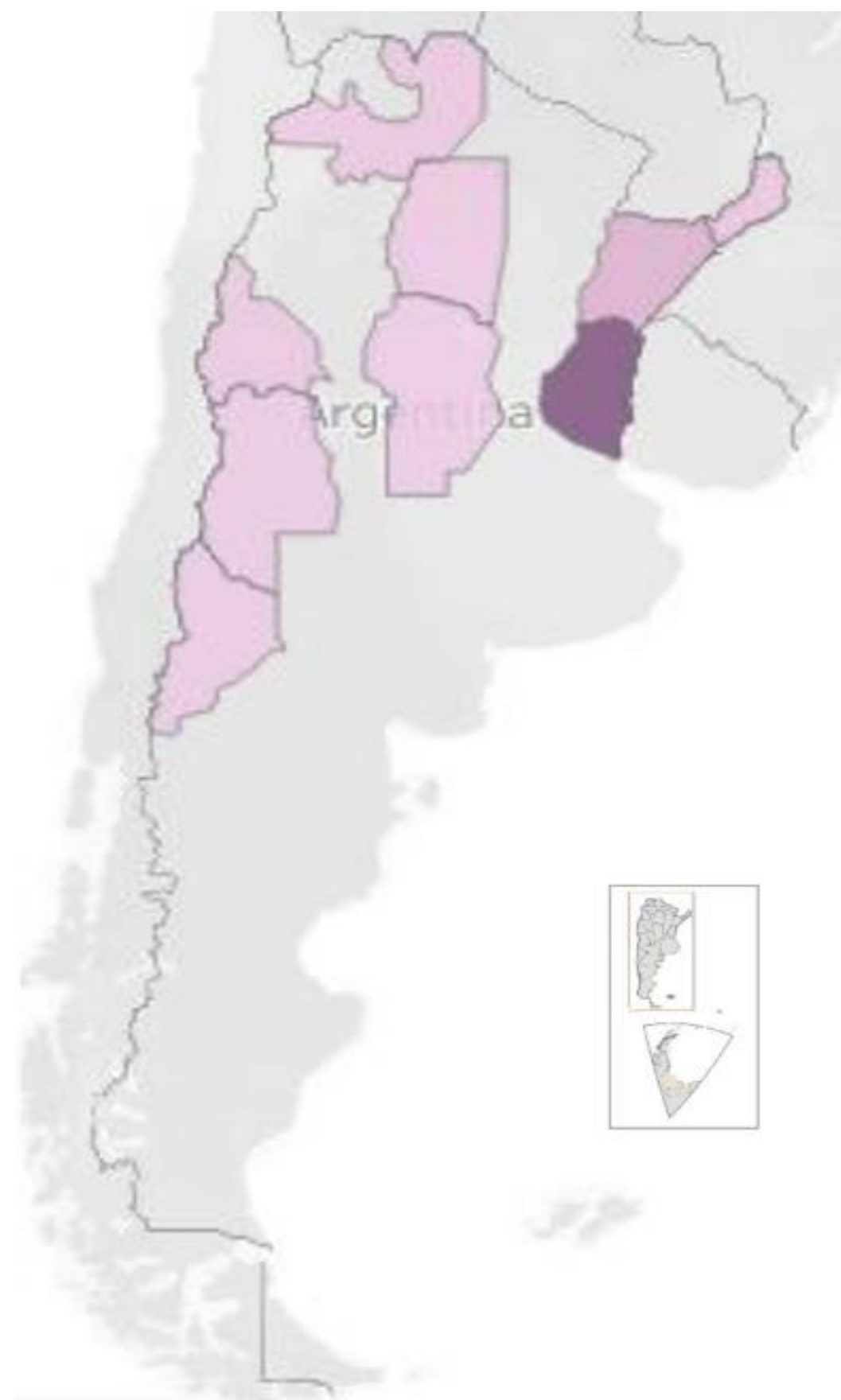


TRANSFORMACIÓN QUÍMICA – PAPEL Y CARTÓN



Unidades	t	
MP: Celulosa + P. Recicl.	2.256.387	
Producción de papel	1.858.262	$\eta=81,5\%$
Exportaciones	150.775	$\Sigma Ex-Im=$ -533.175
Importaciones	683.950	
Consumo Aparente	2.391.437	
Cantidad de empleos	6.606	
Cantidad de Fletes	61.942	

TRANSFORMACIÓN QUÍMICA - IMPREGNADO



Impregnado

Unidades	m ³	
MP: Subprod. Ind. (S)	-	S=0%
MP: Rollizos (R)	308.206	R=100%
Sumatoria de MP	308.206	
Producción Nacional	308.206	$\eta=100\%$
Exportaciones	143	$\Sigma Ex-Im=143$
Importaciones	-	
Consumo Aparente	308.064	
Cantidad de empleos	564	
Cantidad de Fletes	10.017	

SUBPRODUCTOS

ENERGÍA ELÉCTRICA CON BIOMASA FORESTAL

Consumo: **1,67 M toneladas**
(subproductos, licor negro)

11 plantas de generación de Energía Eléctrica con biomasa forestal y/o licor negro.

Producción Nacional: **1.199.872 MWh**

318.197 MWh (*) fueron volcados a la red eléctrica.

Fuente: Relevamiento Anual de Industrias Forestales

Dirección de Foresto Industria, DNDFI

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación

() Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA)*



PELLETS DE MADERA

Consumo: **105.420 m³**

8 plantas de producción de pellets

Producción Nacional: **90.173 m³**

Exportaciones: **7.953 toneladas (*)**

Fuente:

*Relevamiento Anual de Industrias Forestales
Dirección de Foresto Industria, DNDFI
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación
(*) Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)*

Total Subproductos: 7.684.893 m³



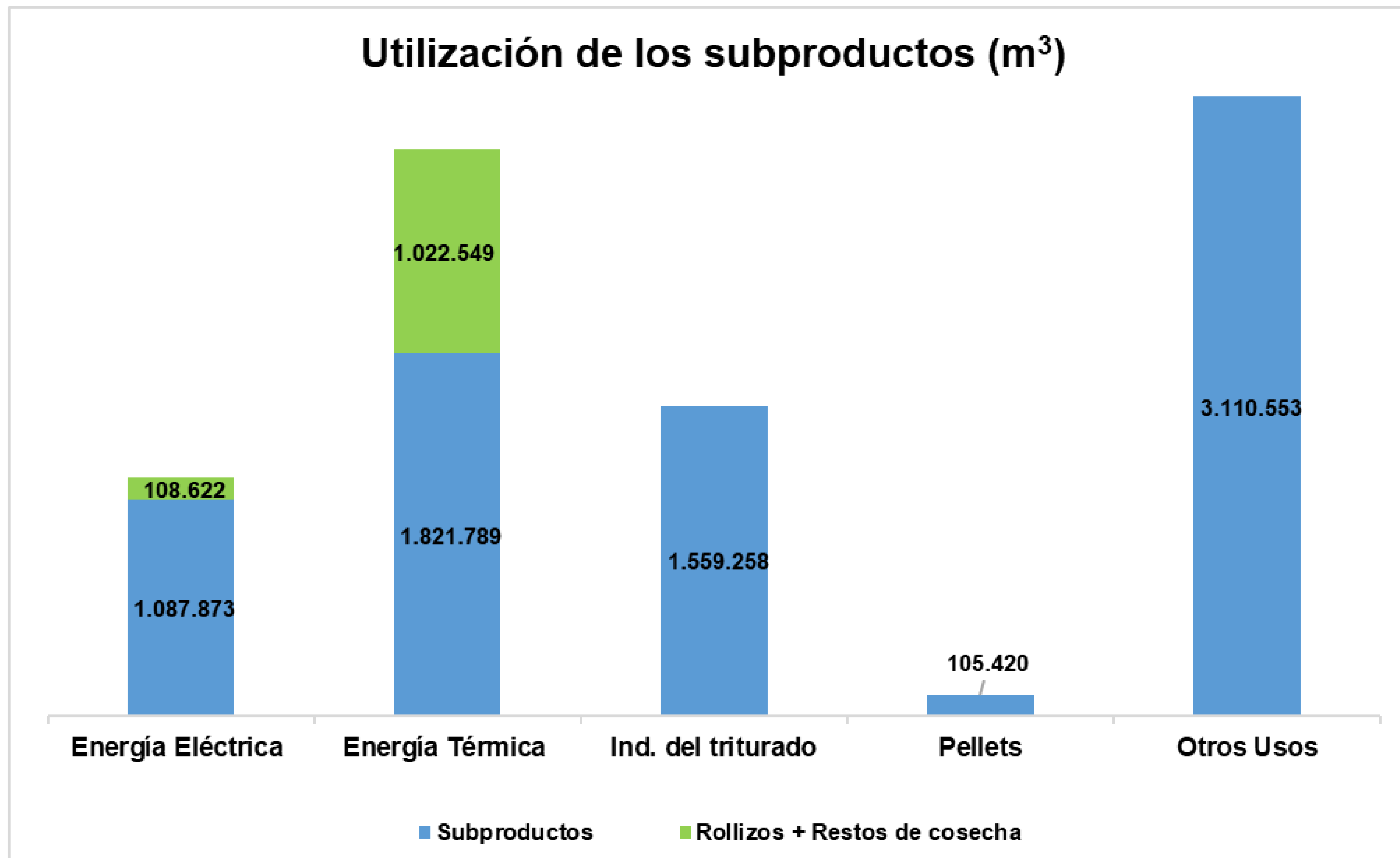
Subproductos de la industria

Unidades	m ³
T. Compensados y Laminados	341.153
Aserrado	7.075.900
Remanufactura	267.840
Total Subproductos	7.684.893

Utilización de los subproductos

	Pellets	Otros usos	Industrias	Energía eléctrica	Energía térmica IF
Unidades m3					
MP: Subproductos de la Industria	105.420	3.110.550	1.559.261	1.087.873	1.821.789
MP: Rollizos + restos cosecha	-	-	-	108.622	1.022.549
Producción Nacional	90.173			797.618 MWh	609.498 t vapor/h
Rendimiento	86%			1,50 m3/MWh	4,67 m3/t vapor/h
Cant. de empleos	102			281	
Cantidad de Fletes	6.344	51.843		18.131	30.363

SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA



DESPLAZAMIENTO DE LOS ROLLIZOS

		Destino de la Materia Prima							
Provincia	Género	Cuyo	Mesopotámica	NOA	Pampeana	Parque Chaqueño	Patagónica	EXPORTACIONES	TOTALES
		Misiones	Pino	-	6.843.793	9.021	673	-	-
Misiones	Eucalipto	-	517.197	53.176	285	-	-	-	570.658
Misiones	Nativas	-	153.780	-	-	-	-	-	153.780
Misiones	Otras implantadas	-	61.882	-	-	-	-	-	61.882
Corrientes	Pino	4.975	2.412.916	-	75.000	-	-	-	2.492.891
Corrientes	Eucalipto	1.612	1.965.633	1.650	43.534	-	-	46.807	2.059.236
Entre Ríos	Eucalipto	5.534	1.434.202	-	220.685	-	-	24.113	1.684.534
Entre Ríos	Pino	-	23.425	154.059	-	-	-	469.439	646.923
Entre Ríos	Álamo	-	60.429	-	77.891	-	-	-	138.320
Entre Ríos	Sauce	-	-	-	71.937	-	-	-	71.937
Buenos Aires	Álamo	-	-	-	373.104	-	-	-	373.104
Buenos Aires	Eucalipto	1.047	-	-	225.901	-	-	-	226.948
Buenos Aires	Sauce	-	-	-	119.275	-	-	-	119.275
Buenos Aires	Pino	-	-	-	39.560	-	-	-	39.560
Buenos Aires	Otras implantadas	-	-	-	1.750	-	-	-	1.750
Santiago del Estero	Nativas	-	-	-	-	285.194	-	-	285.194
Chaco	Nativas	-	-	-	-	453.202	-	-	453.202
Jujuy	Pino	-	-	5.979	-	-	-	-	5.979
Jujuy	Eucalipto	-	-	32.111	-	-	-	-	32.111
Jujuy	Nativas	-	-	11.558	-	-	-	-	11.558
Río Negro	Pino	-	-	-	-	-	4.011	-	4.011
Río Negro	Álamo	-	-	-	-	-	198.459	-	198.459
Río Negro	Nativas	-	-	-	-	-	441	-	441
Santa Fe	Pino	-	-	-	6	-	-	-	6
Santa Fe	Álamo	-	-	-	30.936	-	-	-	30.936
Santa Fe	Sauce	-	-	-	551	-	-	-	551
Santa Fe	Eucalipto	-	-	-	46.511	-	-	-	46.511
Santa Fe	Otras implantadas	-	-	-	6	-	-	-	6
Santa Fe	Nativas	-	-	-	774	-	-	-	774
Mendoza	Álamo	103.108	-	-	-	-	-	-	103.108
Mendoza	Otras implantadas	139	-	-	-	-	-	-	139
Salta	Eucalipto	-	-	77.933	-	-	-	-	77.933
Salta	Nativas	-	-	44.474	-	-	-	-	44.474
Tierra de Fuego	Nativas	-	-	-	-	-	157.498	-	157.498
Neuquén	Pino	-	-	-	-	-	12.858	-	12.858
Neuquén	Álamo	-	-	-	-	-	14.731	-	14.731
Neuquén	Nativas	-	-	-	-	-	1.337	-	1.337
Córdoba	Pino	3.125	-	-	79.223	-	-	-	82.348
Córdoba	Otras implantadas	12.255	-	-	-	-	-	-	12.255
San Juan	Álamo	14.313	-	-	-	-	-	-	14.313
San Juan	Otras implantadas	6.953	-	-	-	-	-	-	6.953
Chubut	Álamo	-	-	-	-	-	6.394	-	6.394
Chubut	Pino	-	-	-	-	-	19.430	-	19.430
Tucumán	Pino	-	-	31.313	-	-	-	-	31.313
Tucumán	Eucalipto	-	-	1.475	-	-	-	-	1.475
Formosa	Nativas	-	-	-	-	13.234	-	-	13.234
La Pampa	Álamo	-	-	-	197	-	-	-	197
La Pampa	Nativas	-	-	-	601	-	-	-	601
	TOTALES	153.062	13.473.258	422.751	1.408.400	751.630	415.160	540.359	17.164.620

Origen de la Materia Prima

EXPORTACIÓN DE ROLLIZOS



Consumo de Rollizos en 2022
17.164.620 m³

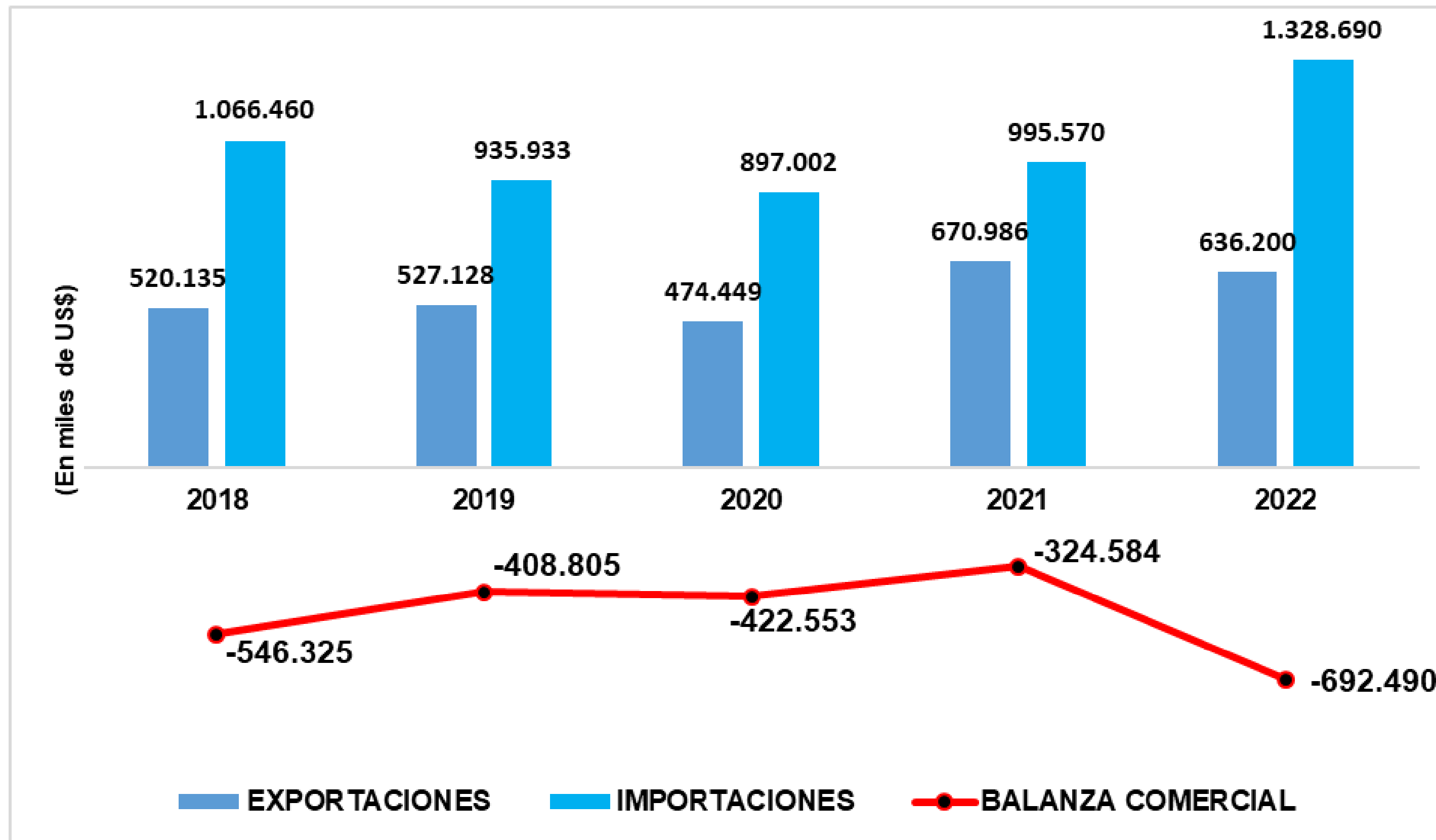
Rollizos Exportados
540.359 m³ (3,1 %)

Var.% 2021 vs 2022	-10,2%
Cant. de Fletes	7.264

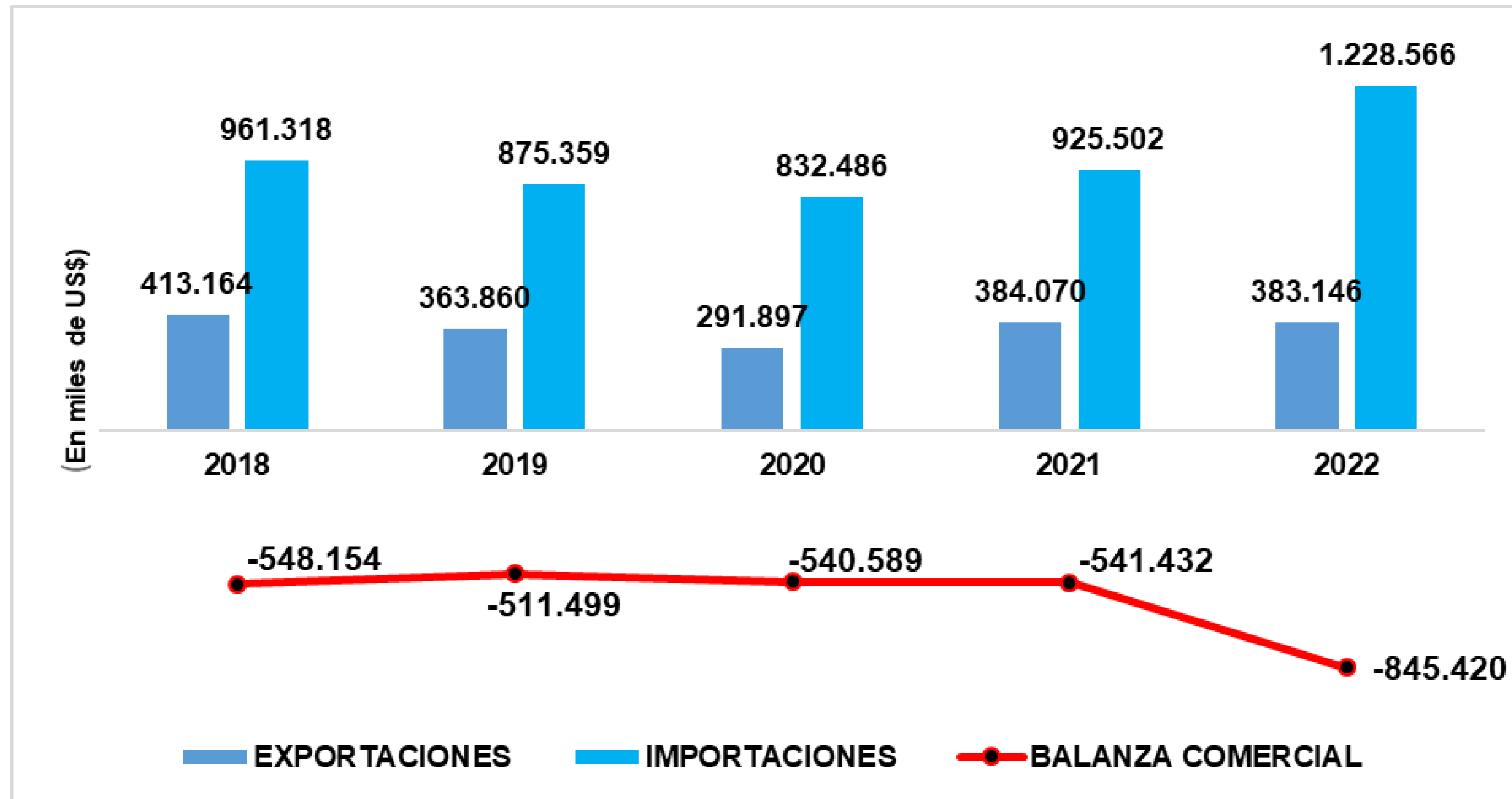
BALANZA COMERCIAL 2022 (MILES DE USD)

Partidas	Exp.	%	Imp.	%	Bza. Com.
4403.21	24.612	3,9%	0	0%	24.612
4403.12	30	0,005%	0	0%	30
4407	85.324	13,4%	5.247	0,4%	80.077
4409 y 94	78.476	12,3%	28.021	2,1%	50.455
4412	802	0,1%	17.805	1,3%	-17.003
4411	52.798	8,3%	20.691	1,6%	32.107
4410	11.012	1,7%	28.360	2,1%	-17.348
47	128.009	20,1%	231.763	17,4%	-103.754
48	255.137	40,1%	996.803	75,1%	-741.666
TOTALES	636.200	100%	1.328.690	100%	-692.490

EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL



BALANZA COMERCIAL – CELULOSA Y PAPEL



EMPLEO

Empleo privado registrado por sector

Impregnados de postes y maderas	564	46.239	21%
Aserrado y Tableros de Madera	35.377		
Fabricación de Papel y Cartón	9.672		
Miera/Resina	473		
Colofonia/Trementina	153		
Silvicultura, extracción de madera	8.024		
Artículos de papel y cartón	11.967		
Edición de libros, periódicos, etc	30.753		
Fabricación de Muebles	23.073		
Comercio p/mayor (Mad. Pap. y Mue.)	49.152		
Comercio p/menor (Mad. Pap. y Mue.)	49.730		
Servicios + I&D	3.051		
Transporte	2.435		
Total de empleos	224.425		

224.425 Empleos



Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, MTEySS en base a SIPA y **Relevamiento de la Industria 2022, DNDFI – SAGyP**

561.076 Fletes



FLETES

Fletes							
Cálculo del Número de Fletes, Mano de Obra y Consumo de Combustible							
	Unidades	Materia prima	Productos	Nº Fletes	Kms recorridos	Cons. Combustible (lts gas oil)	Mano de Obra
Aserrado	m3	10.930.047	3.854.147	237.295	97.025.924	33.959.073	1.107
Remanufacturas	m3	-	776.508	12.295	12.941.797	4.529.629	57
Tableros de Fibra	m3	1.209.779	632.418	29.695	14.169.637	4.959.373	139
Tableros de Partícula	m3	710.642	446.664	18.696	9.576.326	3.351.714	87
Tableros Compensados y Laminados	m3	509.706	168.553	10.880	4.338.334	1.518.417	51
Impregnado	m3	308.206	308.206	10.017	6.061.385	2.121.485	47
Rollizos exportados	m3	435.833	-	7.264	1.307.499	457.625	24
Celulosa	t	2.791.746	670.953	24.031	19.557.788	6.845.226	81
Papel	t	-	1.858.262	61.942	29.732.192	10.406.267	289
Papel reciclado	t	1.268.427	-	42.281	14.586.911	5.105.419	197
Pellets	m3	105.420	90.173	6.344	571.096	199.883	21
Energía Eléctrica	m3	1.087.873	-	18.131	3.263.619	1.142.267	60
Energía Térmica	m3	1.821.789	-	30.363	5.465.367	1.912.878	101
Subproductos para otros usos	m3	3.110.550	-	51.843	9.331.650	3.266.078	173
Totales				561.076	227.929.525	79.775.334	2.435

Precio gasoil: \$/lt 295 (sep23)

23.564.038.077

Impuestos gas oil (54,5%)

12.842.400.752

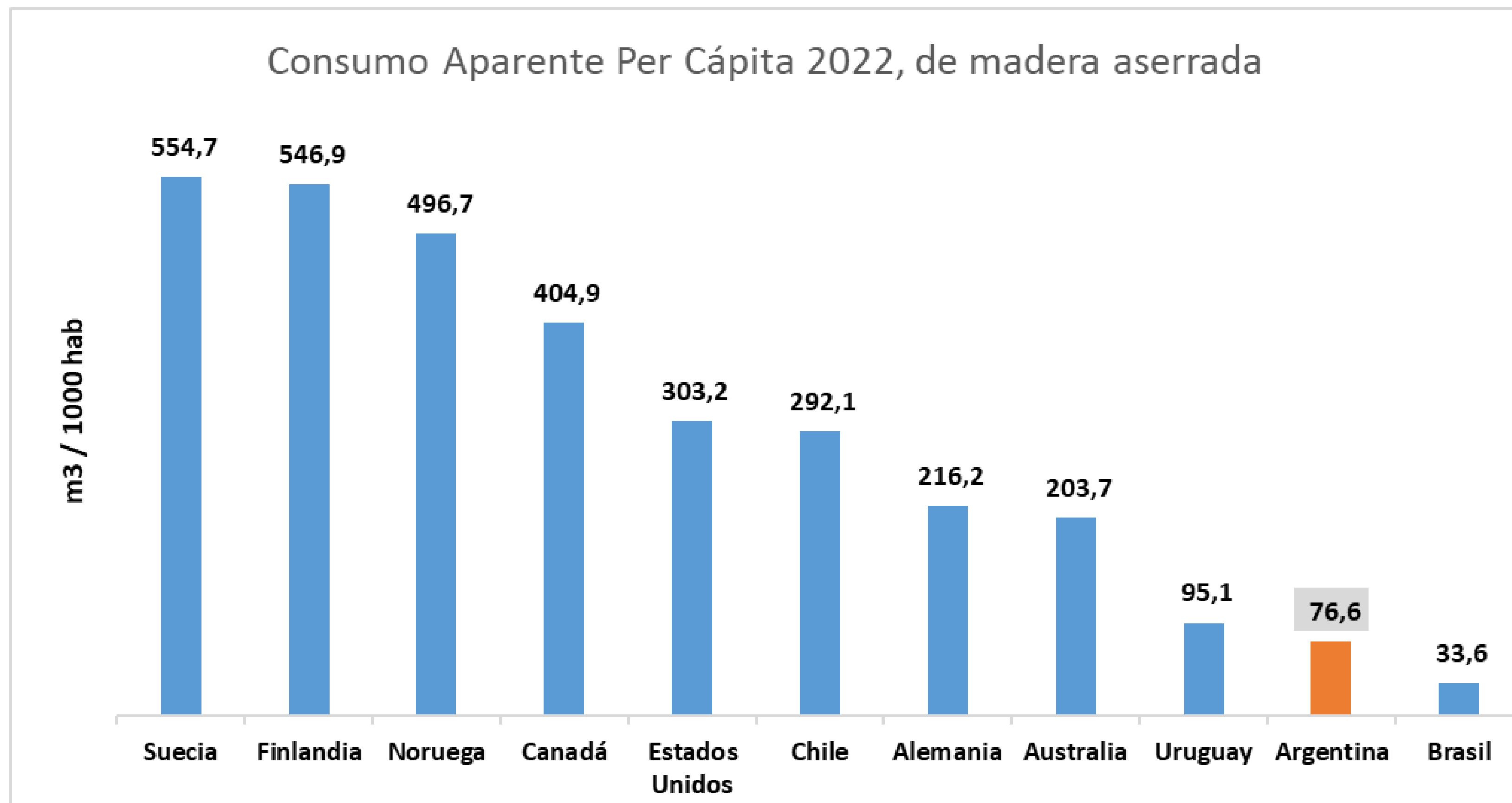
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados de precios e impuestos al gasoil de CECHA

CONSUMO APARENTE 2022

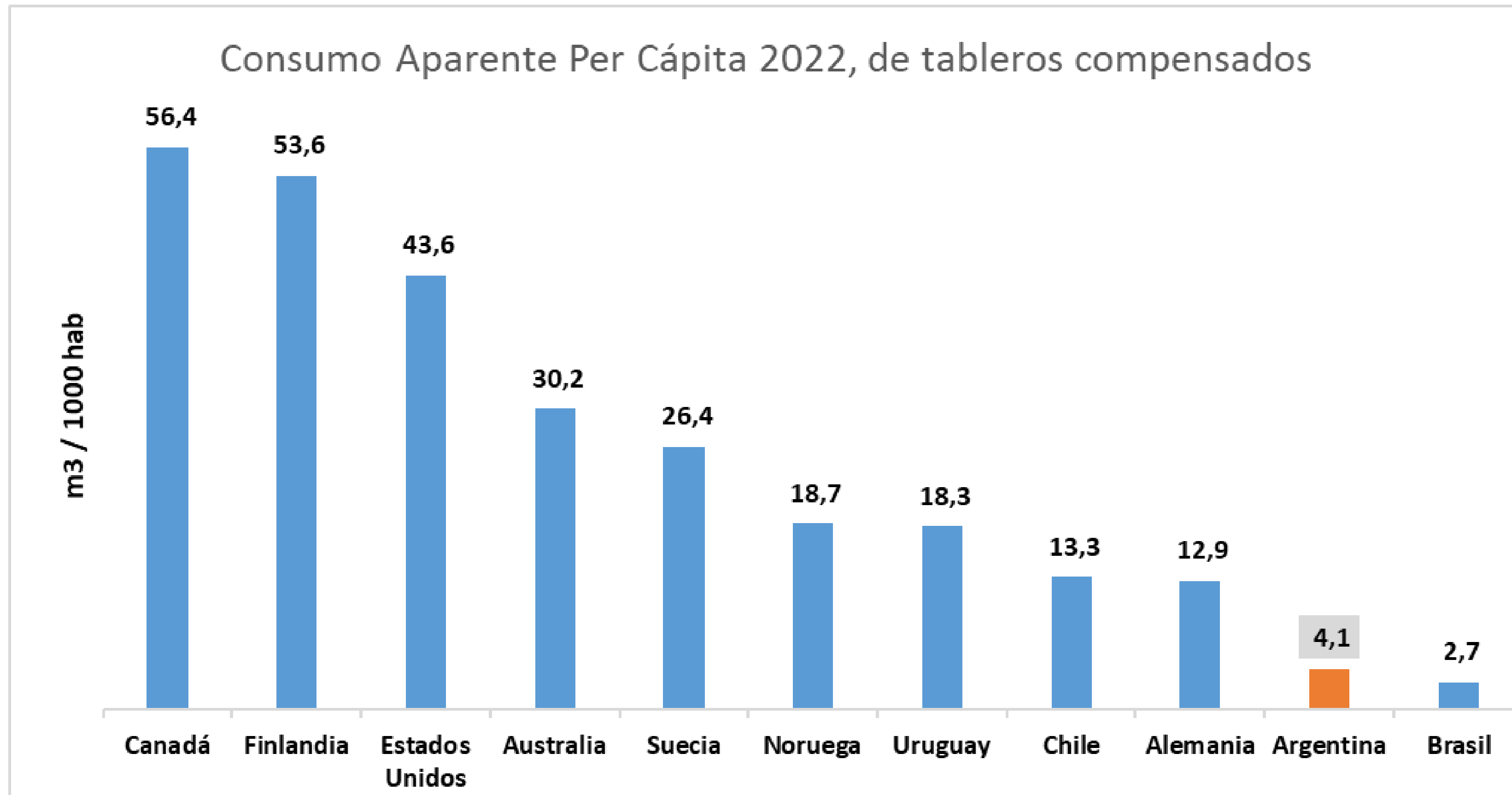
CADENA FORESTO INDUSTRIAL

CONSUMO APARENTE PER CÁPITA		
Productos	PerCáp.	Unidades
Rollizos uso ind.	363,09	m ³ / 1.000 hab.
Impregnado	6,69	m ³ / 1.000 hab.
Aserrado	76,63	m ³ / 1.000 hab.
Remanufactura	14,45 (b)	m ³ / 1.000 hab.
T. Compensados y Lam.	4,05	m ³ / 1.000 hab.
T de Fibra	12,17	m ³ / 1.000 hab.
T. de Partícula	10,22	m ³ / 1.000 hab.
Celulosa	21,5	kg / habitante
Papel	51,9	kg / habitante
Pobl. 2022, INDEC:	46.044.703	

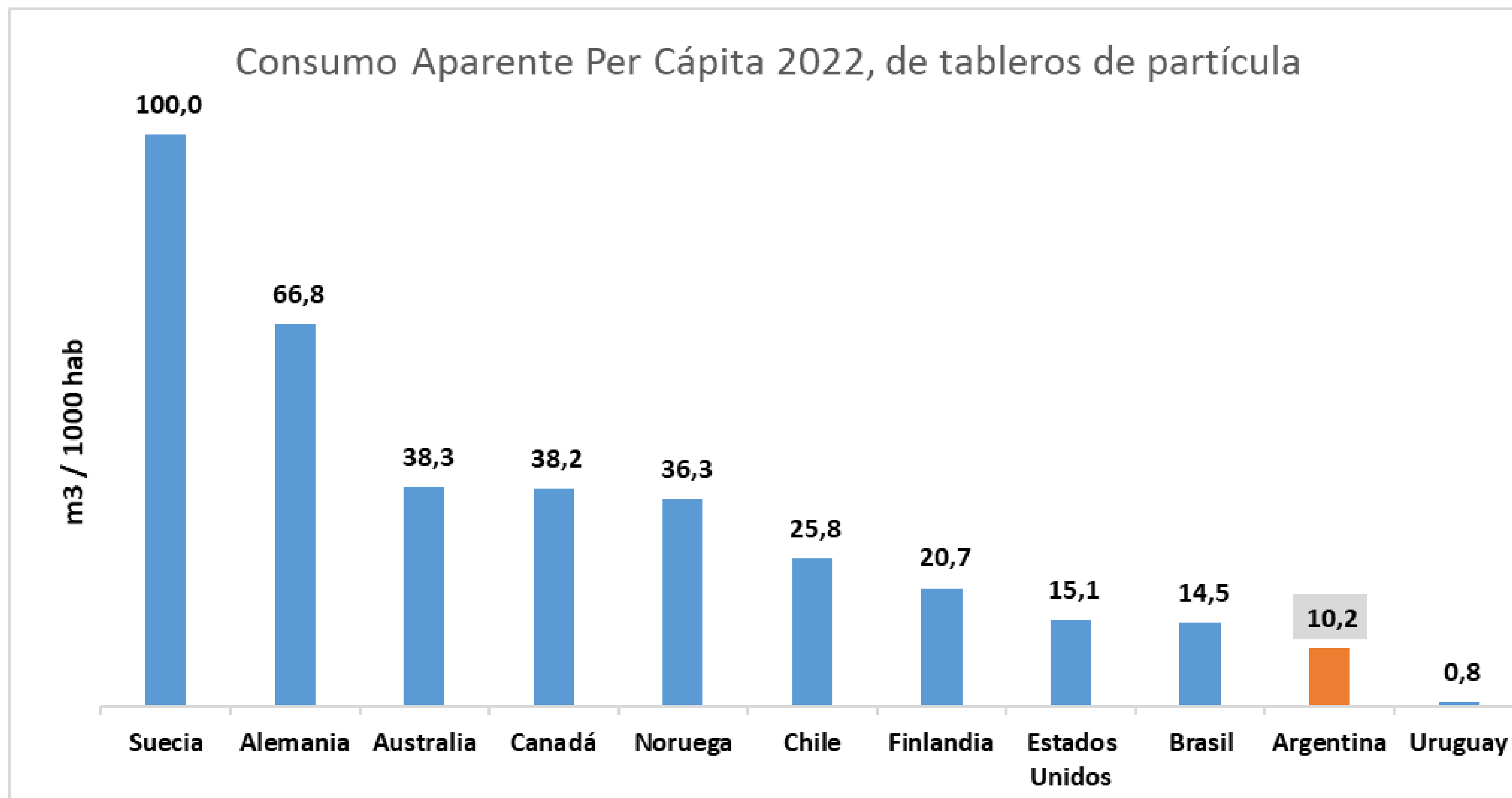
CONSUMO APARENTE 2022



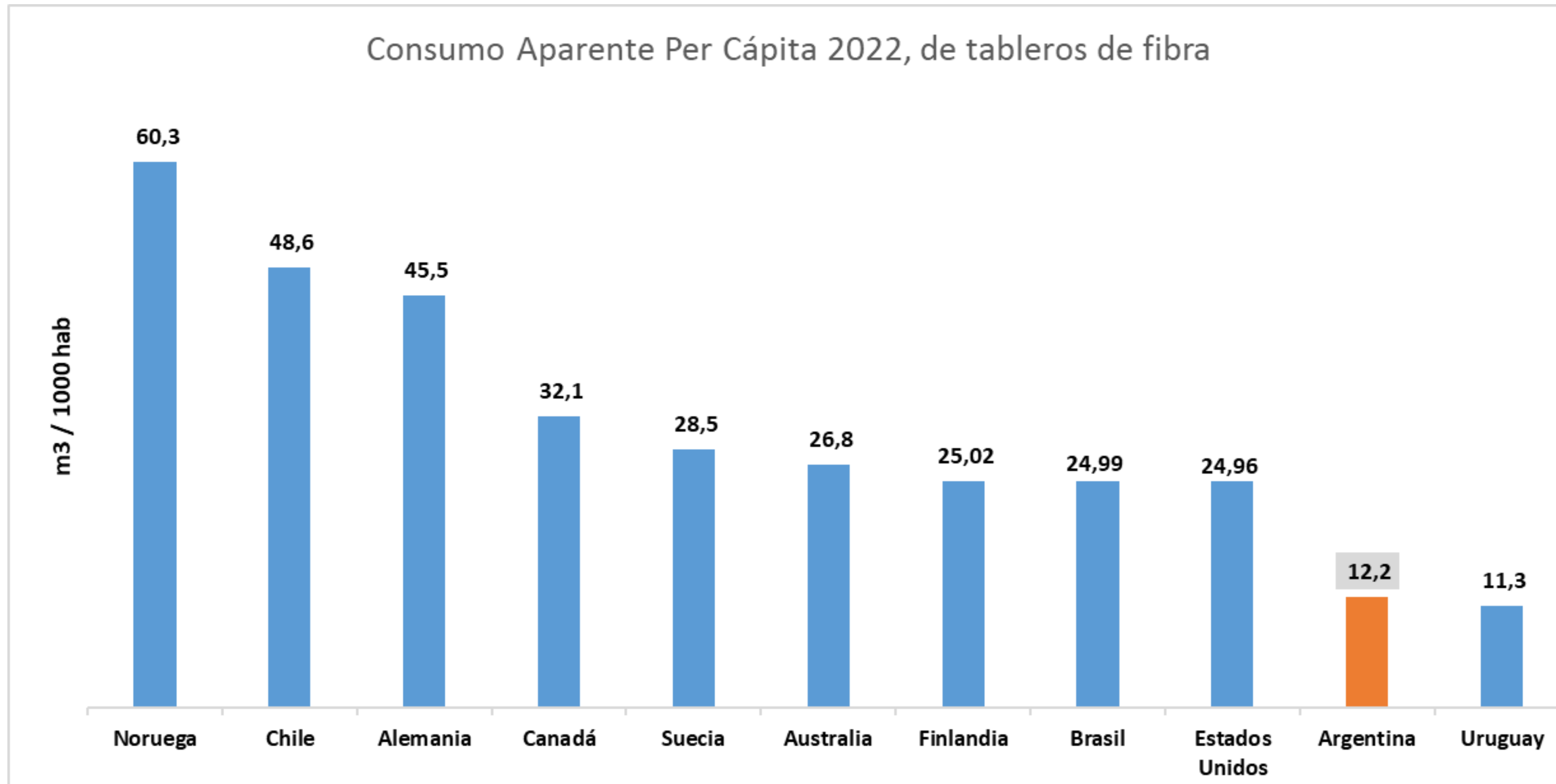
CONSUMO APARENTE 2022



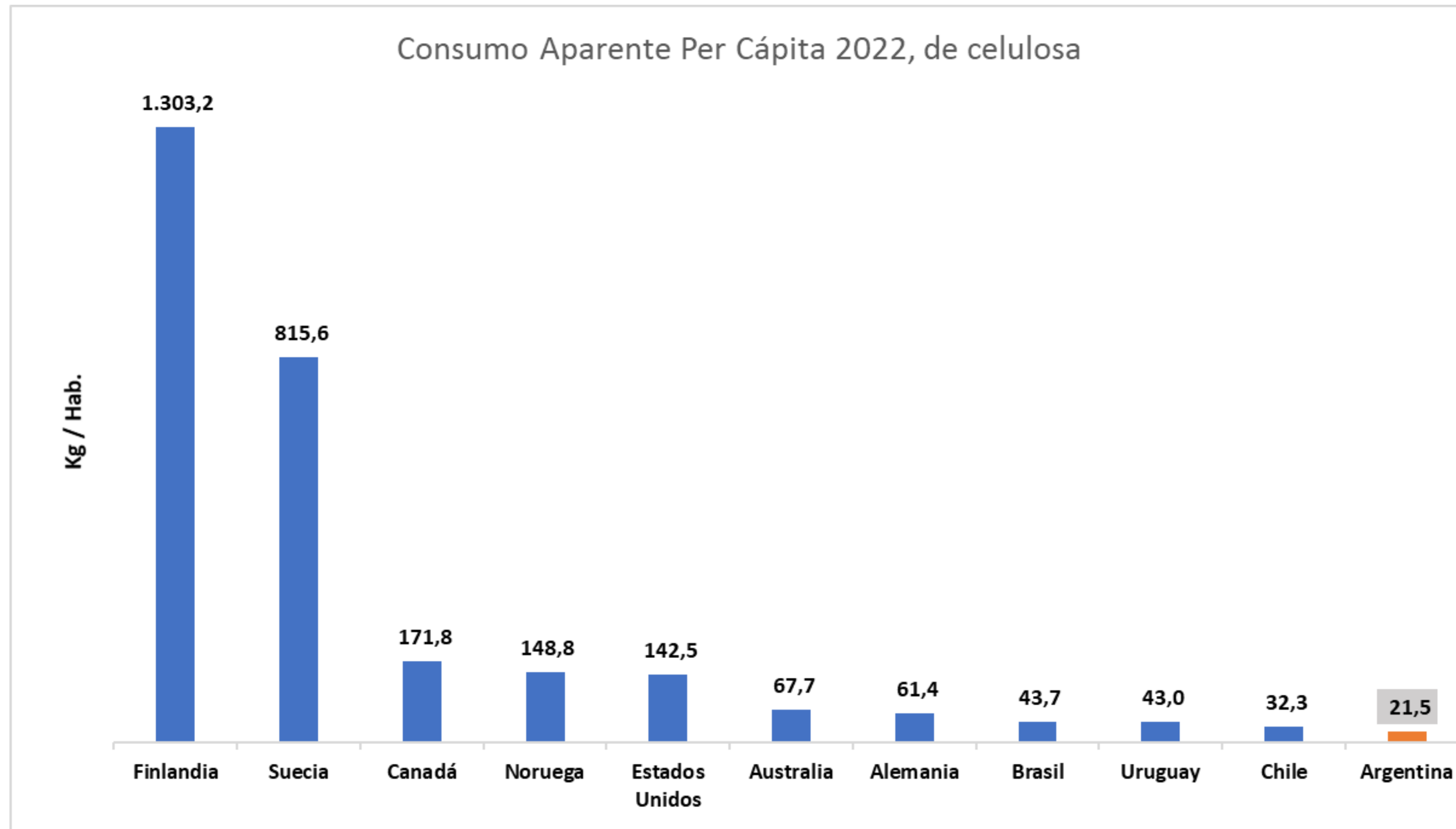
CONSUMO APARENTE 2022



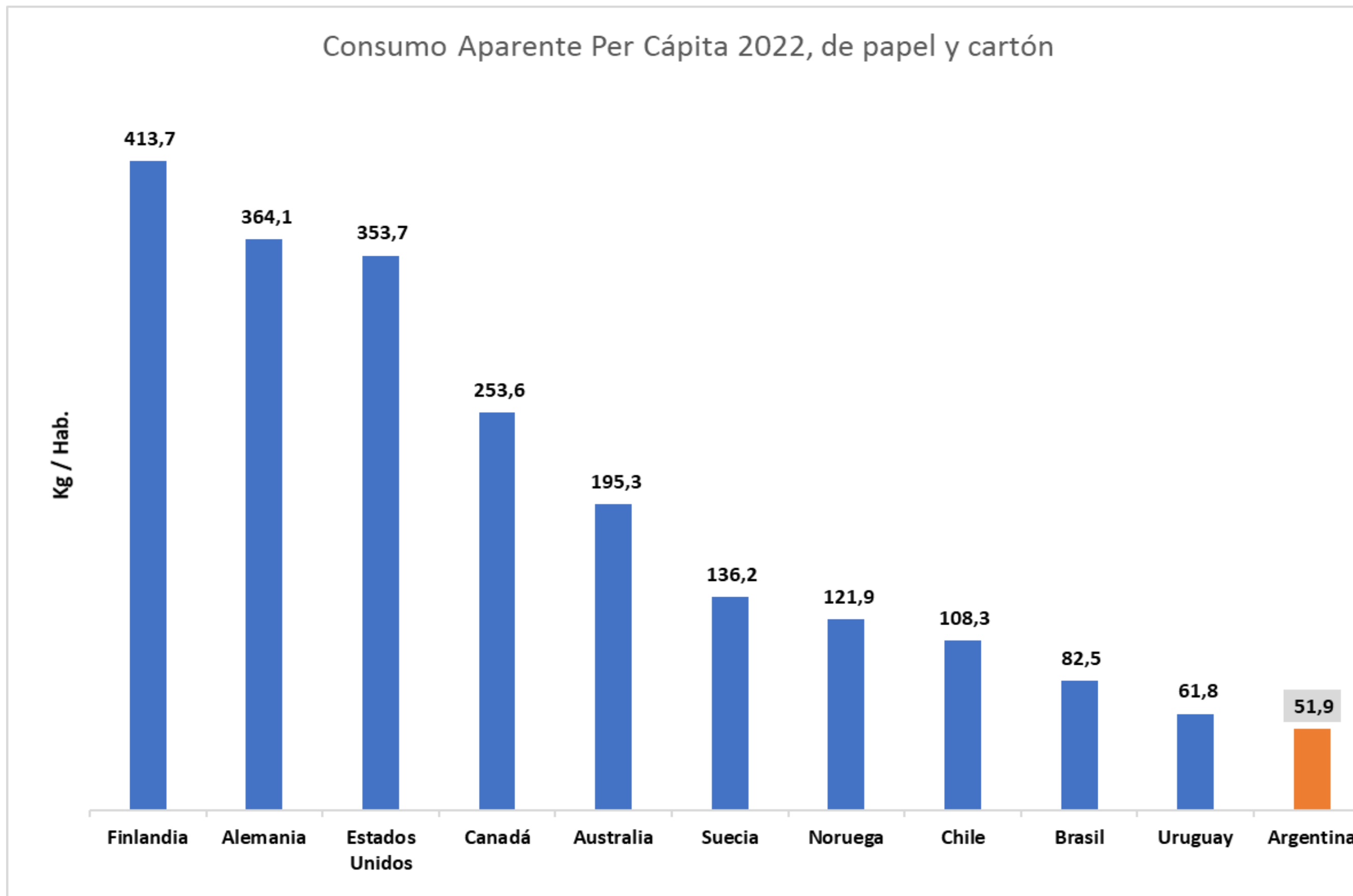
CONSUMO APARENTE 2022



CONSUMO APARENTE 2022



CONSUMO APARENTE 2022



LINK DOCUMENTOS DISPONIBLES

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca  Ministerio de Economía Argentina ÁREAS ▾

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca / Agricultura / Desarrollo Foresto Industrial

Desarrollo Foresto Industrial

- Institucional
- Ley 25.080
- Silvicultura
- Foresto Industria
- Inventarios Forestales
- Comercio Foresto Industrial
- Biblioteca Lucas Tortorelli ▾
- Links de interés
- Revista Producción Forestal
- Manuales Buenas Prácticas

Contacto

Atención telefónica gratuita
0800 333 MAGYP (62497)

Estadísticas Foresto industria

- ▶ Informes Anuales de la Industria
 - ▶ 2022
 - Relevamiento de Plantas Impregnadoras 2022
 - Relevamiento de la Industria de Tableros de Madera y Laminados 2022
 - Relevamiento de la Industria de la Celulosa y el Papel 2022
 - Relevamiento de la Industria del Aserrado 2022
 - ▶ 2021
 - ▶ 2020
 - ▶ 2019
 - ▶ 2018
 - ▶ Informes anteriores
- ▶ Censo Nacional de Aserraderos 2015
- ▶ Información de interés
- ▶ Visor Cartográfico de Industrias Forestales

<https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/desarrollo-foresto-industrial/foresto-industria/estadisticas.php>

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina