

INDUSTRIAS FORESTALES

AÑO 2009

Diciembre de 2010

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DE PRODUCCIÓN FORESTAL

Sr. Julián Andrés DOMINGUEZ

Sr. Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ing. Agr. Lorenzo BASSO

Sr. Subsecretario de Agricultura

Ing. Agr. Oscar SOLÍS

Sra. Directora de Forestación

Ing. Agr. Mirta LARRIEU

INDUSTRIAS FORESTALES

AÑO 2009

Ing. Agr. Liliana Corinaldesi
Ing. Celina von Haeften
Ing. Agr. Susana Brandán
Srta. Cristina Frisa

BUENOS AIRES - Diciembre de 2010

Sr. Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca

PRESENTACIÓN

A través de la presente publicación, se brindan los resultados surgidos de la ENCUESTA ANUAL DE LA INDUSTRIA MADERERA Y DEL PAPEL que fueron cumplimentadas por las industrias relacionadas con el sector forestal.

Las ramas forestales incluidas en este relevamiento fueron:

- Tableros Alistonados
- Tableros de Fibra
- Tableros de Partículas
- Impregnación de Postes y Madera
- Industria de la Celulosa y el Papel
- Laminados para otros Usos

La mencionada encuesta se lleva a cabo anualmente por la Dirección de Producción Forestal. En este caso se realizó en el año 2010, correspondiendo la información solicitada al año 2009.

Los datos presentados en los cuadros de las páginas 7, 8, 9, 10 y 11, correspondientes a las Industrias de Tableros Compensado y Faqueado fueron provistos por la Dirección de Bosques de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, quien encuesta anualmente estas industrias.

Si bien el objetivo primordial del presente relevamiento fue obtener información sobre MATERIA PRIMA (tanto rolliza, postes y otro tipo de materia prima utilizada por las distintas ramas industriales como residuos de aserradero, chips, bagazo de caña, etc., provenientes del bosque cultivado) y PRODUCCIÓN (por tipo de producto); se obtuvo además un conjunto de información que permite conocer para el sector industrial encuestado:

- Personal ocupado
- Capacidad instalada
- Consumo de energía
- Potencia instalada
- Maquinarias
- Sistemas utilizados en la producción
- Tratamientos de preservación
- Otros insumos utilizados por la industria

En la encuesta del año 2009, se solicitó a las industrias información sobre las inversiones realizadas durante el año, especificando el tipo de proyecto y el monto de la inversión.

Asimismo se obtuvo información sobre el movimiento de materia prima rolliza proveniente de bosques cultivados, realizado entre provincias y generado por la demanda de las industrias forestales encuestadas.

Creemos que los resultados constituyen una herramienta de gran utilidad, tanto para el sector privado como público.

Por último, queremos destacar nuestro agradecimiento a las industrias que con su aporte han permitido el logro de esta publicación.

CONTENIDO

Página

INFORMACIÓN GENERAL POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y PROVINCIA

Industrias forestales	7
➤ Resumen	8
➤ Capacidad instalada por industria y por provincia	9
➤ Materia prima utilizada por industria y por provincia	10
➤ Producción por industria y por provincia	11
➤ Consumo Eléctrico por Industria y Provincia	12
➤ Personal ocupado por área e industria forestal a nivel país (al 31/12/09)	13
➤ Personal ocupado por área e industria forestal a nivel provincial (al 31/12/09)	13

INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Industria de Tableros de Fibra	
➤ Características generales	15
➤ Materia prima rolliza utilizada	15
➤ Producción de Tableros de Fibra	15

Industria de Tableros Alistonados	
➤ Características generales	16
➤ Materia prima rolliza utilizada	16
➤ Producción de tableros Alistonados	16

Industria de Tableros de Partículas	
➤ Características generales	17
➤ Materia prima rolliza utilizada	17
➤ Producción de tableros de Partículas	17

Industria de Impregnación de Postes y Maderas	
➤ Características generales	18
➤ Materia prima utilizada	18
➤ Productos Impregnados	18

Industria de la celulosa y el papel	
➤ Características generales	19
➤ Materia prima rolliza utilizada en la producción de pastas	20
➤ Producción de pastas celulósicas	21
➤ Materia prima utilizada en la producción de papel y cartón	22
➤ Producción de papel y cartón	23

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS CON DESTINO A LA INDUSTRIA

➤ Materia prima rolliza utilizada por la industria forestal	27
➤ Oferta y demanda de rollizos según provincias	28
➤ Oferta y demanda de rollizos según especies	29
➤ Intercambio de rollizos de las principales provincias de origen y destino	30

INVERSIONES REALIZADAS POR LAS INDUSTRIAS ENCUESTADAS

31

INFORMACIÓN GENERAL

POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Y POR PROVINCIA

AÑO 2009

- ✓ *Cantidad de Industrias*
- ✓ *Capacidad Instalada*
- ✓ *Materia Prima Utilizada*
- ✓ *Producción*
- ✓ *Consumo Eléctrico*
- ✓ *Personal Ocupado*

INDUSTRIAS FORESTALES - Año 2009

INDUSTRIA	CANTIDAD INDUSTRIAS RELEVADAS	PERSONAL OCUPADO (personas)	CAPACIDAD INSTALADA (m3/año)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3/año)	% DE COBERTURA
				ROLLIZOS (m3/año)	OTRAS (m3/año) (*)		
TABLEROS DE FIBRA	4	757	719.725	825.962	279.586	606.092	100%
TABLEROS DE PARTÍCULAS	5	675	690.000	379.850	432.507	511.901	100%
IMPREGNACIÓN	15	222	503.674	81.142	31.123	95.972	71%
LÁMINAS PARA OTROS USOS (**)	-	147	20.600	23.636		12.943	100%
TABLEROS ALISTONES	6	716	22.100	96.268	16.170	13.451	75%
FAQUEADO	-	24	1.440	707		707	-
COMPENSADO	9	1.010	116.300		89.954	65.529	-

INDUSTRIA	CANTIDAD INDUSTRIAS RELEVADAS	PERSONAL OCUPADO (personas)	CAPACIDAD INSTALADA		MATERIA PRIMA UTILIZADA		PRODUCCIÓN		% DE COBERTURA
			PARA PASTA (t/año)	PARA PAPEL (t/año)	PARA PASTA (t/año)	PARA PAPEL (t/año)	DE PASTAS (t/año)	DE PAPEL (t/año)	
CELULOSA Y PAPEL	61	10.720	1.189.892	2.126.485	3.776.803	1.635.156	1.028.727	1.438.214	91,04%

(*) Corresponde a chips, residuos de aserraderos, laminas y astillas. En el caso de Impregnación a madera aserrada.

(**) Fabricación de fosforos y palillos

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal.

Área de Economía e Información.

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009.

Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2009, especies Nativas. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Presidencia de la Nación

MATERIA PRIMA UTILIZADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2009 (en toneladas)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA		TABLEROS DE PARTÍCULAS		LAMINADO PARA OTROS USOS (**)	TABLEROS DE ALISTONES		MATERIA PRIMA PARA PASTAS		MATERIA PRIMA PARA PAPEL	
	rollizos	otra materia prima	rollizos	otra materia prima		rollizos	otra materia prima	rollizos	otra materia prima	pastas	papel usado
Buenos Aires	134.096		204.727	88.233	16.545		1.346	338.728		314.699	720.978
Córdoba							6.368				48.332
Corrientes									1.101	2.631	29.373
Entre Ríos	87.111	73.542	34.443	165.120				77.250	216.915	112.712	14.355
Jujuy										173	21.530
Mendoza			43.093	20.486		77.340	5.202	1.779.057	980.806	94.056	19.856
Misiones	377.153	57.484						26.472	133		
Neuquén											8.538
Río Negro								174.968	22.579	128.882	32.164
San Luis			18.681						158.794	82.467	4.410
Santa Fe	76.593	1.821									
Tucumán											
TOTAL	674.953	132.847	300.944	273.839	16.545	77.340	12.916	2.396.475	1.380.328	735.620	899.536

MATERIA PRIMA UTILIZADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2009 (en m3)

PROVINCIA	IMPREGNACIÓN	
	postes	Mad. aserrada
Buenos Aires	11.849	995
Córdoba		13.750
Corrientes	2.132	
Entre Ríos	33.558	180
Mendoza	31.033	2.874
Misiones		13.258
Neuquén	545	56
Río Negro	2.025	10
Total	81.142	31.123

(**) Fabricación de fosforos y palillos

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal.

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2009, especies Nativas. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Presidencia de la Nación



CAPACIDAD INSTALADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2009 (en m3)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	LAMINADOS PARA OTROS USOS (**)	TABLERO ALISTONADOS	TOTAL
Buenos Aires	94.000	270.000	30.905	20.600	1.400	416.905
Córdoba			6.730			6.730
Corrientes			66.317		6.000	72.317
Entre Ríos	270.000	290.000	149.058			709.058
Mendoza		100.000	96.200			196.200
Misiones	305.725		112.500		14.700	432.925
Neuquén			29.096			29.096
Río Negro			12.868			12.868
Santa Fe	50.000	30.000				80.000
TOTAL	719.725	690.000	503.674	20.600	22.100	1.956.099

CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA DE CELULOSA Y PAPEL POR PROVINCIA - Año 2009 (en toneladas)

PROVINCIA	CAPACIDAD INSTALADA		TOTAL
	PASTA	PAPEL	
Buenos Aires	226.492	1.410.035	1.636.527
Córdoba		56.080	56.080
Entre Ríos	1.500	30.100	31.600
Jujuy	112.000	155.000	267.000
Mendoza		25.000	25.000
Misiones	485.500	96.000	581.500
Neuquén		7.730	7.730
San Luis		25.500	25.500
Río Negro	20.400	0	20.400
Santa Fe	194.000	191.040	385.040
Tucumán	150.000	130.000	280.000
TOTAL	1.189.892	2.126.485	3.316.377

(**) Fabricación de fosforos y palillos

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal

Área de Economía e Información.

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009.

PRODUCCIÓN POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2009 (en m3)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	MPREGNACIÓN	TABLEROS DE LISTONES (**)	COMPENSADO	FAQUEADO	LAMINADO P/O USOS
Buenos Aires	63.889	231.928	12.054	549			12.943
Córdoba			3.396				
Corrientes			2.132	4.562			
Entre Ríos	209.120	207.192	35.050				
Jujuy							
Mendoza		57.585	34.328				
Misiones	297.681		5.609	8.340			
Neuquén			687				
Río Negro			2.716				
Santa Fe	35.402	15.196					
TOTAL	606.092	511.901	95.972	13.451	65.529	707	12.943

PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y PAPEL, POR PROVINCIA

Año 2009 (en toneladas)

PROVINCIA	PASTA	PAPEL
Buenos Aires	181.452	784.963
Córdoba		51.705
Entre Ríos	903	25.240
Jujuy	100.643	150.182
Mendoza		18.216
Misiones	425.860	89.891
Neuquén		1.077
Río Negro	10.068	
San Luis		8.334
Santa Fe	170.245	152.669
Tucumán	139.556	155.937
TOTAL	1.028.727	1.438.214

PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA COLOFONIA Y TREMENTINA

Año 2009 (en toneladas)

PROVINCIA	PRODUCCIÓN
Entre Ríos	11.537
TOTAL	11.537

(**) Fabricación de fosforos y paillos

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal.

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2009, especies Nativas. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Presidencia de la Nación

CONSUMO ELÉCTRICO POR INDUSTRIA Y PROVINCIA - AÑO 2009 (Kw)

PROVINCIA	IMPREGNACIÓN	LAMINADO PARA OTROS USOS (**)	PASTAS, PAPEL Y CARTÓN	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE LISTONES	TABLEROS DE PARTÍCULAS	TOTAL
BUENOS AIRES	64.771	2.672.790	1.120.878.648	26.765.000	533.673	31.901.870	1.182.816.752
CÓRDOBA	380.600		24.664.200				25.044.800
CORRIENTES	59.470				4.168.085		4.227.555
ENTRE RIOS	56.674		18.576.901	82.173.750		50.702.070	151.509.395
JUJUY			220.816.169				220.816.169
MENDOZA	51.201		10.375.541			12.093.600	22.520.342
MISIONES	10.831.297		461.329.537	102.964.734	4.246.303		579.371.871
NEUQUÉN	7.589		7.731.720				7.739.309
RIO NEGRO	45.500		9.470.128				9.515.628
SAN LUIS			2.894.000				2.894.000
SANTA FE			1.298.106.501	13.782.240		3.156.850	1.315.045.591
TUCUMAN			145.062.921				145.062.921
TOTAL	11.497.102	2.672.790	3.319.906.266	225.685.724	8.948.061	97.854.390	3.666.564.333

(**) Fabricación de fosforos y palillos

Elaborado por MINAGRI - Dirección de Producción Forestal.

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

Industrias Compensado , Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2009, especies Nativas. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación

PERSONAL OCUPADO POR ÁREA E INDUSTRIAS FORESTALES A NIVEL PAÍS (al 31/12/09)

ÁREAS	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	PASTAS, PAPEL Y CARTÓN	DERIVADOS COLOFONIA Y TREMENTINA	LAMINADO PARA OTROS USOS (**)	TABLEROS ALISTONADOS	COMPENSADO	FAQUEADO	TOTAL
Propietarios y Socios	0	8	24	89		0	7	17	6	151
Área de Producción	459	475	138	7.115		111	617	869	18	9.802
Área de Mantenimiento	119	75	23	1.614		19	42	42		1.934
Área Administrativa	179	99	22	1.527		17	35	59		1.938
Área de Transporte	0	18	15	375		0	15	23		446
TOTAL	757	675	222	10.720	0	147	716	1.010	24	14.271

PERSONAL OCUPADO POR INDUSTRIAS FORESTALES A NIVEL PROVINCIAL (al 31/12/09)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	PASTAS, PAPEL Y CARTÓN	COLOFONIA Y TREMENTINA	LAMINADO PARA OTROS USOS	TABLEROS ALISTONADOS	COMPENSADO	FAQUEADO	TOTAL
Buenos Aires	334	176	33	6.561		147	78			7.329
Córdoba			60	172						232
Corrientes			10				248			258
Entre Ríos	143	370	58	206						777
Jujuy				634						634
Mendoza		74	43	151						268
Misiones	168		6	963			390			1.527
Neuquén			6	118						124
Río Negro			6	48						54
San Luis				101						101
Santa Fe	112	55		1.262						1.429
Tucumán				504						504
TOTAL	757	675	222	10.720	0	147	716	1.010	24	14.271

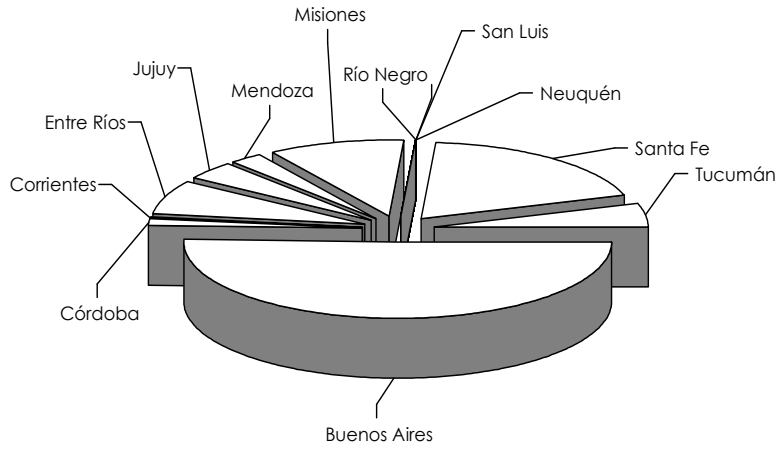
(**) Fabricación de fosforos y palillos

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal.

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

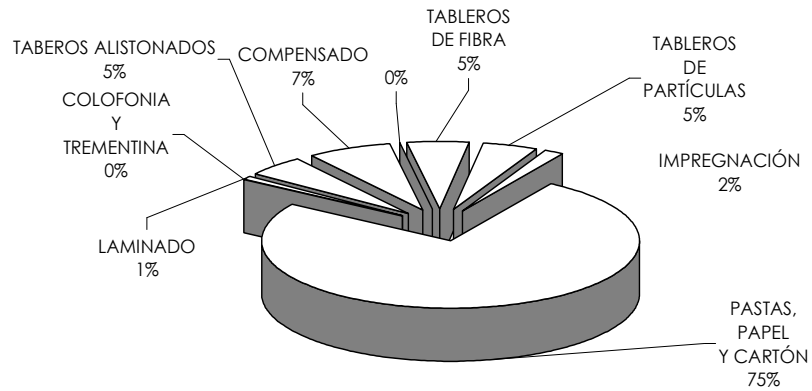
PERSONAL OCUPADO POR PROVINCIA (al 31/12/2009)



TOTAL PAIS: 14,271 empleados

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009
 Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2009
 Especies Nativas - retaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

PERSONAL OCUPADO POR INDUSTRIA (al 31/12/2009)



TOTAL PAIS: 14.271 empleados

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009
 Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2009
 Especies Nativas - retaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL

AÑO 2009

- ✓ *Industria de Tableros de Fibra*
- ✓ *Industria de tableros alistonados*
- ✓ *Industria de Tableros de Partículas*
- ✓ *Industria de Impregnación de Postes y Maderas*
- ✓ *Industria de la Celulosa y el Papel*

INDUSTRIA DE TABLEROS DE FIBRA - Año 2009

CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (t)	OTRA (t)	
Buenos Aires	334		94.000	134.096		134.096
Entre Ríos	143		400.000	87.111	73.542	209.120
Misiones	166	2	305.725	377.153	57.484	297.681
Santa Fe	112		50.000	76.593	1.821	35.402
TOTAL	755	2	849.725	674.953	132.847	676.299

MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS						TOTAL
	BUENOS AIRES	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RIOS	MISIONES	SANTA FE	
Eucalipto	76.495	8.205	2.071	17.353	87.451	52.677	244.252
Pino	1.227	177.463		14.539	235.683		428.912
Nativas			1.789				1.789
TOTAL	77.722	185.668	3.860	31.892	323.134	52.677	674.953

PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE FIBRA

	espesor	m3
	Tableros Duros	2,5 mm
3 mm		
3,2 mm		51.777
4,8 mm		3.641
5 mm		28
5,2 mm		3.859
5,6 mm		
6,4 mm	873	
TOTAL		63.917 m3

	espesor	calidades		espesor	calidades	
		PRIMERA	SEGUNDA		PRIMERA	SEGUNDA
Tableros de Mediana Densidad Ureicos	3 mm	14.126	1.396	15 mm	131.150	285
	4 mm	69		15,88 mm	378	
	4,75 mm	694		16 mm	15.380	
	5 mm	3.088		17 mm	10.888	
	5,2 mm	477		17,46 mm	216	3
	5,50 mm	12.739		17,50 mm	1.712	43
	6 mm	243		18 mm	192.775	2.553
	7 mm	119		19,05 mm	4.140	121
	7,50 mm	1.105		20 mm	1.901	
	8 mm	2.041		21 mm	178	
	9 mm	49.197	299	22 mm	4.234	311
	10 mm	177		25 mm	10.239	298
	11 mm	1.786		30 mm	2.610	182
	12 mm	69.934	275	32 mm		
	12,70 mm	1.519	14			
14 mm	3.280					
	subtotal	160.594	1.984	subtotal	375.801	3.796
TOTAL DE TABLEROS MDF				542.175	metros cúbicos	

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INDUSTRIA DE TABLEROS ALISTONADOS - Año 2009

CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (m3)	OTRA (m3)	
Buenos Aires	78		1.400		1.708	549
Corrientes	248		6.000		7.960	4.562
Misiones	387	3	14.700	96.268	6.502	8.340
TOTAL	713	3	22.100	96.268	16.170	13.451

MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS		TOTAL
	Misiones	Corrientes	
Araucaria	5.540		5.540
Pino	2.800	69.000	71.800
TOTAL	8.340	69.000	77.340

PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE FIBRA

Tableros	Clase	m3
	A	
B		7.250
C		76
TOTAL	13.451 m3	

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INDUSTRIA DE TABLEROS DE PARTÍCULAS - Año 2009

CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MAT. PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (t)	otra materia prima (t)	
Buenos Aires	176		270.000	204.727	88.233	231.928
Entre Ríos	370		290.000	34.443	165.120	207.192
Mendoza	74		100.000	43.093	20.486	57.585
Santa Fe	55		30.000	18.681		15.196
TOTAL	675	0	690.000	300.944	273.839	511.901

(*) Corresponde a residuos de aserraderos, astillas, etc.

MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS								TOTAL
	BUENOS AIRES	CORDOBA	CORRIENTES	DELTA BS. AS.	ENTRE RÍOS	MENDOZA	NEUQUÉN	SANTA FE	
Alamo	8.058				163	11.932	1.349		21.502
Eucalipto	44.413		19.611		36.938	854		25.782	127.598
Los demas						3.293			3.293
Pino	532	21.734	968		17.254	3.777			44.265
Sauce	74.019			23.265	5.937	154		911	104.286
TOTAL	127.022	21.734	20.579	23.265	60.292	20.010	1.349	26.693	300.944

PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS (en metros cúbicos)

Tipos de Tableros	espesor	1ra	A	B	TOTAL
Una capa	15 mm				0
	18 mm				0
Tres capas	7,8 mm				0
	8 mm	1.905			1.905
	9 mm				
	10 mm	2.194	488	40	2.722
	12 mm	1.536	230	582	2.348
	12,7 mm				
	15 mm	123.163	2.137	346	125.646
	15,88 mm				
	16 mm				
	18 mm	131.034	1.254	3.539	135.827
	19,05 mm				
	22 mm	231.928			231.928
	25 mm	2.780	42	8	2.830
	30 mm				
	32 mm				
36 mm					
40 mm	8.695			8.695	
otros					
SUBTOTAL CALIDADES		503.235	4.151	4.515	
TOTAL					511.901

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INDUSTRIA DE IMPREGNACIÓN DE POSTES Y MADERAS - AÑO 2009

CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3) (*)	MATERIA PRIMA (m3)		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		POSTES	MAD. ASERR.	
BUENOS AIRES	33		30.905	11.849	995	12.054
CÓRDOBA	45		6.730		13.750	3.396
CORRIENTES	10		66.317	2.132		2.132
ENTRE RÍOS	43	10	149.058	33.558	180	35.050
MENDOZA	43		96.200	31.033	2.874	34.328
MISIONES	6		112.500		13.258	5.609
NEUQUÉN	6		29.096	545	56	687
RIO NEGRO	6		12.868	2.025	10	2.716
TOTAL	192	10	503.674	81.142	31.123	95.972

MATERIA PRIMA ADQUIRIDA PARA IMPREGNAR (en metros cúbicos)

ESPECIES UTILIZADAS	PRODUCTO	LUGAR DE ORIGEN DE LA MATERIA PRIMA					TOTAL
		CÓRDOBA	CORRIENTES	ENTRE RÍOS	MISIONES	NEUQUÉN	
EUCALIPTO	P. Líneas Aéreas		7.913	18.230			26.143
	P. Alambrados		118	1.093			1.211
	Rodrigones		1.971	51.272			53.243
	Madera Aserrada (**)						0
	Otros productos			3.064			3.064
SUBTOTAL EUCALIPTO			10.002	73.659	0		83.661
PINO	P. Líneas Aéreas					3	3
	P. Alambrados					542	542
	Otros productos						0
	Madera Aserrada (**)	13.750	995		13.258	56	28.059
SUBTOTAL PINO		13.750	995	0	13.258	601	28.604
TOTAL							112.265

(**) Corresponde solamente a lo impregnado en autoclave.

PRODUCTOS IMPREGNADOS (en metros cúbicos)

		POSTES		
POSTES DE LÍNEAS AEREAS	de 4 a 7 m	9.017	Postes de Alambrados de 2,2 m	223
	de 7,5 a 9,5 m	10.070	Postes de Alambrados de 2,5 m	4.314
	de 10 a 12 m	5.537	Postes de Alambrados de 3 m	46
	mas de 12 m	1.750	Rodrigones	53.658
			Otros productos	1.301
SUBTOTAL POSTES		85.916	metros cúbicos	
MADERA ASERRADA (*)		10.056	metros cúbicos	
TOTAL IMPREGNADO		95.972	metros cúbicos	

(*) Corresponde solamente a lo impregnado en autoclave

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2009

CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA		MATERIA PRIMA PASTAS		PRODUCCIÓN DE PASTA (t)	MATERIA PRIMA PAPEL		PRODUCCIÓN DE PAPEL (t)
	Permanente	Temporario	PASTA (t)	PAPEL (t)	ROLLIZOS (t)	OTRA MATERIA PRIMA (*) (t)		PASTAS (t)	PAPEL (t)	
Buenos Aires	6.329	232	226.492	1.410.035	338.728		181.452	314.699	720.978	784.963
Córdoba	172			56.080					48.332	51.705
Entre Ríos	191	15	1.500	30.100		1.101	903	2.631	29.373	25.240
Jujuy	634		112.000	155.000	77.250	216.915	100.643	112.712	14.355	150.182
Mendoza	151			25.000				173	21.530	18.216
Misiones	946	17	485.500	96.000	1.779.057	980.806	425.860	94.056	19.856	89.891
Neuquén	94	24		7.730						1.077
San Luis	101			25.500					8.538	8.334
Río Negro	48		20.400		26.472	133	10.068			
Santa Fe	1.258	4	194.000	191.040	174.968	22.579	170.245	128.882	32.164	152.669
Tucumán	504		150.000	130.000		158.794	139.556	82.467	4.410	155.937
TOTAL	10.428	292	1.189.892	2.126.485	2.396.475	1.380.328	1.028.727	735.620	899.536	1.438.214

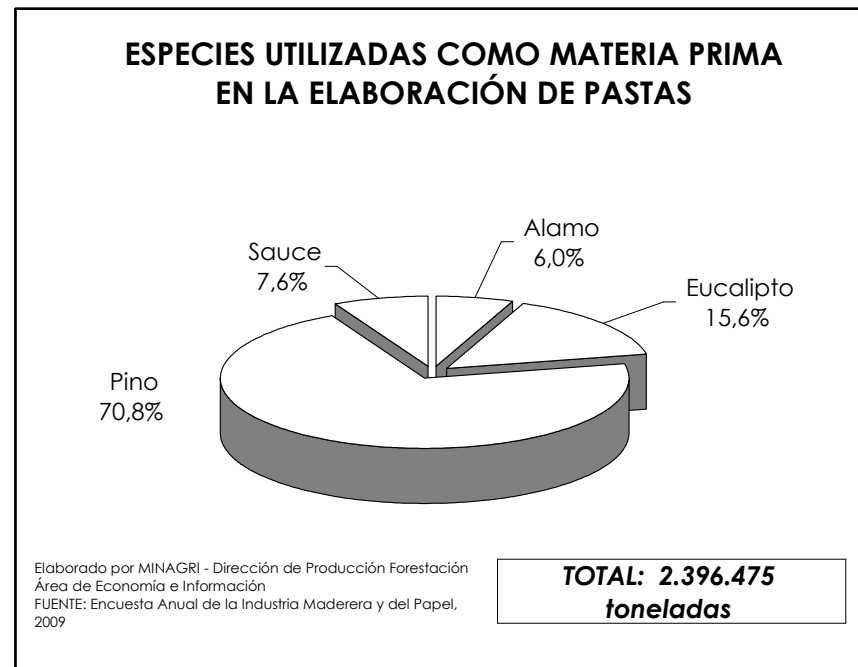
(*) Corresponde a residuos de aserraderos, astillas, bagazo, linter de algodón, etc.

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2009

MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN DE PASTAS CELULÓSICAS (en toneladas)

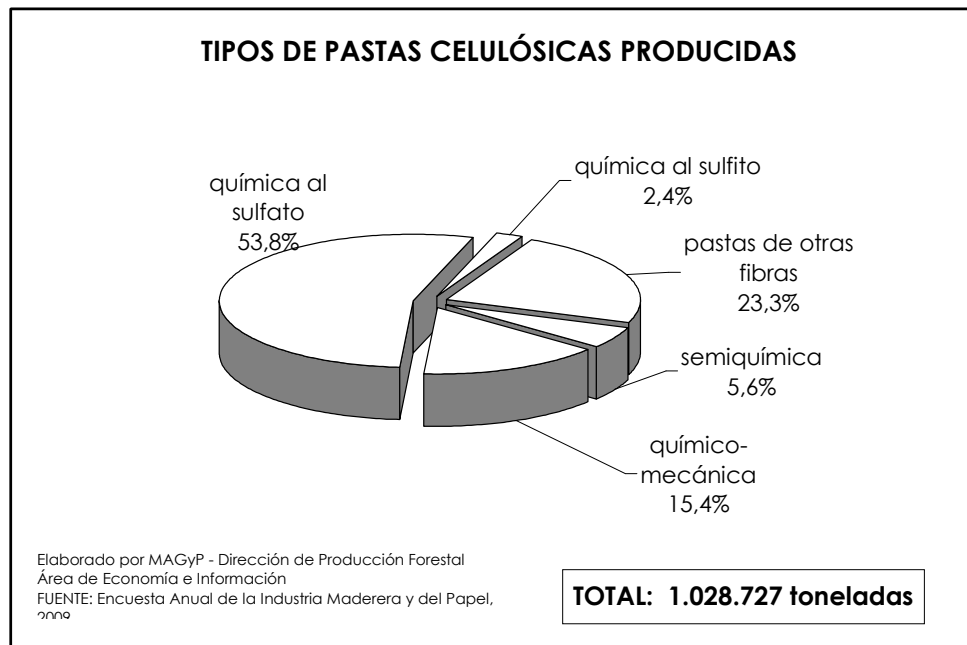
ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS										TOTAL
	BUENOS AIRES	CÓRDOBA	CORRIENTES	DELTA BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MISIONES	NEUQUÉN	RÍO NEGRO	JUJUY	SANTA FE	
Alamo	33.485			75.134			2.526	16.910		16.806	144.861
Eucalipto	16.115	7.407	235.902		110	29.679			77.250	6.224	372.687
Pino			364.922			1.332.186					1.697.108
Sauce	1.042			179.484				1.293			181.819
TOTAL	50.642	7.407	600.824	254.618	110	1.361.865	2.526	18.203	77.250	23.030	2.396.475



INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2009

PRODUCCIÓN DE PASTAS CELULÓSICAS (en toneladas)

PASTAS DE MADERA							
SEMIQUÍMICA		QUÍMICO/ MECÁNICA	QUÍMICA AL SULFATO		QUÍMICA AL SULFITO	PASTA FUFF	PASTAS DE OTRAS FIBRAS
BLANQUEADA	SIN BLANQUEAR		BLANQUEADA	SIN BLANQUEAR	BLANQUEADA		
48.153		143.367	476.065	24.655	22.111	97.929	216.447
PRODUCCIÓN TOTAL DE PASTAS							1.028.727



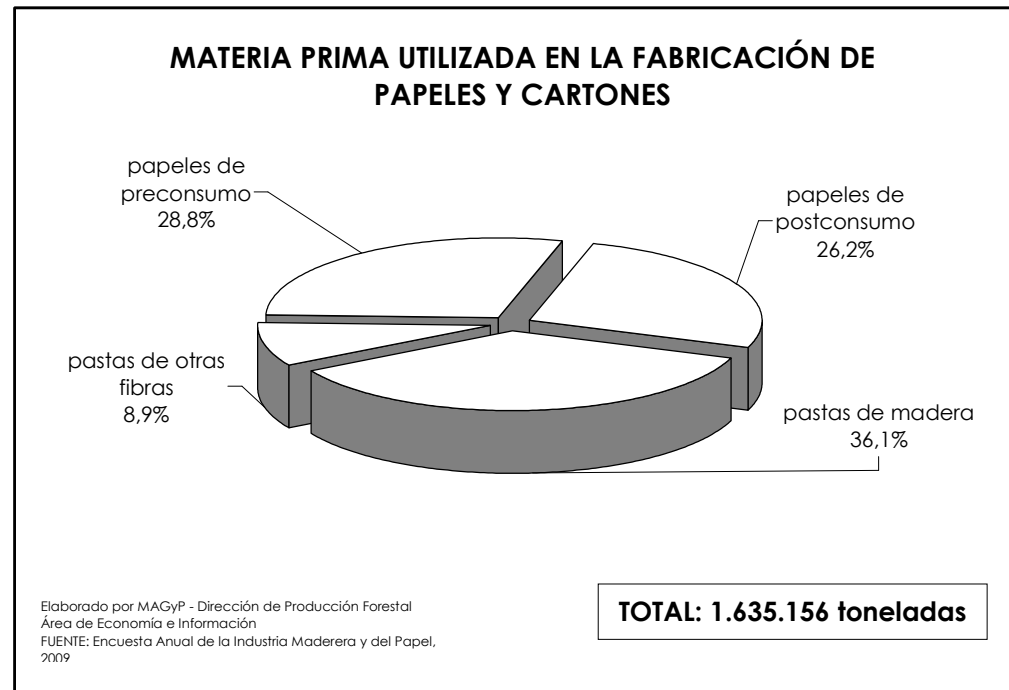
INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2009

MATERIA PRIMA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN DE PAPEL Y CARTÓN (en toneladas)

PASTAS	
Pastas de Madera	589.951
Pastas de Otras Fibras	145.669
SUBTOTAL PASTAS	735.620

PAPELES RECICLADOS	
Papeles de Preconsumo	471.618
Papeles de Postconsumo	427.918
SUBTOTAL PAPELES Y OTRAS	899.536

TOTAL DE MATERIA PRIMA	1.635.156
-------------------------------	------------------

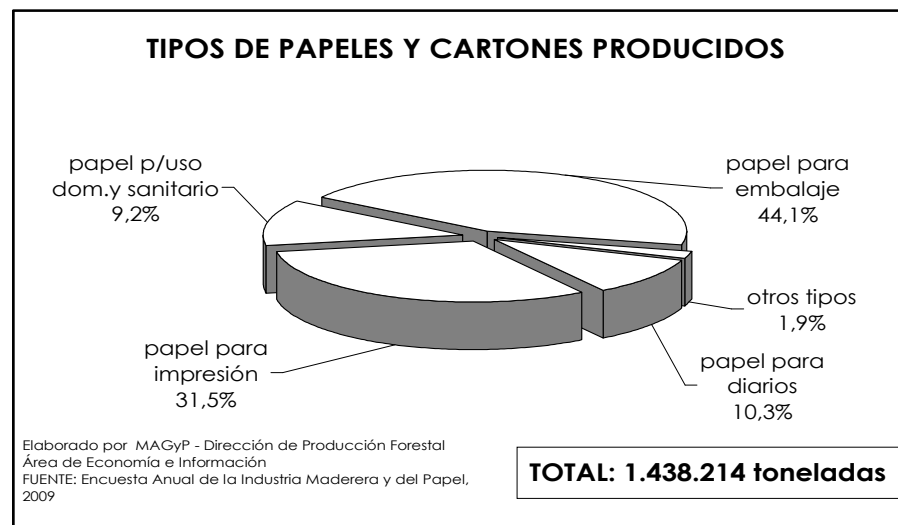


Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2009

PRODUCCIÓN DE PAPEL Y CARTÓN (en toneladas)

PAPEL PARA DIARIOS		147.611	PAPEL PARA EMBALAJE	
PAPEL PARA IMPRESIÓN			Para Corrugar	452.963
No Estucados	Papel / p impresión	115.339	Kraft	48.660
	Obra Blanco	284.584	Cartulinas para envases	75.051
	Offset	17.992	Sulfitos para embalajes	10.053
	Afiche	3.170	Cartones	44.138
	Los demás	20.562	Papeles Impermeables	612
SUBTOTAL		441.647	Otros para envolver	3.241
Estucados	SUBTOTAL		TOTAL	634.718
TOTAL		452.933	OTROS TIPOS	
PAPEL PARA USO DOMÉSTICO Y SANITARIO			P/filtros y techados asf.	
Para rollos	153.158		Cartulina tapa/ficha	8.234
Para servilletas, etc.	23.101		Delgados especiales	
TOTAL		176.259	Los demás	18.459
TOTAL PRODUCIDO			TOTAL	26.693
			1.438.214	



INVERSIONES REALIZADAS POR LAS INDUSTRIAS
ENCUESTADAS DURANTE EL AÑO 2009

INDUSTRIA	TIPO DE PROYECTO	INVERSIÓN (en dólares)
Tableros de Fibra	NUEVO EQUIPAMIENTO	6.279.296
	OTROS	11.178
	GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	1.381
	SEGURIDAD INDUSTRIAL	1.043
Tableros de partículas	Nuevo Equipamento	1.711.296
Impregnación	AUMENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	30.000
	NUEVO EQUIPAMIENTO	18.000
	OTROS	76.000
Pasta y Papel	AMPLIACIÓN DE LA PLANTA EXISTENTE	2.034.442
	AUMENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	23.584.751
	NUEVA PLANTA	9.756.610
	NUEVO EQUIPAMIENTO	43.480.578
	OTROS	290.293
Tableros de Listones	NUEVO EQUIPAMIENTO	79.000
	OTROS	22.000
TOTAL INVERTIDO		87.375.868

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS

CON DESTINO A LA INDUSTRIA

SEGÚN PROVINCIAS

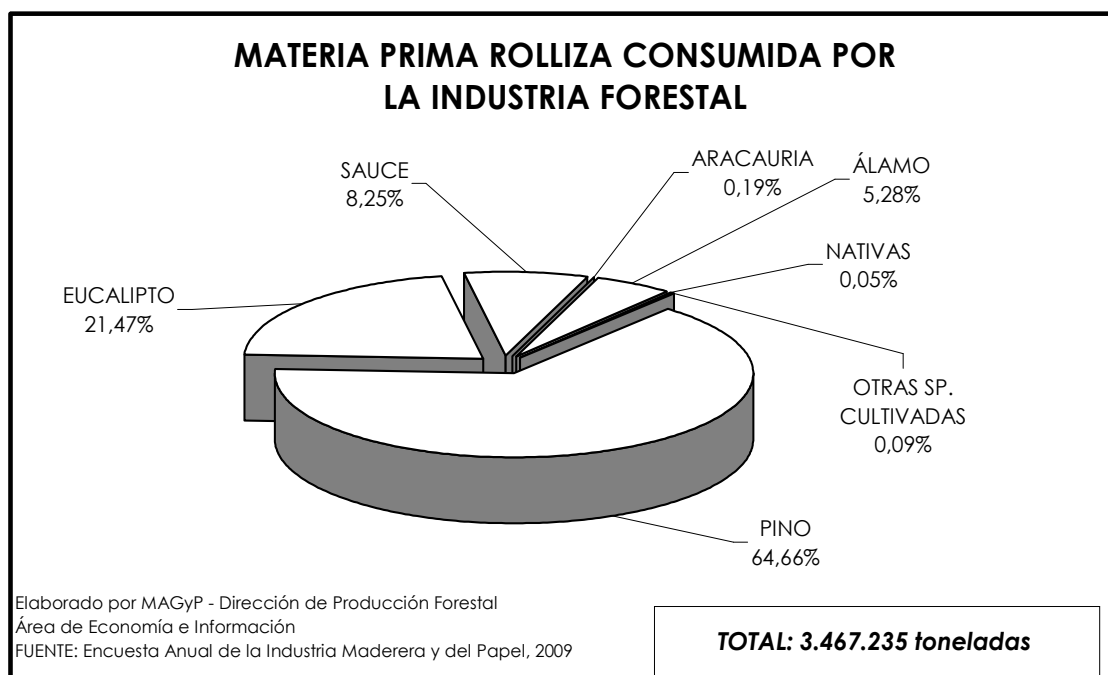
AÑO 2009

- ✓ *Materia prima rolliza total según especie, utilizada por la Industria Forestal*
- ✓ *Todas las especies*
- ✓ *Oferta y demanda de rollizos según especie*
 - *Eucalipto*
 - *Salicáceas*
 - *Pino*
 - *Otras especies*
- ✓ *Eucalipto*
- ✓ *Salicáceas*
- ✓ *Pino*
- ✓ *Otras especies cultivadas y especies nativas*
- ✓ *Intercambio entre provincias*

MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA POR LA INDUSTRIA FORESTAL - Año 2009

ESPECIES UTILIZADAS	Toneladas	%
PINO	2.242.085	64,66%
EUCALIPTO	744.537	21,47%
SAUCE	286.105	8,25%
ARAUCARIA	6.518	0,19%
ÁLAMO	182.908	5,28%
NATIVAS	1.789	0,05%
OTRAS SP. CULTIVADAS	3.293	0,09%
TOTAL	3.467.235	100%

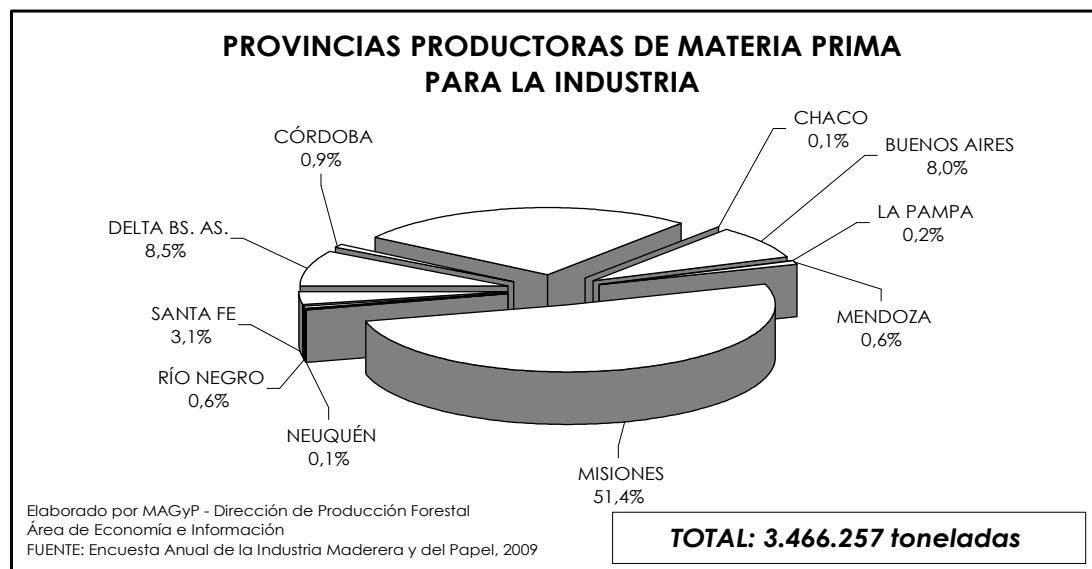
Se incluyen en el presente cuadro valores de la materia prima utilizada por la industria del faqueado y compensado no encuestadas por esta Dirección



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel 2009

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS SEGÚN PROVINCIA - Año 2009 (en toneladas)

LUGAR DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO							TOTAL
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MENDOZA	MISIONES	JUJUY	RÍO NEGRO	SANTA FE	
BUENOS AIRES	245.104					5.743	12.334	263.181
LA PAMPA	5.600							5.600
MENDOZA			20.010					20.010
MISIONES				1.688.304			5.035	1.693.339
NEUQUÉN			1.349			2.526		3.875
RÍO NEGRO						18.203		18.203
SANTA FE	82.181						20.219	102.400
DELTA BS. AS.	281.033							281.033
CÓRDOBA			21.734				7.407	29.141
CORRIENTES	33.281	92.647		545.246			204.897	876.071
CHACO								3.860
ENTRE RÍOS	46.897	28.907			77.250		16.490	169.544
TOTAL	694.096	121.554	43.093	2.233.550	77.250	26.472	270.242	3.466.257



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS SEGÚN PROVINCIA

Año 2009 (en toneladas)

DE EUCALIPTO

PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO						TOTAL	
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	JUJUY	MENDOZA	MISIONES	RÍO NEGRO		SANTA FE
BUENOS AIRES	120.173					5.743	11.107	137.023
MENDOZA				854				854
SANTA FE	64.464						20.219	84.683
JUJUY			77.250					77.250
ENTRE RÍOS	25.547	12.364					16.490	54.401
CHACO							2.071	2.071
CORRIENTES	32.777	19.611			53.891		157.439	263.718
MISIONES					116.400		730	117.130
CÓRDOBA							7.407	7.407
TOTAL	242.961	31.975	77.250	854	170.291	5.743	215.463	744.537

DE SALICÁCEAS

PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO			TOTAL
	BUENOS AIRES	RÍO NEGRO	MENDOZA	
BUENOS AIRES	124.399			124.399
DELTA BS. AS.	281.033			281.033
LA PAMPA	5.600			5.600
MENDOZA			12086	12.086
ENTRE RÍOS	6.100			6.100
SANTA FE	17.717			17.717
NEUQUÉN		2.526	1349	3.875
RÍO NEGRO		18.203		18.203
TOTAL	434.849	20.729	13.435	469.013

DE PINO

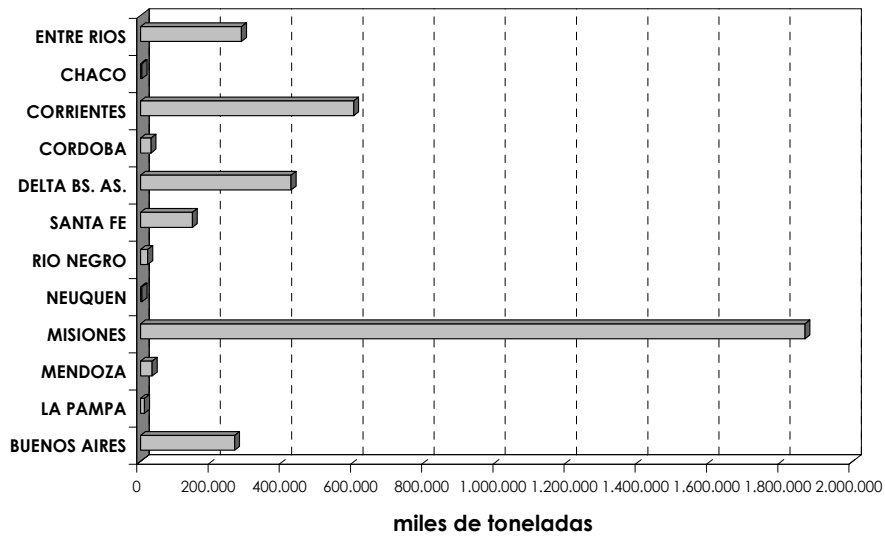
PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO					TOTAL
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MENDOZA	MISIONES	SANTA FE	
BUENOS AIRES	532	15.250			1.227	17.009
ENTRE RÍOS		16.543				16.543
CÓRDOBA			21.734			21.734
CORRIENTES	504	73.036		491.355	47.458	612.353
MENDOZA			3.777			3.777
MISIONES				1.566.364	4.305	1.570.669
TOTAL	1.036	104.829	25.511	2.057.719	52.990	2.242.085

DE OTRAS ESPECIES

ESPECIE Y LUGAR DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO			TOTAL
	MISIONES	MENDOZA	CHACO	
OTRAS ESPECIES (MENDOZA)		3.293		3.293
ARAUCARIA	5.540			5.540
NATIVAS			1789	1.789
TOTAL	5.540	3.293	1.789	10.622

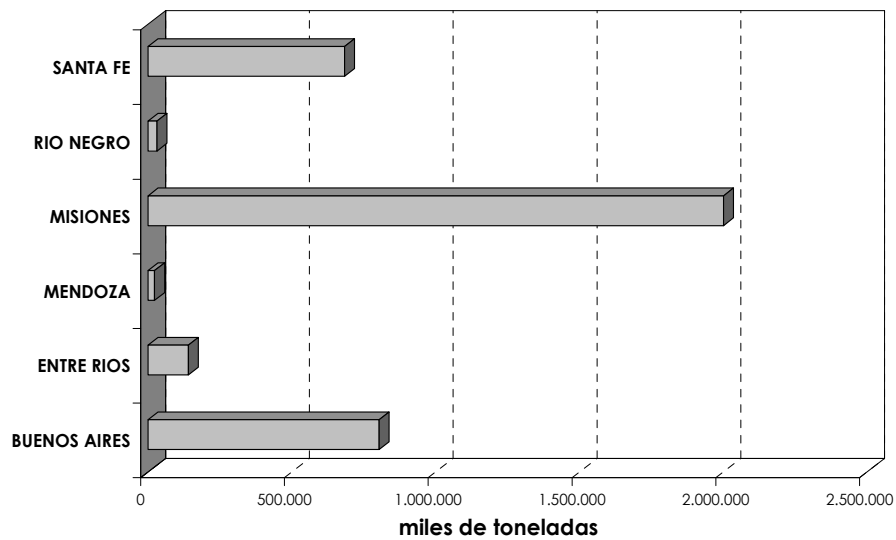
Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INTERCAMBIO DE ROLLIZOS - Año 2009 PRINCIPALES PROVINCIAS DE ORIGEN



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009

INTERCAMBIO DE ROLLIZOS - Año 2009 PRINCIPALES PROVINCIAS DE DESTINO



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2009



**Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca**
Presidencia de la Nación

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA
SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN FORESTAL
Paseo Colón 982 - Anexo Jardín - CP 1063
Buenos Aires, Argentina

Teléfono: (011) 4349-2103 / 2106
FAX: (011) 4349-2102 / 2181