



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Presidencia de la Nación

# INDUSTRIAS FORESTALES

**AÑO 2010**

Diciembre de 2011

**SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA**

**SECRETARÍA DE AGRICULTURA**  
DIRECCIÓN DE DE PRODUCCIÓN FORESTAL

# **INDUSTRIAS FORESTALES**

**AÑO 2010**

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

BUENOS AIRES - Diciembre de 2011

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 SOLÍS**

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 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 2011, correspondiendo la información solicitada al año 2010.

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

En la encuesta del año 2010, 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
- Consumo Eléctrico por Industria y provincia 11
- Personal ocupado por área e industria forestal a nivel país (al 31/12/10) 12
- Personal ocupado por área e industria forestal a nivel provincial (al 31/12/10) 12

13

## INVERSIONES REALIZADAS POR LAS INDUSTRIAS ENCUESTADAS

14

## INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL

### Industria de Tableros Alistonados

- Características generales 15
- Materia prima rolliza utilizada 15
- Producción de Tableros alistonados 15

### Industria de Tableros de Fibra

- Características generales 16
- Materia prima rolliza utilizada 16
- Producción de Tableros de Fibra 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
- Producción de Pastas Celulósicas 20
- Materia prima rolliza utilizada en la producción de Pastas 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* 25
- *Oferta y demanda de rollizos según provincia* 26
- *Oferta y demanda de rollizos según especies y provincia* 27
- *Intercambio de rollizos de las principales provincias de origen y destino* 28

**INFORMACIÓN GENERAL**

**POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL**

**Y POR PROVINCIA**

**AÑO 2010**

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

## INDUSTRIAS FORESTALES - Año 2010

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	744	849.725	1.026.870	209.457	647.761	100%
TABLEROS DE PARTÍCULAS	5	690	690.000	641.232	844.931	567.913	100%
IMPREGNACIÓN	15	340	586.493	113.776	10.470	121.652	71%
LÁMINAS PARA OTROS USOS	-	111	20.600	8.436		12.943	-
TABLEROS DE LISTONES	6	686	22.100	96.268	14.887	10.475	75%
FAQUEADO	-	49	2.160	2.897		885	-
COMPENSADO	9	924	109.500	231.223		68.583	-

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	9.603	1.007.200	1.831.677	3.897.394	1.697.136	1.160.404	2.857.540	91,04%

INDUSTRIA	CANTIDAD INDUSTRIAS RELEVADAS	PERSONAL OCUPADO (personas)	MATERIA PRIMA	PRODUCCIÓN	% DE COBERTURA
			TREMENTINA (t/año)	DERIVADOS DE TREMENTINA (t/año)	
COLOFONIA Y TREMENTINA	-	120	9.629	2.039	-

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

Elaborado por MAGyP- Dirección de Producción Forestal

Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

Materia Prima para Pasta incluye rollizos y residuos.

Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2010, especies Nativas. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Presidencia de la Nación

## CAPACIDAD INSTALADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2010 (en m3)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	LAMINADOS PARA OTROS USOS	TABLEROS DE LISTONES	TOTAL
Buenos Aires	94.000	270.000	30.707	20.600	1.400	<b>416.707</b>
Córdoba			9.990			<b>9.990</b>
Corrientes			77.766		6.000	<b>83.766</b>
Entre Ríos	400.000	290.000	189.258			<b>879.258</b>
Mendoza		100.000	96.200			<b>196.200</b>
Misiones	305.725		112.500		14.700	<b>432.925</b>
Neuquén			29.096			<b>29.096</b>
Río Negro			12.868			<b>12.868</b>
Santa Fe	50.000	30.000	28.000			<b>108.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>849.725</b>	<b>690.000</b>	<b>586.385</b>	<b>20.600</b>	<b>22.100</b>	<b>2.168.810</b>

## CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA DE CELULOSA Y PAPEL POR PROVINCIA - Año 2010 (en toneladas)

PROVINCIA	CAPACIDAD INSTALADA		TOTAL
	PASTA	PAPEL	
Buenos Aires	140.000	1.115.207	<b>1.255.207</b>
Córdoba		56.000	<b>56.000</b>
Entre Ríos	1.600	33.800	<b>35.400</b>
Jujuy	128.000	169.000	<b>297.000</b>
Mendoza		24.500	<b>24.500</b>
Misiones	449.500	96.000	<b>545.500</b>
Neuquén		7.730	<b>7.730</b>
Río Negro	20.400	0	<b>20.400</b>
Santa Fe	195.100	164.440	<b>359.540</b>
Tucumán	72.600	165.000	<b>237.600</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.007.200</b>	<b>1.831.677</b>	<b>2.838.877</b>

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## MATERIA PRIMA UTILIZADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2010 (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	151.968		413.814	367.614	4.645		1.071			344.078		267.890	798.201
Córdoba							3.925						53.070
Corrientes													
Entre Ríos	103.920	79.696	39.441	203.991						75.670	1.592	3.644	29.837
Jujuy											216.400	134.298	14.825
La Pampa					1.260								
Mendoza			42.978	18.913								1.189	21.530
Misiones	502.944	23.754				77.340	6.802			1.576.246	1.056.182	94.056	19.856
Neuquén													7.760
Río Negro										29.327			
salta													
Santa Fe	83.943		18.681							342.316	173.486	132.659	36.224
Tucumán											82.097	76.199	5.898
<b>TOTAL</b>	<b>842.775</b>	<b>103.450</b>	<b>514.914</b>	<b>590.518</b>	<b>5.905</b>	<b>77.340</b>	<b>11.798</b>	<b>177.226</b>	<b>2.134</b>	<b>2.367.637</b>	<b>1.529.757</b>	<b>709.935</b>	<b>987.201</b>

## MATERIA PRIMA UTILIZADA POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2010 (en m3)

PROVINCIA	IMPREGNACIÓN	
	postes	Mad. aserrada
Buenos Aires	11.849	995
Córdoba		3.500
Corrientes	17.342	111
Entre Ríos	69.295	
Mendoza	4.719	
Misiones	1.600	5.808
Neuquén	545	56
Río Negro	2.035	
Santa Fé	6.391	
<b>Total</b>	<b>113.776</b>	<b>10.470</b>

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

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Trementina: Anuario de Estadística Forestal 2010, especies Nativas.  
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable - Presidencia de la Nación

## PRODUCCIÓN POR INDUSTRIA Y POR PROVINCIA - Año 2010 (en m3)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	TABLEROS DE LISTONES	COMPENSADO	FAQUEADO
Buenos Aires	69.378	250.924	12.054	402		
Córdoba			3.396			
Corrientes			17.217	3.709		
Entre Ríos	252.482	243.372	66.555			
Mendoza		58.421	4.135			
Misiones	287.693		7.531	6.364		
Neuquén			843			
Río Negro			2.767			
Santa Fe	38.208	15.196	7.154			
<b>TOTAL</b>	<b>647.761</b>	<b>567.913</b>	<b>121.652</b>	<b>10.475</b>	<b>68.583</b>	<b>885</b>

## PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y PAPEL, POR PROVINCIA Año 2010 (en toneladas)

PROVINCIA	PASTA	PAPEL
Buenos Aires	122.363	752.564
Córdoba		58.091
Entre Ríos	1.397	26.307
Jujuy	122.229	159.780
Mendoza		18.239
Misiones	423.033	89.891
Río Negro	12.694	
Santa Fe	170.245	54.586
Tucumán	31.784	113.881
<b>TOTAL</b>	<b>883.745</b>	<b>1.273.339</b>

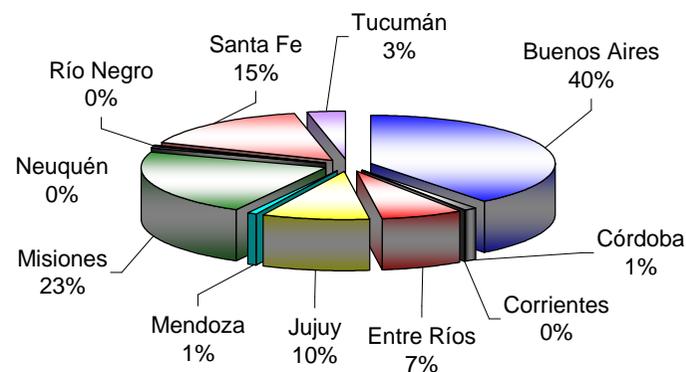
Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## CONSUMO ELECTRICO POR INDUSTRIA Y PROVINCIA AÑO 2010 (MW)

PROVINCIA	Impregnación	Laminados para otros usos	Pastas, Papel y Cartón	Tableros de Fibra	Tableros de Listones	Tableros de Partículas	TOTAL
Buenos Aires	83	1.773	854.958	27.167	499	31.902	916.382
Córdoba	381		23.519				23.900
Corrientes	149				3.806		3.955
Entre Ríos	206		19.129	91.928		51.377	162.640
Jujuy			220.932				220.932
Mendoza	51		10.405			11.321	21.777
Misiones	6.042		410.435	95.458	4.350		516.285
Neuquén	8		7.732				7.740
Río Negro	46		10.703				10.749
Santa Fe	36		340.524	15.205		3.157	358.922
Tucumán			78.329				78.329
<b>TOTAL</b>	<b>7.002</b>	<b>1.773</b>	<b>1.976.666</b>	<b>229.758</b>	<b>8.655</b>	<b>97.757</b>	<b>2.321.611</b>

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

### CONSUMO ELECTRICO POR INDUSTRIA Y PROVINCIA AÑO 2010 (MW)



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010  
 Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y Tremenin; Anuario de Estadística Forestal 2010  
 Especies Nativas - Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

**CONSUMO TOTAL : 2.321.611 GW**

## PERSONAL OCUPADO POR ÁREA E INDUSTRIAS FORESTALES A NIVEL PAÍS (al 31/12/10)

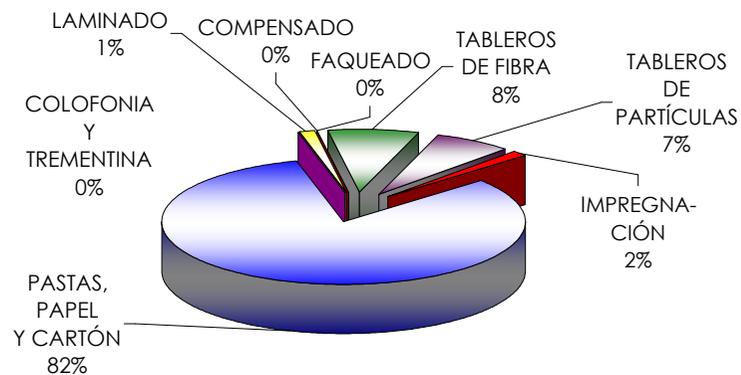
ÁREAS	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	PASTAS, PAPEL Y CARTÓN	DERIVADOS COLOFONIA Y TREMENTINA	LAMINADO PARA OTROS USOS	TABLEROS DE LISTONES	COMPENSADO	FAQUEADO	TOTAL
Propietarios y Socios	0	8	31	61		0	7			107
Área de Producción	460	496	207	6.113		86	616			7.978
Área de Mantenimiento	123	86	34	1.442		12	29			1.726
Área Administrativa	158	80	31	1.473		13	27			1.782
Área de Transporte	3	20	37	514		0	7			581
<b>TOTAL</b>	<b>744</b>	<b>690</b>	<b>340</b>	<b>9.603</b>	<b>0</b>	<b>111</b>	<b>686</b>	<b>924</b>	<b>49</b>	<b>13.147</b>

## PERSONAL OCUPADO POR INDUSTRIAS FORESTALES A NIVEL PROVINCIAL (al 31/12/10)

PROVINCIA	TABLEROS DE FIBRA	TABLEROS DE PARTÍCULAS	IMPREGNACIÓN	PASTAS, PAPEL Y CARTÓN	COLOFONIA Y TREMENTINA	LAMINADO PARA OTROS USOS	TABLEROS DE LISTONES	COMPENSADO	FAQUEADO	TOTAL
Buenos Aires	286	183	52	5.597		111	73			6.302
Córdoba			60	167						227
Corrientes			44				255			299
Entre Ríos	142	373	72	209						796
Jujuy				672						672
Mendoza		79	39	147						265
Misiones	202		6	772			358			1.338
Neuquén			6	118						124
Río Negro			6	49						55
Santa Fe	114	55	55	1.292						1.516
Tucumán				580						580
<b>TOTAL</b>	<b>744</b>	<b>690</b>	<b>340</b>	<b>9.603</b>	<b>0</b>	<b>111</b>	<b>686</b>	<b>924</b>	<b>49</b>	<b>13.147</b>

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
Área de Economía e Información  
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

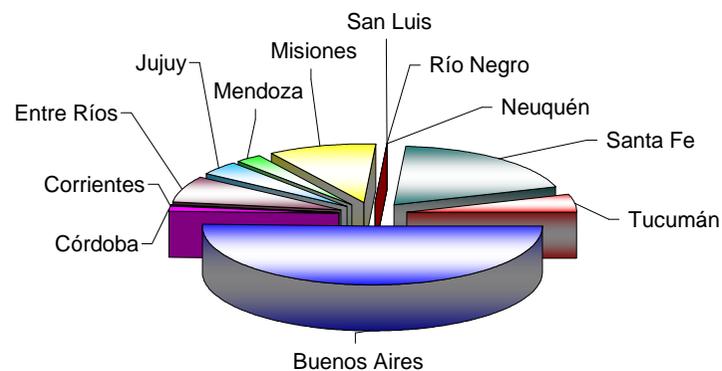
### PERSONAL OCUPADO POR INDUSTRIA (al 31/12/2010)



**TOTAL PAÍS: 13.147 empleados**

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
Área de Economía e Información  
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010  
Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y trementina: Anuario de Estadística Forestal 2010  
Especies Nativas - Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

### PERSONAL OCUPADO POR PROVINCIA (al 31/12/2010)



**TOTAL PAÍS 13.147 empleados**

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
Área de Economía e Información  
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010  
Industrias Compensado, Faqueado y Colofonia y trementina: Anuario de Estadística Forestal 2010  
Especies Nativas - Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

**INVERSIONES REALIZADAS POR LAS INDUSTRIAS  
ENCUESTADAS DURANTE EL AÑO 2010**

INDUSTRIA	TIPO DE PROYECTO	INVERSION (en dólares)
Tableros de Fibra	NUEVO EQUIPAMIENTO	325.379
	AUMENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	98.226
	AMPLIACIÓN DE LA PLANTA EXISTENTE	2.850.846
	GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA	177.334
	NUEVO EQUIPAMIENTO	325.379
	SEGURIDAD INDUSTRIAL	629.409
Tableros de particulas	NUEVO EQUIPAMIENTO	1.104.017
Impregnación	NUEVO EQUIPAMIENTO	61.252
Pasta y Papel	AMPLIACIÓN DE LA PLANTA EXISTENTE	77.723
	ADQUISICION DE OTRA EMPRESA	10.000.000
	AUMENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	10.683.811
	NUEVO EQUIPAMIENTO	60.499.642
	OTROS	1.290.110
Tableros de Listones	NUEVO EQUIPAMIENTO	254.868
<b>TOTAL INVERTIDO</b>		<b>88.377.996</b>

Elaborado por MAGYP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

# **INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD INDUSTRIAL**

**AÑO 2010**

- ✓ **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 LISTONES - Año 2010

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (m3)	OTRA (m3)	
Buenos Aires	73	-	1.400		1.478	402
Corrientes	255	-	6.000		3.925	3.709
Misiones	42	-	14.700	92.768	8.503	6.364
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>-</b>	<b>22.100</b>	<b>92.768</b>	<b>13.906</b>	<b>10.475</b>

### 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		69.000	69.000
<b>TOTAL</b>	<b>5.540</b>	<b>69.000</b>	<b>74.540</b>

### PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE LISTONES

Tableros	Clase	m3
	A	5.132
B	2.953	
C	2.390	
<b>TOTAL</b>	<b>10.475</b>	<b>m3</b>

Elaborado por MAGyP- Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## INDUSTRIA DE TABLEROS DE FIBRA - Año 2010

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		ROLLIZA (t)	OTRA (t)	
Buenos Aires	286		94.000	151.968		69.378
Entre Ríos	142		400.000	103.920	79.696	252.482
Misiones	186	16	305.725	502.944	23.754	287.693
Santa Fe	114		50.000	83.943		38.208
<b>TOTAL</b>	<b>728</b>	<b>16</b>	<b>849.725</b>	<b>842.775</b>	<b>103.450</b>	<b>647.761</b>

### MATERIA PRIMA ROLLIZA UTILIZADA EN LA PRODUCCIÓN (en toneladas)

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS					TOTAL
	BUENOS AIRES	CORRIENTES	ENTRE RIOS	MISIONES	SANTA FE	
Eucalipto	56.518	15.646	7.342	96.288	93.423	269.217
Pino		242.095	15.497	315.966		573.558
<b>TOTAL</b>	<b>56.518</b>	<b>257.741</b>	<b>22.839</b>	<b>412.254</b>	<b>93.423</b>	<b>842.775</b>

### PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE FIBRA

	Espeor	m3
	Tableros Duros	2,5 mm
3 mm		
3,2 mm		59.247
4,8 mm		4.636
5 mm		43
5,2 mm		2.050
5,6 mm		
6,4 mm	1.289	
<b>TOTAL</b>	<b>69.421</b>	<b>m3</b>

	Espeor	CALIDADES		Espeor	CALIDADES	
		Primera	Segunda		Primera	Segunda
Tableros de Mediana Densidad Ureicos	3 mm	19.308	792	15 mm	72.400	851
	6 mm			18 mm	115.516	995
	9 mm	74.700	204	22 mm	1.532	104
	10 mm			25 mm	24.442	198
	11 mm			30 mm	16.215	199
	12 mm	246.026	4.858	32 mm		
	<b>subtotal</b>	<b>340.034</b>	<b>5.854</b>	<b>subtotal</b>	<b>230.105</b>	<b>2.347</b>
<b>TOTAL DE TABLEROS MDF</b>		<b>578.340</b>		<b>metros cúbicos</b>		

Elaborado por MAGyP- Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## INDUSTRIA DE TABLEROS DE PARTÍCULAS - Año 2010

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3)	MATERIA PRIMA		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		Rolliza (t)	otra materia prima (t) (*)	
Buenos Aires	183		270.000	413.814	367.614	250.924
Entre Ríos	373		290.000	39.441	203.991	243.372
Mendoza	79		100.000	42.978	15.138	58.421
Santa Fe	55		30.000	18.681		15.196
<b>TOTAL</b>	<b>690</b>	<b>0</b>	<b>690.000</b>	<b>514.914</b>	<b>586.743</b>	<b>567.913</b>

(\*) 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	ENTRE RÍOS	MENDOZA	SANTA FE	
Álamo				2.094	19.909		<b>22.003</b>
Eucalipto	114.113		13.348	101.600	1.399	37.245	<b>267.705</b>
Otras cultivadas					653		<b>653</b>
Nativas					369		<b>369</b>
Pino	21.663	19.752	19.502	2.004	519	102	<b>63.542</b>
Sauce	139.371			20.802	377	92	<b>160.642</b>
<b>TOTAL</b>	<b>275.147</b>	<b>19.752</b>	<b>32.850</b>	<b>126.500</b>	<b>23.226</b>	<b>37.439</b>	<b>514.914</b>

### PRODUCCIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS (en metros cúbicos)

Tipos de Tableros	ESPESOR	1ra	A	B	TOTAL
Una capa	8 mm	3.139			<b>3.139</b>
	12 mm	4.831	98	15	<b>4.944</b>
	15 mm	43.279	827	250	<b>44.356</b>
	18 mm	5.593	64	17	<b>5.674</b>
	25 mm	3.368	70		<b>3.447</b>
Tres capas	10 mm	2.194	488	40	<b>2.722</b>
	12 mm	545	190	20	<b>755</b>
	15 mm	86.432	1.424	81	<b>87.937</b>
	18 mm	154.339	1.207	44	<b>155.590</b>
	22 mm	241.850	4.898	4.176	<b>250.924</b>
	40 mm	8.425			<b>8.425</b>
	otros				
<b>SUBTOTAL CALIDADES</b>		<b>553.995</b>	<b>9.266</b>	<b>4.652</b>	
<b>TOTAL</b>					<b>567.913</b>

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

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## INDUSTRIA DE IMPREGNACIÓN DE POSTES Y MADERAS - AÑO 2010

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROVINCIA	PERSONAL OCUPADO		CAPACIDAD INSTALADA (m3) (*)	MATERIA PRIMA (m3)		PRODUCCIÓN (m3)
	Permanente	Temporario		POSTES	MAD. ASERR.	
BUENOS AIRES	52		30.905	11.849	995	12.054
CÓRDOBA	57	3	9.900		3.500	3.396
CORRIENTES	41	3	77.766	17.342	111	17.217
ENTRE RÍOS	58	14	189.258	69.295		66.555
MENDOZA	39		96.200	4.719		4.135
MISIONES	6		112.500	1.600	5.808	7.531
NEUQUÉN	6		29.096	545	56	843
RÍO NEGRO	6		12.868	2.035		2.767
SANTA FE	55	0	28.000	6.391		7.154
<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>20</b>	<b>586.493</b>	<b>113.776</b>	<b>10.470</b>	<b>121.652</b>

### MATERIA PRIMA ADQUIRIDA PARA IMPREGNAR (en metros cúbicos)

ESPECIES UTILIZADAS	PRODUCTO	LUGAR DE ORIGEN DE LA MATERIA PRIMA						TOTAL
		CÓRDOBA	CORRIENTES	ENTRE RÍOS	MISIONES	BUENOS AIRES	NEUQUÉN	
EUCALIPTO	P. Líneas Aéreas		22.774	31.033		1.600		55.407
	P. Alambrados		3.360	64				3.424
	Rodrigones		1.970	51.576				53.546
	Madera Aserrada (**)		111					111
	Otros productos			854				854
<b>SUBTOTAL EUCALIPTO</b>			<b>28.215</b>	<b>83.527</b>	<b>0</b>	<b>1.600</b>		<b>113.342</b>
PINO	P. Líneas Aéreas						3	3
	P. Alambrados						542	542
	Otros productos							0
	Madera Aserrada (**)	3.500	995		5.808		56	10.359
<b>SUBTOTAL PINO</b>		<b>3.500</b>	<b>995</b>	<b>0</b>	<b>5.808</b>	<b>0</b>	<b>601</b>	<b>10.904</b>
<b>TOTAL</b>								<b>124.246</b>

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

### PRODUCTOS IMPREGNADOS (en metros cúbicos)

POSTES				
POSTES DE LÍNEAS AEREAS	de 4 a 7 m	11.929	Postes de Alambrados de 2,2 m	788
	de 7,5 a 9,5 m	30.961	Postes de Alambrados de 2,5 m	434
	de 10 a 12 m	11.849	Postes de Alambrados de 3 m	321
	mas de 12 m	3.798	Rodrigones	50.522
			Otros productos	732
<b>SUBTOTAL POSTES</b>		<b>111.334 metros cúbicos</b>		
<b>MADERA ASERRADA (*)</b>		<b>10.318 metros cúbicos</b>		
<b>TOTAL IMPREGNADO</b>		<b>121.652 metros cúbicos</b>		

(\*) 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, 2010

## INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2010

### 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	5.411	186	140.000	1.115.207	344.078		122.363	267.890	798.201	1.188.454
Córdoba	167			56.000					53.070	53.070
Entre Ríos	196	13	1.600	33.800		1.592	1.397	3.644	29.837	34.878
Jujuy	667	5	128.000	169.000	75.670	216.400	122.229	134.298	14.825	271.352
Mendoza	147			24.500				1.189	21.530	22.719
Misiones	755	17	449.500	96.000	1.576.246	1.056.182	533.187	94.056	19.856	647.099
Neuquén	94	24		7.730					7.760	7.760
Río Negro	49		20.400		29.327		12.694			12.694
Santa Fe	1.288	4	195.100	164.440	342.316	173.486	336.750	132.659	36.224	505.633
Tucumán	580		72.600	165.000		82.097	31.784	76.199	5.898	113.881
<b>TOTAL</b>	<b>9.354</b>	<b>249</b>	<b>1.007.200</b>	<b>1.831.677</b>	<b>2.367.637</b>	<b>1.529.757</b>	<b>1.160.404</b>	<b>709.935</b>	<b>987.201</b>	<b>2.857.540</b>

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

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal

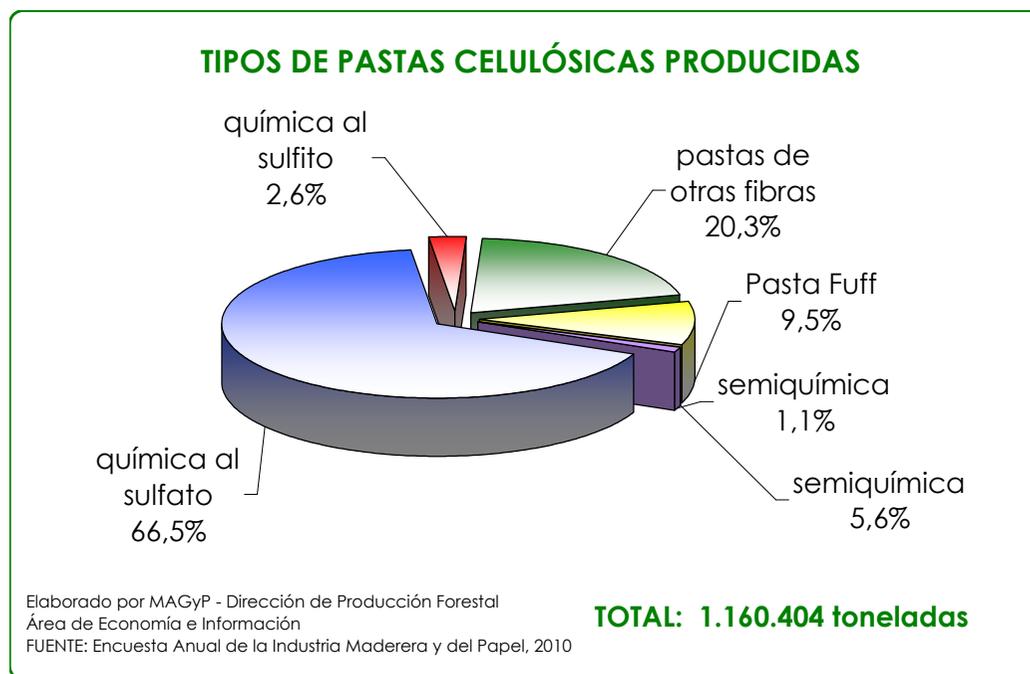
Área de Economía e Información

FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2010

### 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		
12.678	16		771.992		29.755	110.154	235.809
<b>PRODUCCIÓN TOTAL DE PASTAS</b>							<b>1.160.404</b>



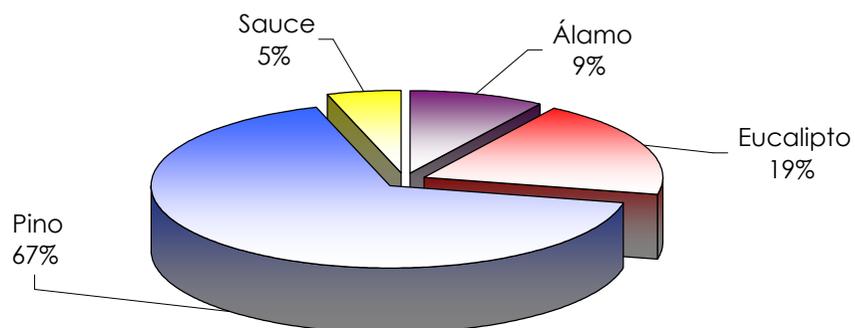
Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
Área de Economía e Información  
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2010

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

ESPECIES UTILIZADAS	LUGAR DE ORIGEN DE LOS ROLLIZOS									TOTAL
	BUENOS AIRES	CORRIENTES	DELTA BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MISIONES	NEUQUÉN	RÍO NEGRO	JUJUY	SANTA FE	
Álamo	60.758		113.443			7.500	14.900		22.092	<b>218.693</b>
Eucalipto	35.095	161.730		169.812				75.670	10.406	<b>452.713</b>
Pino		106.767			1.469.479					<b>1.576.246</b>
Sauce	428		119.125				325		107	<b>119.985</b>
<b>TOTAL</b>	<b>96.281</b>	<b>268.497</b>	<b>232.568</b>	<b>169.812</b>	<b>1.469.479</b>	<b>7.500</b>	<b>15.225</b>	<b>75.670</b>	<b>32.605</b>	<b>2.367.637</b>

### ESPECIES UTILIZADAS COMO MATERIA PRIMA EN LA ELABORACIÓN DE PASTAS



**TOTAL: 2.367.637 toneladas**

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

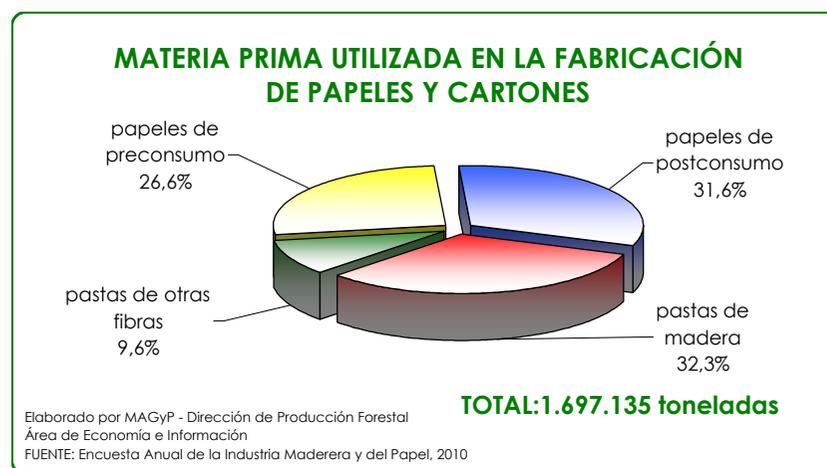
## INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2010

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

PASTAS	
Pastas de Madera	547.649
Pastas de Otras Fibras	162.286
<b>SUBTOTAL PASTAS</b>	<b>709.935</b>

PAPELES RECICLADOS	
Papeles de Preconsumo	450.944
Papeles de Postconsumo	536.256
<b>SUBTOTAL PAPELES Y OTRAS</b>	<b>987.200</b>

<b>TOTAL DE MATERIA PRIMA</b>	<b>1.697.135</b>
-------------------------------	------------------



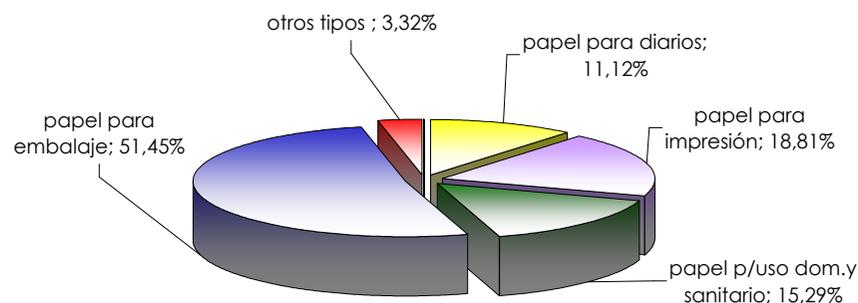
Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
Área de Economía e Información  
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## INDUSTRIA DE LA CELULOSA Y EL PAPEL - Año 2010

### PRODUCCIÓN DE PAPEL Y CARTÓN (en toneladas)

<b>PAPEL PARA DIARIOS</b>		<b>138.697</b>	<b>PAPEL PARA EMBALAJE</b>	
<b>PAPEL PARA IMPRESIÓN</b>			Para Corrugar	506.780
No Estucados	Papel / p impresión	85.595	Kraft	48.355
	Obra Blanco	103.143	Cartulinas para envases	43.219
	Offset	19.480	Sulfitos para embalajes	9.771
	Afiche	2.938	Cartones	30.098
	Los demás	21.000	Papeles Impermeables	457
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>232.156</b>	Otros para envolver	2.808
Estucados	<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.415</b>	<b>TOTAL</b>	<b>641.488</b>
<b>TOTAL</b>		<b>234.571</b>	<b>OTROS TIPOS</b>	
<b>PAPEL PARA USO DOMÉSTICO Y SANITARIO</b>			P/filtros y techados asf.	1.275
Para rollos		149.997	Cartulina tapa/ficha	3.431
Para servilletas, etc.		40.693	Delgados especiales	5.654
	<b>TOTAL</b>	<b>190.690</b>	Los demás	31.068
			<b>TOTAL</b>	<b>41.428</b>
<b>TOTAL PRODUCIDO</b>			<b>1.246.874</b>	

### TIPOS DE PAPELES Y CARTONES PRODUCIDOS



Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

**TOTAL: 1.246.874 toneladas**

# OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS

## CON DESTINO A LA INDUSTRIA

### SEGÚN PROVINCIAS

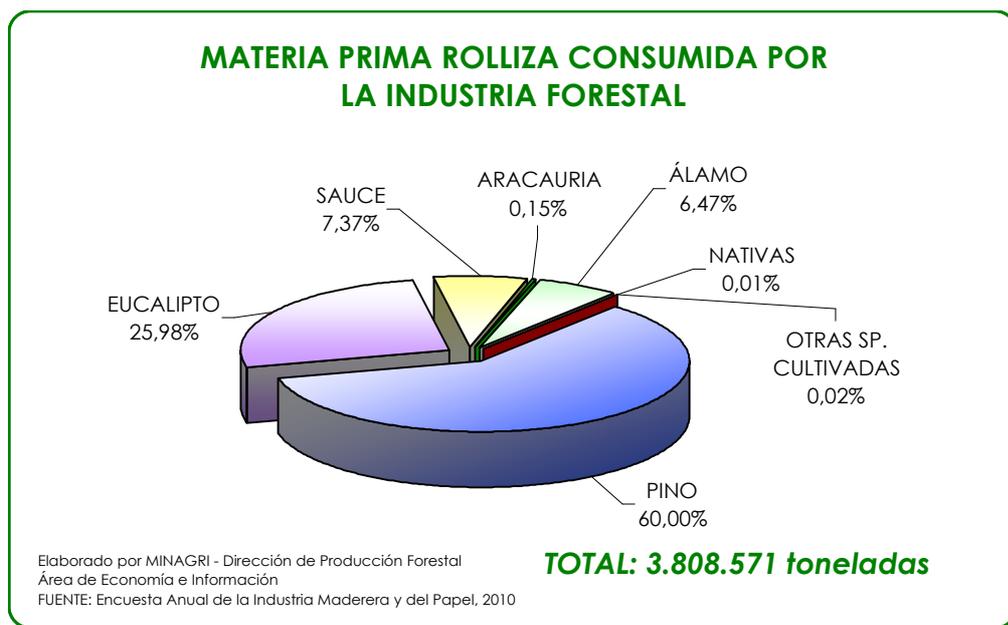
#### AÑO 2010

- ✓ **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 2010

ESPECIES UTILIZADAS	Toneladas	%
PINO	2.285.146	60,00%
EUCALIPTO	989.635	25,98%
SAUCE	280.627	7,37%
ARAUCHARIA	5.540	0,15%
ÁLAMO	246.601	6,47%
NATIVAS	369	0,01%
OTRAS SP. CULTIVADAS	653	0,02%
<b>TOTAL</b>	<b>3.808.571</b>	<b>100%</b>

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

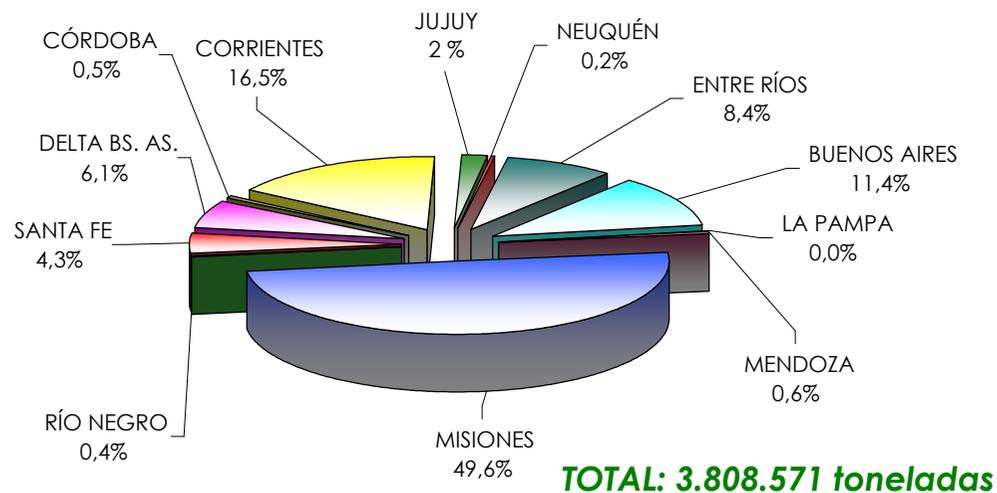


Elaborado por MAGyP - Dirección de Producción Forestal  
Área de Economía e Información  
FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel 2010

## OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS SEGUN PROVINCIA - Año 2010 (en toneladas)

LUGAR DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO									TOTAL
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MENDOZA	MISIONES	JUJUY	RÍO NEGRO	SANTA FE	NEUQUÉN	LA PAMPA	
BUENOS AIRES	397.496					6.602	28.493			<b>432.591</b>
LA PAMPA									1.260	<b>1.260</b>
MENDOZA			23.226							<b>23.226</b>
MISIONES				1.888.231			1.842			<b>1.890.073</b>
RÍO NEGRO						15.225				<b>15.225</b>
SANTA FE	146.682						16.785			<b>163.467</b>
DELTA BS. AS.	232.568									<b>232.568</b>
CÓRDOBA			19.752							<b>19.752</b>
CORRIENTES	19.038	100.998		268.299			239.753			<b>628.088</b>
JUJUY					75.670					<b>75.670</b>
NEUQUÉN								7.500		<b>7.500</b>
ENTRE RÍOS	118.721	42.363					158.067			<b>319.151</b>
<b>TOTAL</b>	<b>914.505</b>	<b>143.361</b>	<b>42.978</b>	<b>2.156.530</b>	<b>75.670</b>	<b>21.827</b>	<b>444.940</b>	<b>7.500</b>	<b>1.260</b>	<b>3.808.571</b>

### PROVINCIAS PRODUCTORAS DE MATERIA PRIMA PARA LA INDUSTRIA



Elaborado por MINAGRI - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

## OFERTA Y DEMANDA DE ROLLIZOS SEGUN ESPECIE Y PROVINCIA Año 2010 (en toneladas)

### DE PINO

PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO					TOTAL
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	MENDOZA	MISIONES	SANTA FE	
BUENOS AIRES	21.663					21.663
MENDOZA			519			519
SANTA FE	102					102
ENTRE RÍOS		17.501				17.501
CORRIENTES	19.038	86.448		268.299	63.579	437.364
MISIONES				1.786.543	1.702	1.788.245
CORDOBA			19.752			19.752
<b>TOTAL</b>	<b>40.803</b>	<b>103.949</b>	<b>20.271</b>	<b>2.054.842</b>	<b>65.281</b>	<b>2.285.146</b>

### DE SALICÁCEAS

PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO				TOTAL
	BUENOS AIRES	RÍO NEGRO	MENDOZA	LA PAMPA	
BUENOS AIRES	205.202				205.202
DELTA BS. AS.	232.568				232.568
LA PAMPA				1.260	1.260
MENDOZA			20.286		20.286
ENTRE RÍOS	22.896				22.896
SANTA FE	22.291				22.291
NEUQUÉN		7.500			7.500
RÍO NEGRO		15.225			15.225
<b>TOTAL</b>	<b>482.957</b>	<b>22.725</b>	<b>20.286</b>	<b>1.260</b>	<b>527.228</b>

### DE EUCALIPTO

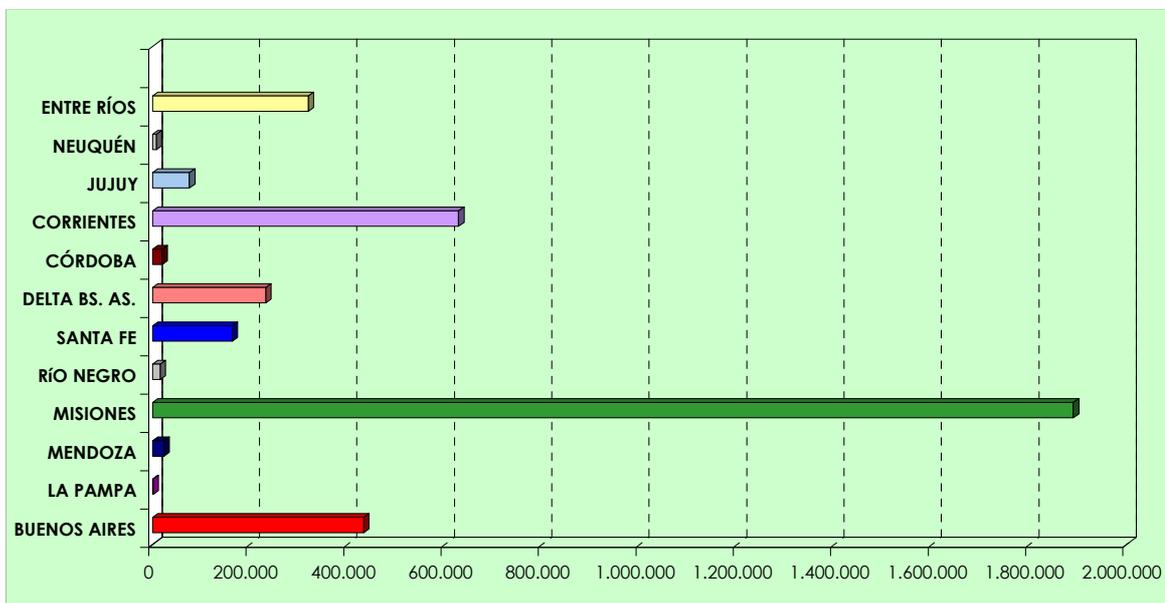
PROVINCIA DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO							TOTAL
	BUENOS AIRES	ENTRE RÍOS	JUJUY	MENDOZA	MISIONES	RÍO NEGRO	SANTA FÉ	
BUENOS AIRES	170.631					6.602	28.493	205.726
CORRIENTES		14.550					176.174	190.724
ENTRE RÍOS	95.825	24.862					158.067	278.754
JUJUY			75.670					75.670
MENDOZA				1.399				1.399
MISIONES					96.148		140	96.288
SANTA FE	124.289						16.785	141.074
<b>TOTAL</b>	<b>390.745</b>	<b>39.412</b>	<b>75.670</b>	<b>1.399</b>	<b>96.148</b>	<b>6.602</b>	<b>379.659</b>	<b>989.635</b>

### DE OTRAS ESPECIES

ESPECIE Y LUGAR DE ORIGEN	PROVINCIA DE DESTINO		TOTAL
	MISIONES	MENDOZA	
OTRAS ESPECIES (MENDOZA)		653	653
ARAUCARIA (MISIONES)	5.540		5.540
NATIVAS		369	369
<b>TOTAL</b>	<b>5.540</b>	<b>1.022</b>	<b>6.562</b>

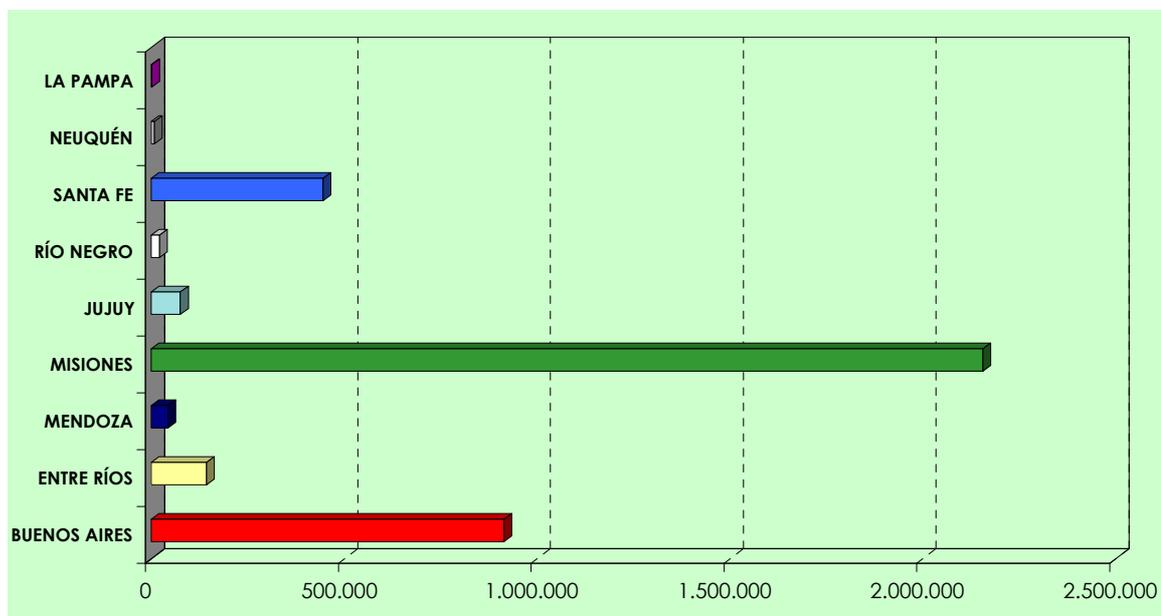
Elaborado por MAGYP - Dirección de Producción Forestal  
 Área de Economía e Información  
 FUENTE: Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, 2010

### INTERCAMBIO DE ROLLIZOS (t) - Año 2010 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, 2010

### INTERCAMBIO DE ROLLIZOS (t)- Año 2010 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, 2010



**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**