

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

INDUSTRIAS FORESTALES

AÑO 2008

Diciembre de 2009

SECRETARÍA DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN DE DE PRODUCCION FORESTAL

INDUSTRIAS FORESTALES

AÑO 2008

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

BUENOS AIRES - Diciembre de 2009

Sr. Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca

Sr. Julián Andrés DOMINGUEZ

Sr. Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ing. Lorenzo BASSO

Sr. Subsecretario de Agricultura

Ing. Oscar SOLIS

Sra. Directora de Forestación

Ing. Agr. Mirta LARRIEU

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 de Listones
- 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 Forestación. En este caso se realizó en el año 2009, correspondiendo la información solicitada al año 2008.

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 2008, 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

- Resumen 7
- **Capacidad instalada por industria y por provincia** 8
- Materia prima utilizada por industria y por provincia 9
- Producción por industria y por provincia 10
- Personal ocupado por área e industria forestal a nivel país (al 31/12/08) 11
- Personal ocupado por área e industria forestal a nivel provincial (al 31/12/08) 11
- Consumo Eléctrico por Industria y Provincia 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 de Partículas

- Características generales 16
- Materia prima rolliza utilizada 16
- Producción de tableros de Partículas 16

Industria de Impregnación de Postes y Maderas

- Características generales 17
- Materia prima utilizada 17
- Productos Impregnados 17

Industria de la celulosa y el papel

- Características generales 18
- Materia prima rolliza utilizada en la producción de pastas 19
- Producción de pastas celulósicas 20
- Materia prima utilizada en la producción de papel y cartón 21
- Producción de papel y cartón 22

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS CON DESTINO A LA INDUSTRIA

- Materia prima rolliza utilizada por la industria forestal 24
- Oferta y demanda de rollizos según provincias 25
- Oferta y demanda de rollizos según especies 26
- Intercambio de rollizos de las principales provincias de origen y destino 27

INVERSIONES REALIZADAS POR LAS INDUSTRIAS ENCUESTADAS

28

INFORMACIÓN GENERAL

POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Y POR PROVINCIA

AÑO 2008

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

INDUSTRIAS FORESTALES - Año 2008

INDUSTRIA	CANTIDAD INDUSTRIAS RELEVADAS	PERSONAL OCUPADO (personas)	CAPACIDAD INSTALADA (m3/año)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3/año)	COBERTURA
				ROLLIZOS (m3/año)	OTRAS (m3/año) (*)		
TABLEROS DE FIBRA	4	856	849.725	805.843	546.667	797.428	100%
TABLEROS DE PARTÍCULAS	5	731	685.300	498.939	397.199	563.553	100%
IMPREGNACIÓN	14	162	519.060	22.606	125.946	104.894	67%
LÁMINAS PARA OTROS USOS	-	147	20.600	34.000		12.900	100%
TABLEROS ALISTONADOS	6	709	17.400	78.700	20.305	17.110	46%
FAQUEADO	-	25	1.709	642		1.709	-
COMPENSADO	10	1.094	122.900	207.566	105.435	81.850	-

INDUSTRIA	CANTIDAD INDUSTRIAS RELEVADAS	PERSONAL OCUPADO (personas)	CAPACIDAD INSTALADA		MATERIA PRIMA UTILIZADA		PRODUCCIÓN		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	12.348	1.489.892	2.351.439	3.933.493	1.837.933	998.467	1.708.954	91,04%

INDUSTRIA	CANTIDAD INDUSTRIAS RELEVADAS	PERSONAL OCUPADO (personas)	PRODUCCIÓN		COBERTURA
			DERIVADOS DE COLOFONIA (t/año)	DERIVADOS DE TREMENTINA (t/año)	
COLOFONIA Y TREMENTINA			9.306	1.993	

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

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2008, especies Nativas. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Presidencia de la Nación

CAPACIDAD INSTALADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2008 (en m3)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	LAMINADOS PARA OTROS USOS	TABLEROS ALISTONADOS	TOTAL
Buenos Aires	94.000	270.000	30.905	20.600	850	416.355
Corrientes			66.317			66.317
Entre Ríos	400.000	290.000	149.058			839.058
Mendoza		100.000	78.068			178.068
Misiones	305.725		152.748		14.700	473.173
Neuquén			29.096			29.096
Río Negro			12.868			12.868
Santa Fe	50.000	25.300				75.300
TOTAL	849.725	685.300	519.060	20.600		2.090.235

CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA DE CELULOSA Y PAPEL POR PROVINCIA

Año 2008 (en toneladas)

PROVINCIA	CAPACIDAD INSTALADA		TOTAL
	PASTA	PAPEL	
Buenos Aires	346.492	1.494.989	1.841.481
Córdoba		56.080	56.080
Entre Ríos	1.500	29.400	30.900
Jujuy	112.000	155.000	267.000
Mendoza		25.000	25.000
Misiones	485.500	96.000	581.500
Neuquén		7.730	7.730
Río Negro	20.400		20.400
San Luis		25.200	25.200
Santa Fe	374.000	332.040	706.040
Tucumán	150.000	130.000	280.000
TOTAL	1.489.892	2.351.439	3.841.331

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

MATERIA PRIMA UTILIZADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA**Año 2008 (en toneladas)**

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA		TABLEROS DE PARTÍCULAS		LAMINADO PARA OTROS USOS	TABLEROS DE LISTONES		COMPENSADO	FAQUEADO	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	154.427		289.670	59.681	23.800		470	11.900		335.723		306.409	751.700
Córdoba													54.894
Corrientes							9.770	78.520			1.959	2.101	29.714
Entre Ríos	82.867	94.296	57.492	334.448							216.915	113.796	15.465
Jujuy								298		80.440		0	21.530
Mendoza			22.844	14.318								96.138	19.856
Misiones	337.099	159.664				63.220	6.000	52.551	1.196	1.600.146	701.308		
Neuquén								10.010					
Río Negro													
San Luis										30.965			8.538
Santa Fe	78.208	1.842	22.367							582.835	224.408	278.630	32.411
Tucumán											158.794	90.549	16.203
TOTAL	652.601	255.802	392.373	408.447	23.800	63.220	16.240	153.280	1.196	2.630.109	1.303.384	887.623	950.310

MATERIA PRIMA UTILIZADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA**Año 2008 (en m3)**

PROVINCIA	IMPREGNACIÓN	
	postes	madera aserrada
Buenos Aires	11.849	995
Córdoba		
Corrientes	2.339	
Entre Ríos	33.205	
Mendoza	45.861	
Misiones		7.758
Neuquén	21.894	
Río Negro	2.035	10
Santa Fe		
Total	117.183	8.763

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

Industrias Compensado , Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2008, especies Nativas.
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Presidencia de la Nación

PRODUCCIÓN POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA **Año 2008 (en m3)**

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	TABLEROS ALISTONADOS	IMPREGNACIÓN	COMPENSADO	FAQUEADO
Buenos Aires	69.397	228.140	345	12.054	6.000	
Córdoba						
Corrientes			7.263	2.341	37.644	
Entre Ríos	391.378	263.628		34.517		
Jujuy					750	
Mendoza		57.628		44.711		
Misiones	298.750		9.502	7.758	29.896	642
Neuquén				797	7.560	
Río Negro				2.716		
Santa Fe	37.903	14.157				
TOTAL	797.428	563.553	17.110	104.894	81.850	642

PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y PAPEL, POR PROVINCIA - Año 2008 (en toneladas)

PROVINCIA	PASTA	PAPEL
Buenos Aires	167.330	954.827
Córdoba		48.334
Entre Ríos	900	24.876
Jujuy	101.424	149.794
Mendoza		34.624
Misiones	342.912	92.554
Neuquén		1.077
Río Negro	12.582	
San Luis		8.334
Santa Fe	309.804	309.235
Tucumán	63.515	85.299
TOTAL	998.467	1.708.954

PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA COLOFONIA Y TREMENTINA - Año 2008 (en toneladas)

PROVINCIA	PRODUCCIÓN
Entre Ríos	11.299
TOTAL	11.299

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

PERSONAL OCUPADO POR ÁREA E INDUSTRIAS FORESTALES A NIVEL PAIS (al 31/12/08)

ÁREAS	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	PASTAS, PAPEL Y CARTÓN	LAMINADO PARA OTROS USOS	TABLEROS ALISTONADOS	COMPENSADO	FAQUEADO	TOTAL
Propietarios y Socios	0	9	19	83	0	5	16	6	138
Área de Producción	545	495	90	8.033	111	612	951	19	10.856
Área de Mantenimiento	135	103	21	2.007	18	41	52		2.377
Área Administrativa	176	107	17	1.520	18	34	67		1.939
Área de Transporte	0	17	15	705	0	17	8		762
TOTAL	856	731	162	12.348	147	709	1.094	25	16.072

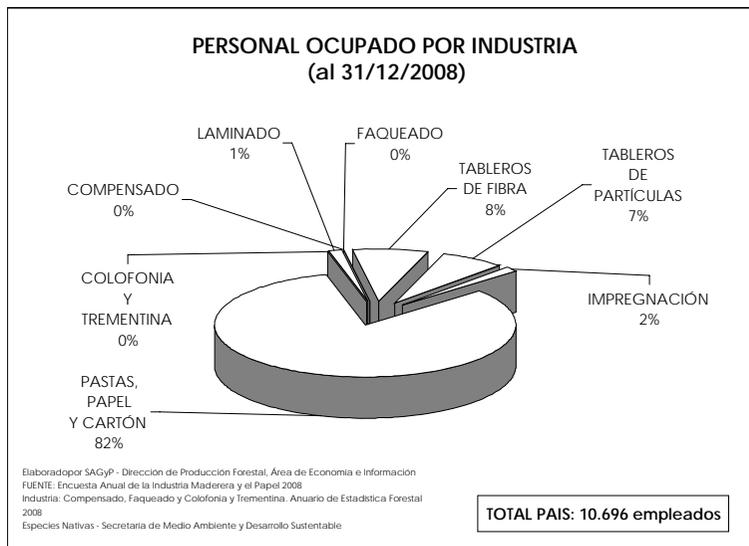
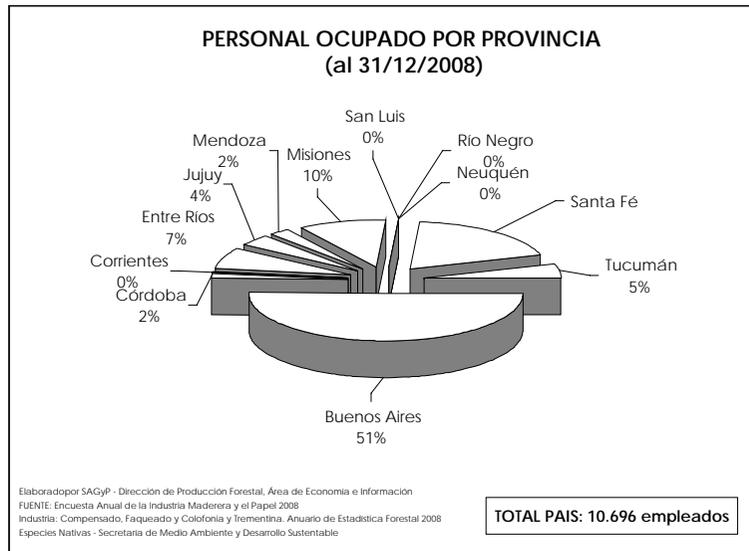
PERSONAL OCUPADO POR INDUSTRIAS FORESTALES A NIVEL PROVINCIAL (al 31/12/08)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	PASTAS, PAPEL Y CARTÓN	LAMINADO PARA OTROS USOS	TABLEROS DE LISTONES	TOTAL
Buenos Aires	324	209	33	7.432	147	22	8.167
Córdoba				166			166
Corrientes			10			265	275
Entre Ríos	148	384	53	193			778
Jujuy				574			574
Mendoza		72	43	150			265
Misiones	275		7	998		422	1.702
Neuquén			10	118			128
Río Negro			6	64			70
San Luis				101			101
Santa Fe	109	66		2.021			2.196
Tucumán				531			531
TOTAL	856	731	162	12.348	147	709	14.953

Elaborado por SAGPyA - Dirección de Forestación

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008



CONSUMO ELÉCTRICO POR INDUSTRIA Y PROVINCIA - AÑO 2008 (MW)

PROVINCIA	IMPREGNACIÓN	LAMINADOS PARA OTROS USOS	CELULOSA Y PAPEL	TABLEROS de FIBRA	TABLEROS de LISTONES	TABLEROS de PARTÍCULAS	TOTAL
BUENOS AIRES	65	2.659	1.279.334	29.997	220	31.101	1.343.375
CÓRDOBA	0		24.534				24.534
CORRIENTES	61				4.321		4.382
ENTRE RIOS	56		18.179	87.286		50.702	156.222
JUJUY			201.626				201.626
MENDOZA	37		10.434			11.673	22.144
MISIONES	10.831		457.947	103.556	4.225		576.560
NEUQUÉN	8		7.732				7.739
RIO NEGRO	46		22.609				22.654
SAN LUIS			2.894				2.894
SANTA FE			1.648.728	14.539		5.075	1.668.341
TUCUMAN			145.063				145.063
TOTAL	11.103	2.659	3.819.080	235.378	8.767	98.550	4.175.536

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel 2008

INFORMACIÓN POR

ACTIVIDAD INDUSTRIAL

AÑO 2008

- ✓ **Industria de Tableros de Fibra**
- ✓ **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 2008

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (t)	OTRA (t)	
Buenos Aires	324		94.000	154.427		69.397
Entre Rios	148		400.000	82.867	94.296	391.378
Misiones	171	104	305.725	337.099	159.664	298.750
Santa Fe	109		50.000	78.208	1.842	37.903
TOTAL	752	104	849.725	652.601	255.802	797.428

MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS						TOTAL
	BUENOS AIRES	CORRIENTES	CHACO	ENTRE RÍOS	MISSIONES	SANTA FE	
Eucalipto	86.936	4.295	3.119	9.269	1.289	60.148	165.056
Pino		121.825		9.231	342.423		473.479
Otras cultivadas			784			13.282	14.066
TOTAL	86.936	126.120	3.903	18.500	343.712	73.430	652.601

PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE FIBRA

	espesor	m3
	Tableros Duros	2,5 mm
3 mm		7.879
3,2 mm		55.136
4,8 mm		7.224
5 mm		32
5,2 mm		3.692
5,6 mm		59
6,4 mm	488	
TOTAL	77.308	m3

	espesor	calidades		espesor	calidades	
		PRIMERA	SEGUNDA		PRIMERA	SEGUNDA
Tableros de Mediana Densidad Ureicos	3 mm	8.630		16 mm	17.229	
	4,75 mm			17 mm		
	5,50 mm	6.987		17,46 mm		
	6 mm	2.669		17,50 mm		
	7,40 mm	23		18 mm	205.900	2.562
	7,80 mm			19,05 mm	753	11
	9 mm	168.610	51	20 mm	1.031	
	9,53 mm			21 mm		
	12 mm	56.616	433	22 mm	6.686	55
	12,70 mm			25 mm	16.102	2.699
	14 mm			30 mm	12.180	168
	15 mm	209.813	912	32 mm		
	15,88 mm					
	subtotal	453.348	1.396		259.881	5.495
TOTAL DE TABLEROS MDF				720.120	metros cúbicos	

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INDUSTRIA DE TABLEROS DE PARTÍCULAS - Año 2008

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (t)	otra materia prima	
Buenos Aires	186	23	270.000	289.670	59.681	228.140
Entre Ríos	384		290.000	57.492	185.732	263.628
Mendoza	72		100.000	22.844	14.318	57.628
Santa Fe	66		25.300	22.367		14.157
TOTAL	708	23	685.300	392.373	259.731	563.553

(*) 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	CORRIENTES	DELTA BS. AS.	ENTRE RÍOS	MENDOZA	NEUQUEN	SANTA FE	
Alamo	2.760		16.815	561	21.782	425		42.343
Eucalipto	71.661	18.982	7.593	38.950	637		28.802	166.625
Pino	398	9.188	422	15.435				25.443
Sauce	6.008		148.617	3.337				157.962
TOTAL	80.827	28.170	173.447	58.283	22.419	425	28.802	392.373

PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS (en metros cúbicos)

Tipos de Tableros	espesor	1ra	A	B	TOTAL
Una capa	15 mm		10.331	116	10.447
	18 mm				0
Tres capas	7,8 mm	218.817			218.817
	8 mm	13.861			13.861
	9 mm				
	10 mm	760	417		1.177
	12 mm	427	230	56	713
	12,7 mm				
	15 mm	126.104	3.392	515	130.011
	15,88 mm				
	16 mm				
	18 mm	176.455	1.641	234	178.330
	19,05 mm				
	24 mm				
	25 mm				
	30 mm				
	32 mm				
36 mm					
40 mm	10.197			10.197	
otros					
SUBTOTAL CALIDADES		546.621	16.011	921	
TOTAL					563.553

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INDUSTRIA DE TABLEROS DE LISTONES - Año 2008

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MAT. PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (T)	otra materia prima	
Buenos Aires	22		850		470	345
Corrientes	265				9.770	7.263
Misiones	358	64	14.700	63.220	6.000	9.502
TOTAL	645	64	15.550	63.220	16.240	17.110

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

MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS	
	MISIONES	CORRIENTES
Araucaria	4.250	
Eucalipto	170	
Pino	2.800	56.000
TOTAL	7.220	56.000

PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS (en metros cúbicos)

Tipos de Tablas	A	B	C	TOTAL
	251	68	26	345
	7263			7.263
	2.017	7.435	50	9.502
SUBTOTAL CALIDADES	9.531	7.503	76	
TOTAL				17.110

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INDUSTRIA DE IMPREGNACIÓN DE POSTES Y MADERAS - AÑO 2008

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						
CORRIENTES	10		66.317	2.339		2.341
ENTRE RÍOS	43	10	149.058	33.205		34.517
MENDOZA	43		78.068	45.861		44.711
MISIONES	7		152.748		7.758	7.758
NEUQUÉN	10		29.096	21.894	10	797
RIO NEGRO	6		12.868	2.035		2.716
SANTA FE						
TOTAL	152	10	519.060	117.183	8.763	104.894

MATERIA PRIMA ADQUIRIDA PARA IMPREGNAR (en metros cúbicos)

ESPECIES UTILIZADAS	PRODUCTO	LUGAR DE ORIGEN DE LA MATERIA PRIMA					TOTAL
		CORDOBA	CORRIENTES	ENTRE RÍOS	MISIONES	NEUQUÉN	
EUCALIPTO	P. Lineas Aéreas		8.128	18.469			26.597
	P. Alambrados		95	1.855			1.950
	Rodrigones		1.986	61.104			63.090
	Madera Aserrada (**)						0
	Otros productos			3.652			3.652
SUBTOTAL EUCALIPTO			10.209	85.080	0		95.289
PINO	P. Lineas Aéreas						0
	P. Alambrados				12.047		12.047
	Otros productos				9.847		9.847
	Madera Aserrada (**)		995		7.758	10	8.763
SUBTOTAL PINO		0	995	0	29.652	10	30.657
TOTAL							125.946

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

PRODUCTOS IMPREGNADOS (en metros cúbicos)

POSTES					
POSTES DE LINEAS AEREAS	de 4 a 7 m	9.024	Postes de Alambrados de 2,2 m	355	
	de 7,5 a 9,5 m	9.965	Postes de Alambrados de 2,5 m	1.413	
	de 10 a 12 m	5.868	Postes de Alambrados de 3 m	867	
	mas de 12 m	1.907	Rodrigones	62.038	
			Otros productos	4.694	
SUBTOTAL POSTES		96.131	metros cúbicos		
MADERA ASERRADA (*)		8.763	metros cúbicos		
TOTAL IMPREGNADO		104.894	metros cúbicos		

(*) Corresponde solamente a lo impregnado en autoclave

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2008**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	7.177	255	346.492	1.494.989	335.723		167.330	306.409	751.700	954.827
Córdoba	166			56.080					54.894	48.334
Entre Ríos	192	1	1.500	29.400		1.959	900	2.101	29.714	24.876
Jujuy	574		112.000	155.000	80.440	216.915	101.424	113.796	15.465	149.794
Mendoza	150			25.000					21.530	34.624
Misiones	985	13	485.500	96.000	1.600.146	701.308	342.912	96.138	19.856	92.554
Neuquén	94	24		7.730						1.077
San Luis	101			25.200					8.538	8.334
Río Negro	64		20.400		30.965		12.582			
Santa Fe	1.910	111	374.000	332.040	582.835	224.408	309.804	278.630	32.411	309.235
Tucumán	531		150.000	130.000		158.794	63.515	90.549	16.203	85.299
TOTAL	11.944	404	1.489.892	2.351.439	2.630.109	1.303.384	998.467	887.623	950.311	1.708.954

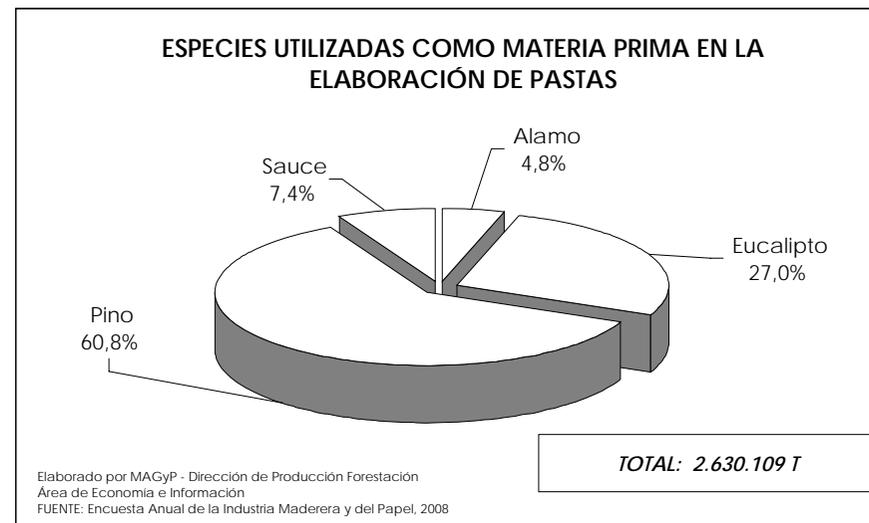
(*) Corresponde a residuos de aserraderos, astillas, bagazo, linter de algodón, etc.

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

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

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS											TOTAL
	BUENOS AIRES	CORDOBA	CORRIENTES	DELTA BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MENDOZA	MISIONES	NEUQUÉN	RÍO NEGRO	JUJUY	SANTA FE	
Alamo	24.000			47.305		9.894		3.432	20.269		20.400	125.300
Eucalipto	66.276	29.362	303.222		206.666					80.440	23.072	709.038
Pino			84.918				1.515.228					1.600.146
Sauce				195.625								195.625
TOTAL	90.276	29.362	388.140	242.930	206.666	9.894	1.515.228	3.432	20.269	80.440	43.472	2.630.109

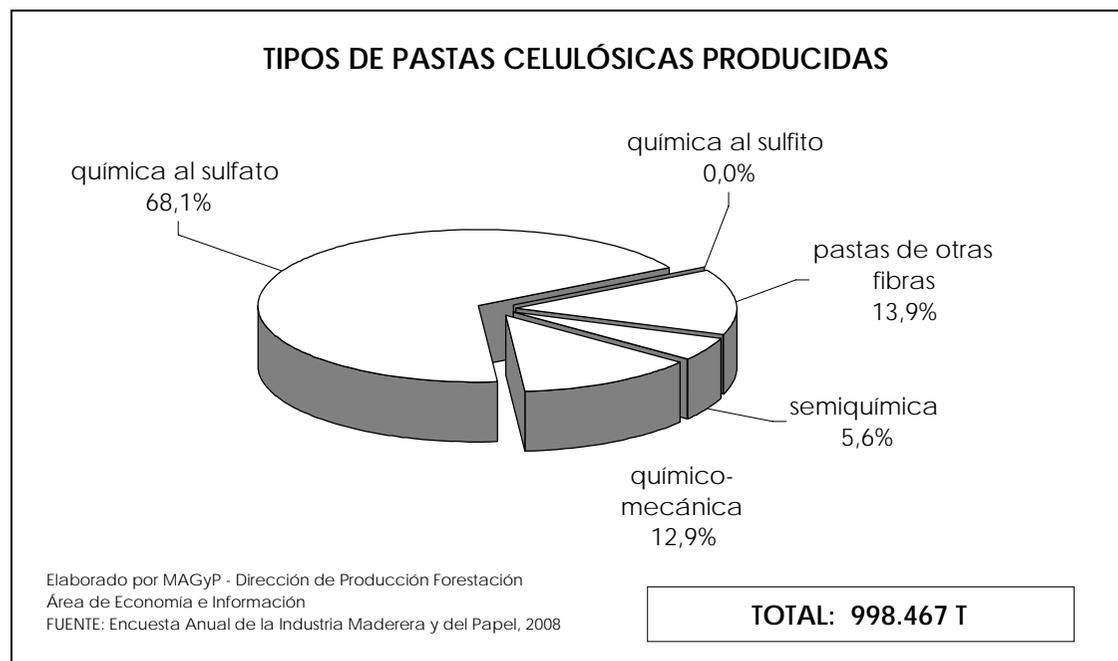


Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2008

PRODUCCIÓN DE PASTAS CELULÓSICAS (en toneladas)

PASTAS DE MADERA						
SEMIQUÍMICA		QUÍMICO/ MECÁNICA	QUÍMICA AL SULFATO		QUÍMICA AL SULFITO	PASTAS DE OTRAS FIBRAS
BLANQUEADA	SIN BLANQUEAR		BLANQUEADA	SIN BLANQUEAR	BLANQUEADA	
50.617		129.295	652.716	26.773		139.066
PRODUCCIÓN TOTAL DE PASTAS						998.467



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2008

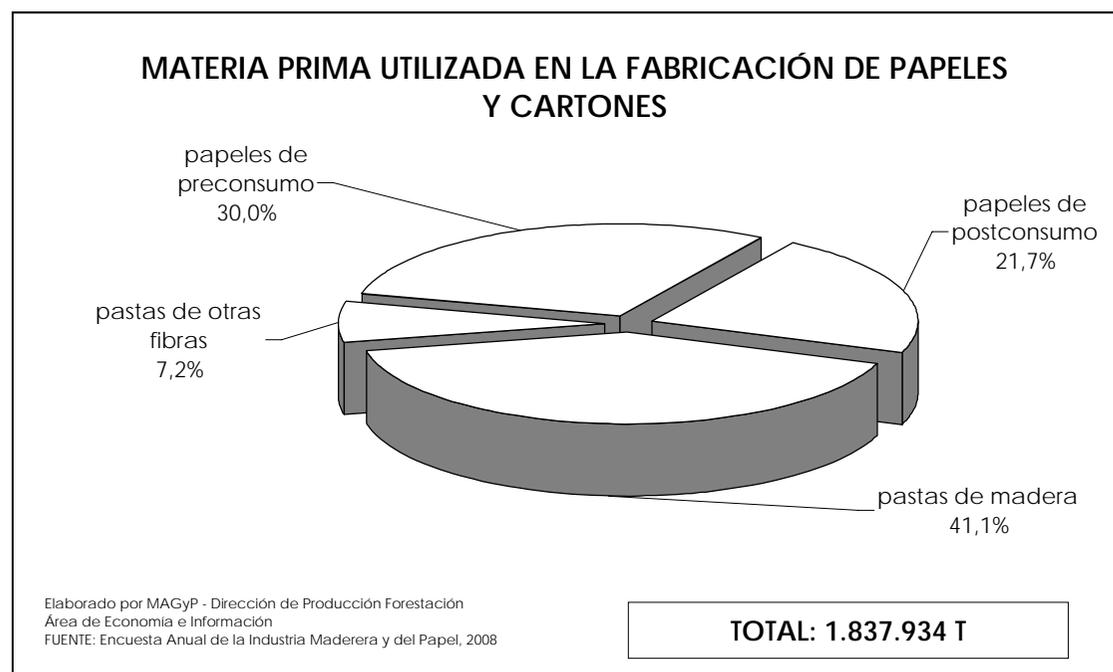
MATERIA PRIMA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN DE PAPEL Y CARTÓN (en toneladas)

PASTAS	
Pastas de Madera	756.181
Pastas de Otras Fibras	131.442
<i>SUBTOTAL PASTAS</i>	<i>887.623</i>

PAPELES RECICLADOS	
Papeles de Preconsumo	551.719
Papeles de Postconsumo	398.592
<i>SUBTOTAL PAPELES Y OTRAS</i>	<i>950.311</i>

TOTAL DE MATERIA PRIMA

1.837.934



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación

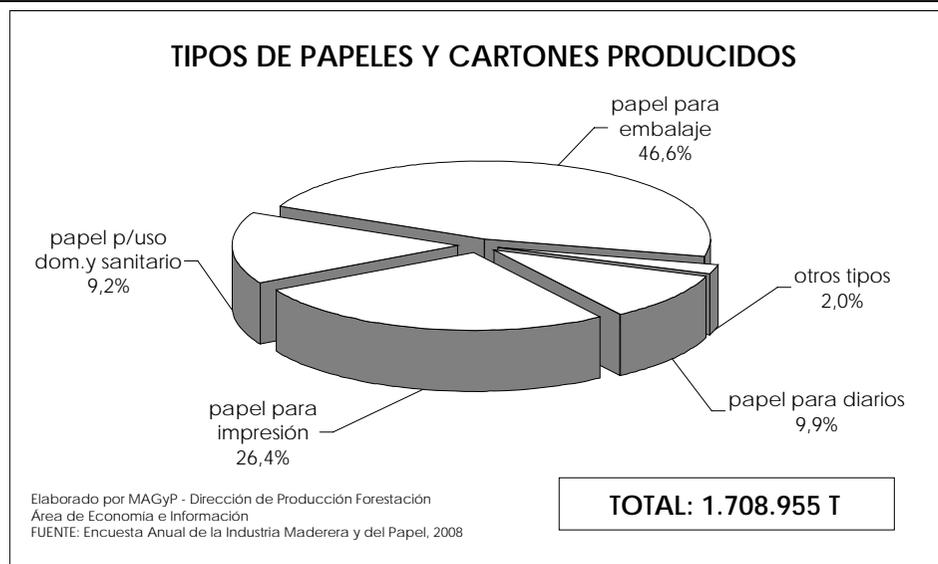
Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2008

PRODUCCIÓN DE PAPEL Y CARTÓN (en toneladas)

PAPEL PARA DIARIOS		169.597	PAPEL PARA EMBALAJE	
PAPEL PARA IMPRESIÓN			Para Corrugar	567.022
No Estucados	Papel / p impresión	94.373	Kraft	105.139
	Obra Blanco	279.502	Cartulinas para envases	72.629
	Offset	19.102	Sulfitos para embalajes	14.272
	Afiche	12.080	Cartones	34.383
	Los demás	31.944	Papeles Impermeables	1.097
SUBTOTAL		437.001	Otros para envolver	1.997
Estucados	SUBTOTAL		TOTAL	
		13.618	796.539	
TOTAL		450.619	OTROS TIPOS	
PAPEL PARA USO DOMÉSTICO Y SANITARIO			P/filtros y techados asf.	966
Para rollos	224.740		Cartulina tapa/ficha	3.882
Para servilletas, etc.	32.905		Delgados especiales	724
SUBTOTAL		257.645	Los demás	28.983
TOTAL		257.645	TOTAL	
			34.555	
TOTAL PRODUCIDO			1.708.955	



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS

CON DESTINO A LA INDUSTRIA

SEGÚN PROVINCIAS

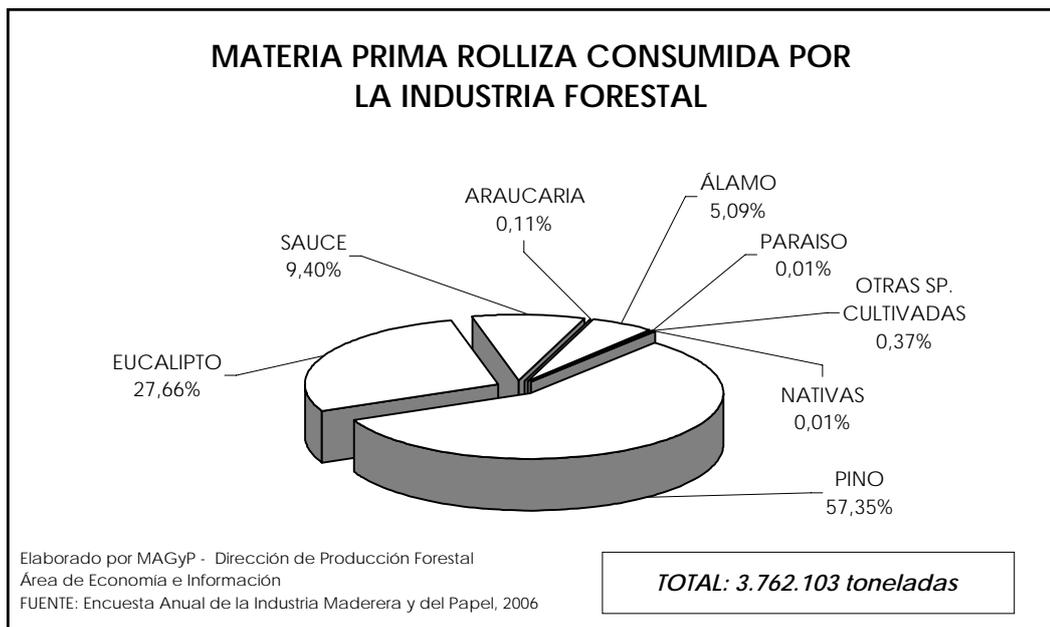
AÑO 2008

- ✓ 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 2008

ESPECIES UTILIZADAS	Toneladas	%
PINO	2.158.022	57,35%
EUCALIPTO	1.040.889	27,66%
SAUCE	353.587	9,40%
ARAUCARIA	4.250	0,11%
ÁLAMO	191.443	5,09%
NATIVAS	497	0,01%
PARAISO	279	0,01%
OTRAS SP. CULTIVADAS	14.066	0,37%
TOTAL	3.763.033	100%

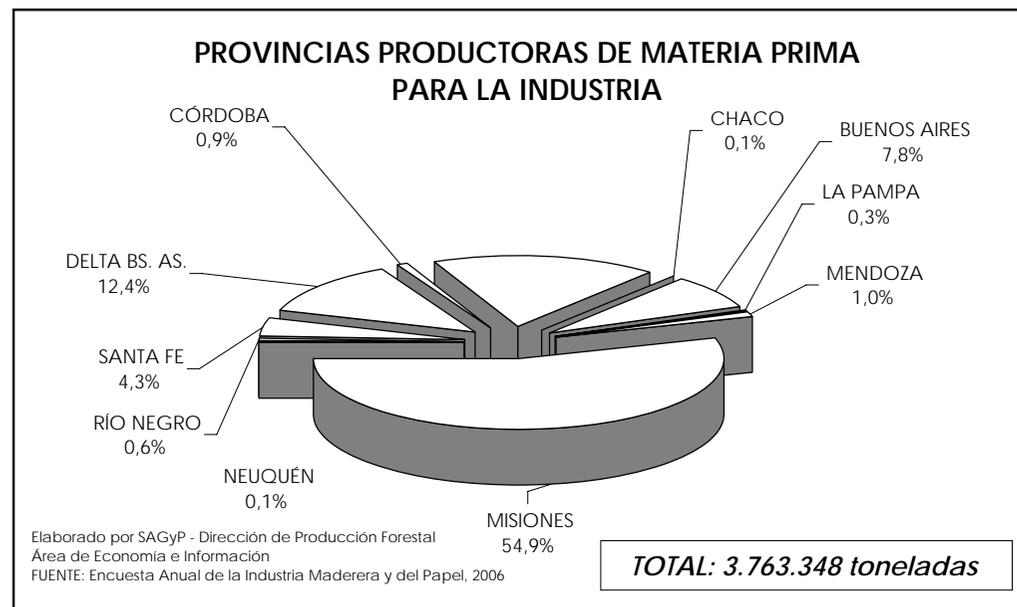
Se incluyen en el presente cuadro valores de la materia prima utilizada por la industria del faqueado y compensado no encuestadas por esta Dirección



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel 2008

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS SEGÚN PROVINCIA - Año 2008 (en toneladas)

LUGAR DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO							Total
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MENDOZA	MISIONES	JUJUY	RÍO NEGRO	SANTA FE	
BUENOS AIRES	198.063					7.264	59.012	264.339
LA PAMPA	11.200							11.200
MENDOZA	9.894		22.419					32.313
MISIONES				1.860.792			6.613	1.867.405
NEUQUÉN			425			3.432		3.857
RÍO NEGRO						20.269		20.269
SANTA FE	100.163						45.541	145.704
DELTA BS. AS.	422.677							422.677
CÓRDOBA							29.362	29.362
CORRIENTES	8.400	86.700		140.918			362.412	598.430
CHACO							3.903	3.903
ENTRE RÍOS	53.223	53.659			80.440		176.567	363.889
TOTAL	803.620	140.359	22.844	2.001.710	80.440	30.965	683.410	3.763.348



Elaborado por SAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS SEGÚN ESPECIE
Año 2008 (en toneladas)

DE EUCALIPTO

PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO							TOTAL
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	JUJUY	MENDOZA	MISIONES	RÍO NEGRO	SANTA FE	
BUENOS AIRES	158.597						59.012	224.873
MENDOZA				637				637
SANTA FE	79.763						32.259	112.022
DELTA BS.AS.	7.593							7.593
JUJUY			80.440					80.440
ENTRE RÍOS	47.853	30.465					176.567	254.885
CHACO							3.119	3.119
CORRIENTES	8.400	3.876					314.223	326.499
MISIONES					170		1.289	1.459
CÓRDOBA							29.362	29.362
TOTAL	302.206	34.341	80.440	637	170	7.264	615.831	1.040.889

DE SALICÁCEAS

PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO					TOTAL
	BUENOS AIRES	MISIONES	NEUQUÉN	RÍO NEGRO	MENDOZA	
BUENOS AIRES	39.068					39.068
DELTA BS. AS.	414.662					414.662
LA PAMPA	11.200					11.200
MENDOZA	9.894			425	21782	32.101
ENTRE RÍOS	3.898					3.898
SANTA FE	20.400					20.400
NEUQUÉN					425	425
MISIONES						0
RÍO NEGRO			3.432	20.269		23.701
TOTAL	499.122	0	3.432	20.269	22.207	545.030

DE PINO

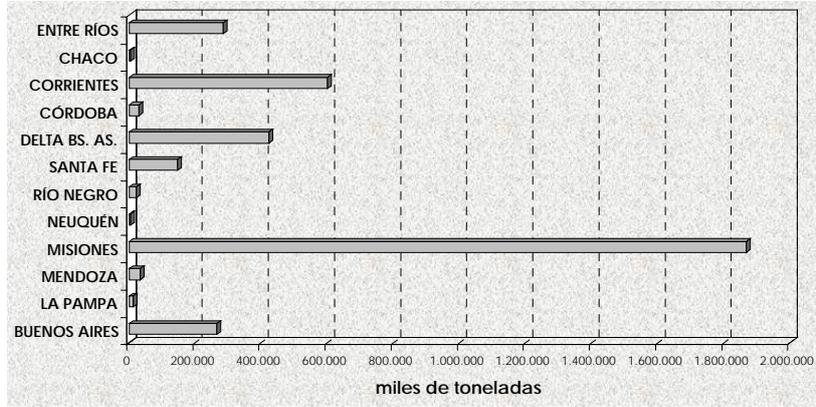
PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO						TOTAL
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	DELTA DE BS AS	MENDOZA	MISIONES	SANTA FE	
BUENOS AIRES	398						398
CORRIENTES		82.824					271.931
ENTRE RÍOS	1.472	23.194			140.918	48.189	24.666
DELTA DE BS. AS.	422						422
LA RIOJA							0
MISIONES					1.855.596	5.324	1.860.920
SANTA FE							0
TOTAL	2.292	106.018	0	0	1.996.514	53.513	2.158.337

DE OTRAS ESPECIES

ESPECIE Y LUGAR DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO		TOTAL
	MISIONES	SANTA FÉ	
OTRAS ESPECIES (SANTA FE)		13282	13.282
OTRAS ESPECIES (CHACO)		784	784
ARAUCARIA	4.250		4.250
NATIVAS	497		
PARAÍSO	279		
TOTAL	5.026	14.066	19.092

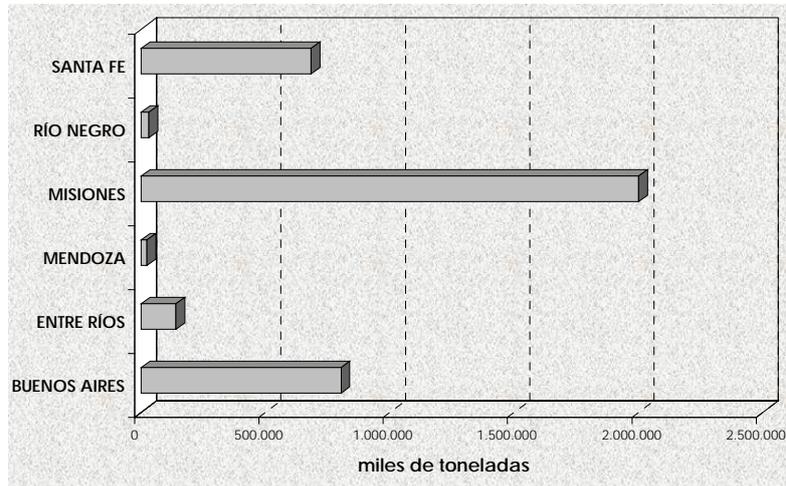
Elaborado por SAGyP - Dirección de Producción Forestal
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INTERCAMBIO DE ROLLIZOS - AÑO 2008 PRINCIPALES PROVINCIAS DE ORIGEN



Elaborado por SAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INTERCAMBIO DE ROLLIZOS - Año 2008 PRINCIPALES PROVINCIAS DE DESTINO



Elaborado por SAGyP - Dirección de Producción Forestal
Área de Economía e Información
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008

INVERSIONES REALIZADAS POR LAS INDUSTRIAS
ENCUESTADAS DURANTE EL AÑO 2008

INDUSTRIA	TIPO DE PROYECTO	INVERSIÓN (en dólares)
Tableros de Fibra	NUEVO EQUIPAMIENTO	5.899.107
	OTROS	2.390.997
Tableros de partículas	Ampliación de la planta existente	7.189.130
	Nuevo Equipamiento	2.249.134
Impregnación	AUMENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	30.000
	NUEVO EQUIPAMIENTO	18.000
	OTROS	76.000
Pasta y Papel	ADQUISICIÓN DE OTRA EMPRESA	1.580.834
	AMPLIACIÓN DE LA PLANTA EXISTENTE	1.664.850
	AUMENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	11.729.550
	NUEVA PLANTA	14.059.200
	NUEVO EQUIPAMIENTO	38.693.579
	OTROS	48.559
Tableros de Listones	Nuevo Equipamiento	870.000
Laminado p/o usos	OTROS	421.090
TOTAL INVERTIDO		86.920.030

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestación
 Área de Economía e Información
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2008



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA
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