

RELEVAMIENTO DE ASERRADEROS

Informe Técnico

PROVINCIA DE CORRIENTES

Agosto de 2.021



APEFIC

ASOCIACIÓN PLAN ESTRATÉGICO
FORESTO INDUSTRIAL DE CORRIENTES

INDICE

	Pagina
INTRODUCCIÓN	3
RESUMEN	4
Resumen gráfico y esquemático	5
PRODUCCIÓN	6
SECADO	9
MATERIA PRIMA	11
EFICIENCIA Y SUBPRODUCTOS	13
MANO DE OBRA	14

INTRODUCCIÓN

El presente informe responde a un relevamiento realizado por APEFIC en la provincia de Corrientes a partir de consultas telefónicas. En ese sentido, no responde a un relevamiento censal estadístico.

No obstante, el trabajo pretende reflejar de manera gráfica el estado de situación general del sector foresto industrial de la provincia a través del procesamiento de los datos recabados en lo que hace a la cantidad de establecimientos industriales, consumo de materia prima, producción, mano de obra empleada y tecnología de secado de la madera junto a sus posibles correlaciones. Asimismo, se comparan los datos con los obtenidos en el Censo Foresto Industrial del año 2013, de manera de poder establecer tendencias, que permitan proyectar comportamientos futuros.

El relevamiento abarca a las foresto industrias de aserrado e impregnado. No considera carpinterías, plantas de energía, compensado ni pelletizado.

Finalmente, se agradece a todos los referentes zonales y actores de la asociación quienes brindaron información actualizada de su respectiva cuenca foresto industrial, gracias a los cuales se pudo concretar el presente informe.

RESUMEN:

- Existen 262 industrias transformadoras de la madera (aserraderos, impregnadoras y fábricas de pellet), 15 establecimientos más que el año 2013.
- De acuerdo con la escala de producción definida, hay 19 empresas grandes, 104 medianas y 139 de pequeñas.
- El total de materia prima consumida en forma de rollizos es de 4.1 millones de toneladas, lo que significa un aumento de 82% (10% anual) en relación con el año 2013.
- Se registra un marcado aumento en la producción foresto industrial, alcanzando los 762.5 millones de pie² registrándose un incremento del 84% (10.5% anual) respecto del año 2013.
- El personal empleado de manera directa registró un crecimiento del 29%, pasando de 4.631 en el año 2013, a 5.991 personas en el periodo actual.
- La cantidad de secaderos instalados pasaron de 20 a 46 en 8 años teniendo actualmente una capacidad de secado anual de 264 millones de pie² lo que significa que el 35% de la producción total se seca mediante este proceso.
- El rendimiento promedio es de 185 pie² por cada tonelada consumida (1% de mejora respecto del 2013).
- La eficiencia promedio en la utilización de la materia prima es del 43,7%, a partir del cual surge que se genera un total de 2.31 millones de toneladas por año como subproductos foresto industriales.

Resumen gráfico y esquemático:

Cuadro comparativo de la situación expresada (2013/2021):

En el siguiente cuadro puede apreciarse el crecimiento del sector foresto industrial en los períodos 2005 – 2013 – 2021 de acuerdo con los puntos comentados:

DESCRIPCION	2005	2013	2021	Variación % 2013 -2021
Consumo total materia prima (x 1000 tn)	1.517	2.259	4.119	82%
Producción (x 1000 pie ²)	235.411	413.712	762.535	84%
Cantidad de aserraderos (unidad)	232	247	262	6%
Capacidad de secado (x 1000 pie ²)	-	99.235	264.262	166%
Cantidad de secaderos (unidad)		20	46	130%
Capacidad de secado Vs producción (%)		24%	35%	
Rendimiento promedio total (pie ² /tn)	155	183	185	1%
Mano de obra directa (unidad)	3787	4631	5991	29%

Cuadro1: Resumen. Ref: Censo Fto Industrial 2005 - 2013 y relevamiento propio 2021

Gráfico resumen del consumo, producción y capacidad de secado de las foresto industrias de las provincias en los diferentes años.

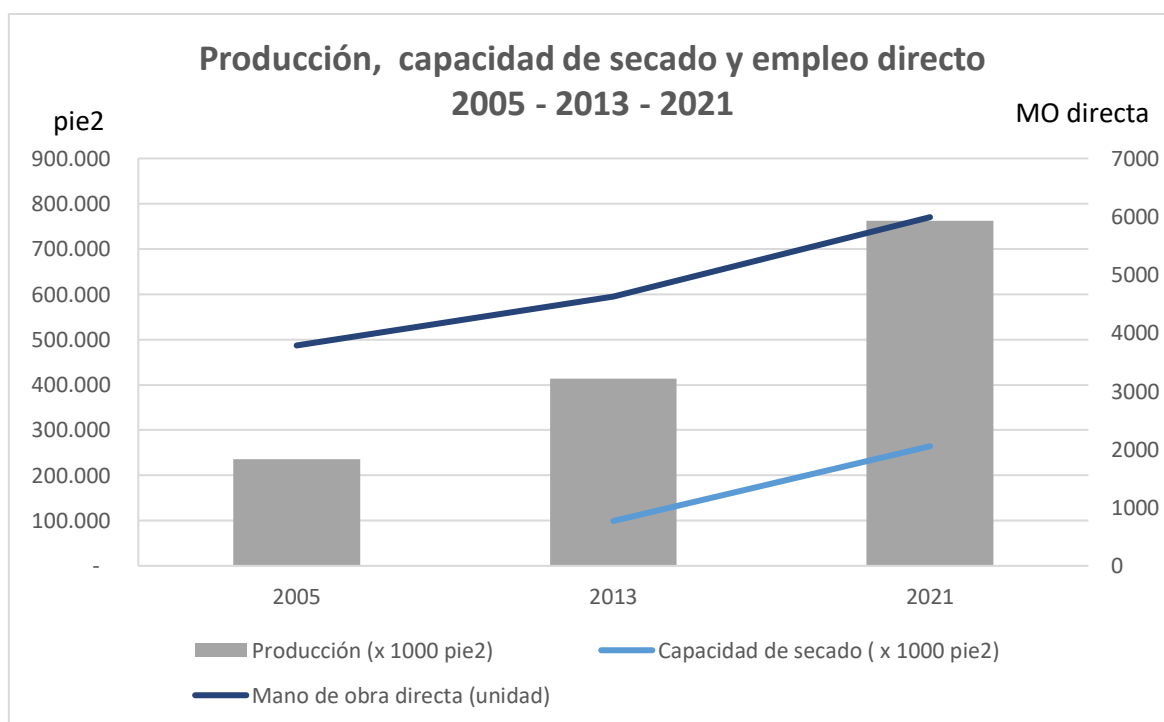


Gráfico 1: resumen producción, empleo y capacidad secado 2005-2013-2021

Fuente: censo 2005, censo 2013 y datos propios.

PRODUCCIÓN:

La producción se continúa concentrando en los departamentos de Santo Tomé, Concepción, Ituzaingó, Monte Caseros alcanzando entre estos 4 departamentos un 76.6% de la producción total de la provincia (ver cuadro 2).

Localidad	Producción (pie ² /año)	Participación sobre el total (%)
Santo Tomé	257.764.605	33,8%
Concepción	160.743.450	21,1%
Ituzaingó	85.186.605	11,2%
Monte Caseros	80.157.000	10,5%
Esquina	40.687.500	5,3%
Saladas	25.053.000	3,3%
Paso de los Libres	17.041.500	2,2%
San Martín	16.317.000	2,1%
San Miguel	14.028.000	1,8%
San Roque	12.600.000	1,7%
Lavalle	11.676.000	1,5%
Goya	8.988.000	1,2%
Bella Vista	7.827.750	1,0%
Capital	7.770.000	1,0%
San Cosme	4.263.000	0,6%
Mburucuyá	3.486.000	0,5%
General Alvear	2.625.000	0,3%
Lavalle	2.625.000	0,3%
General Paz	2.310.000	0,3%
Itatí	1.386.000	0,2%
TOTAL	762.535.410	100%

Cuadro 2: producción por departamentos. Elaboración propia

Se registra un marcado incremento en la producción foresto industrial, llegando a los 762.5 millones de pie² lo que representa un aumento del 84% (10.5% anual) respecto del año 2013.

A fin de evaluar la variación de la producción, se procedió a agrupar los departamentos por *Cuencas Productivas*. Los departamentos que componen cada cuenca son los siguientes:

Noreste: Santo Tomé, Ituzaingó y Gral. Alvear.

Noroeste: San Miguel, Concepción, Saladas, Mburucuyá, Empedrado, General Paz, Berón de Astrada, San Luis del Palmar, Itatí, San Cosme y Capital.

Suroeste: Bella Vista, San Roque, Lavalle, Goya, Esquina y Sauce.

Sureste: San Martín, Mercedes, Curuzú Cuatiá, Monte Caseros y Paso de los Libres.

En el siguiente gráfico se aprecia la variación positiva en cuanto al crecimiento de la producción que han tenido cada una de las cuencas productivas que fue de un 84% en total con relación al año 2013. La cuenca Suroeste, con 216%, expresa la mayor variación.

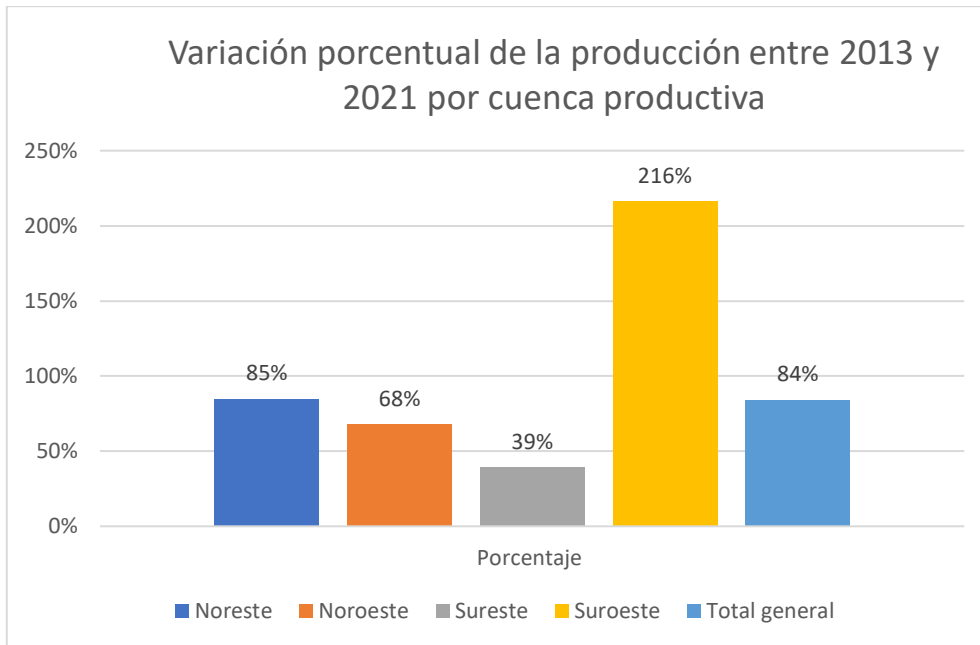


Gráfico 2: variación de la producción. Fuente: elaboración propia en base a relevamientos.

Seguidamente se grafica la producción anual de los principales departamentos y la capacidad de secado de cada uno.

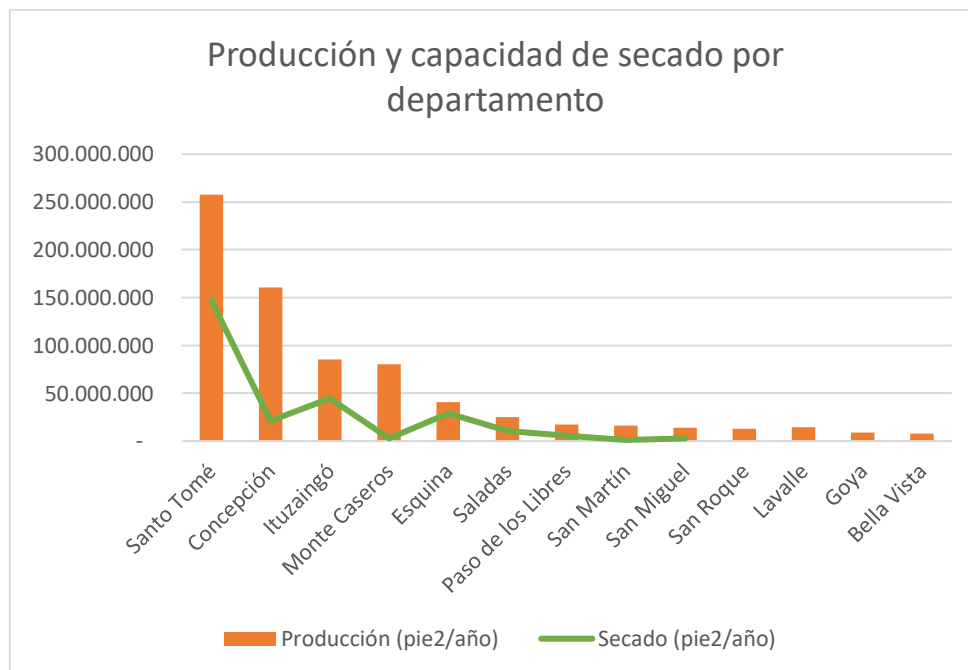


Gráfico 3: Producción Vs capacidad de secado por departamentos. Fuente: elaboración propia en base a relevamiento.

A fin de poder cuantificar a las foresto industrias por tamaño, se las clasifico de acuerdo con su nivel de producción. Se tomó como criterio el rango de producción de entre 0 a 200 mil pie²/mes para las industrias pequeñas, 200 mil a 700 mil para las medianas y mas de 700 mil pie²/mes para las grandes.

El siguiente grafico expresa la clasificación de industrias por tamaño de acuerdo con los 10 principales departamentos seleccionados por mayor cantidad de industrias.

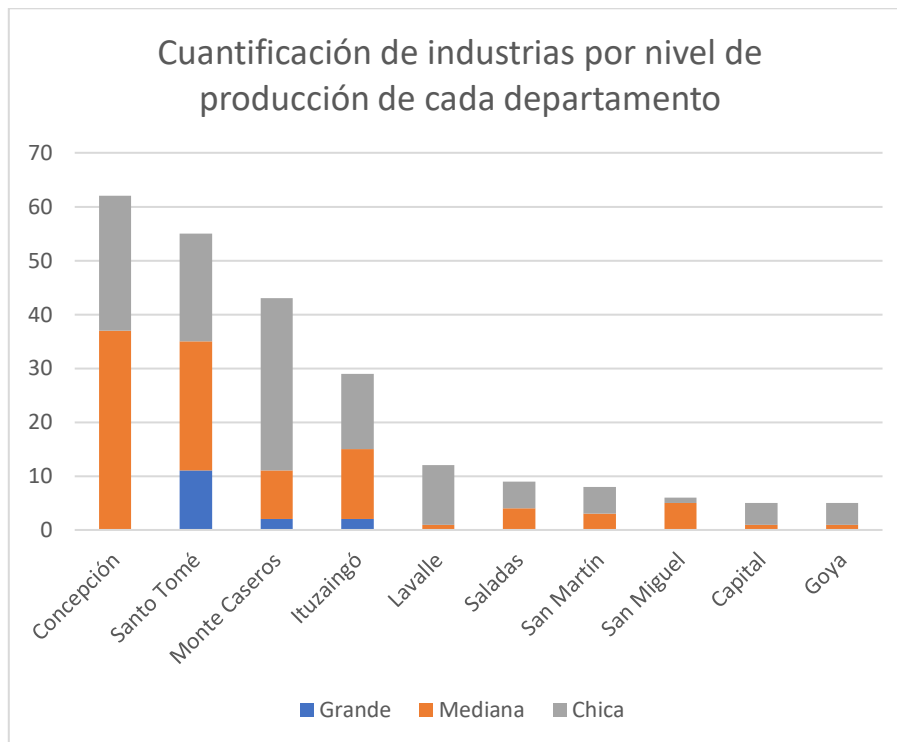


Gráfico 4: clasificación de industrias por producción.
Fuente: elaboración propia en base a relevamiento.

SECADO:

El secado de la madera es un proceso que puede realizarse al aire libre o bien mediante tecnologías que permiten realizar un secado forzado de la madera. En este caso se relevaron y cuantificaron las instalaciones de secado forzado. La productividad de los secaderos está dada por la cantidad de ciclos de secado que se puedan realizar, los que a su vez depende de la especie con la que se trabaje. Para este caso se calcularon los ciclos de acuerdo con las especies actualmente utilizadas por las foresto industrias.

Respecto a este proceso industrial, los datos del relevamiento indican la existencia de un total de 46 secaderos en la provincia (26 más que en el 2013); lo que implica una capacidad de secado de 264 millones de pie² por año aproximadamente (35% de la producción total).

Cuadro resumen:

DESCRIPCION	2013	2021	Variación (%) 2013 -2021
Producción (x 1000 pie ²)	413.712	762.535	84%
Capacidad de secado (x 1000 pie ²)	99.235	264.262	166%
Capacidad de secado Vs produccion (%)	24%	35%	
Cantidad de aserraderos (unidad)	247	262	6%
Cantidad de secaderos (unidad)	20	46	130%
Cantidad de secaderos Vs total aserrad. (%)	8%	18%	

Cuadro 3: secado. Fuente: Censo Fto Industrial 2013 / relevamiento propio 2021

Entre el año 2013 y 2021 se registra un aumento del 166% en la capacidad total de secado lo que expresa un aumento de los productos remanufacturados y por ende un avance en la cadena de valor foresto industrial de la provincia.

En el siguiente grafico se representa la capacidad de secado en los diferentes años y la variación porcentual con el anterior.

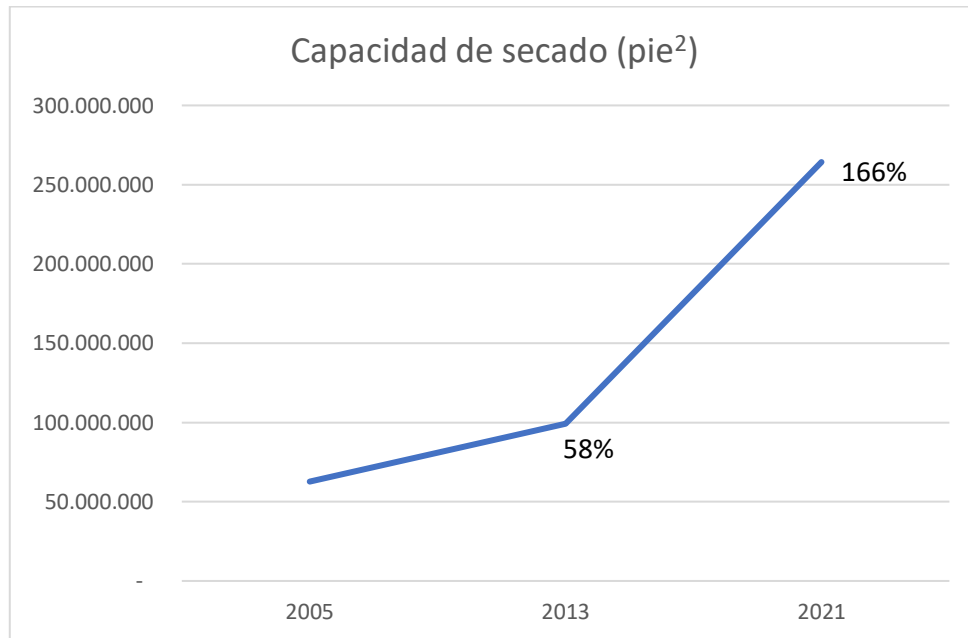


Gráfico 5: Capacidad de secado.
Fuente: Censo Fto Industrial 2013 y estimaciones propias

MATERIA PRIMA:

Siguientemente se expresa en el cuadro la cuantificación de la materia prima consumida en cada localidad clasificada por especies.

Consumo materia prima (tn/año)				
Localidad	Eucalyptus sp	Pinus sp	TOTAL	Participación sobre el total
Santo Tomé	338.574	1.097.137	1.435.711	34,9%
Concepción	386.127	479.020	865.147	21,0%
Ituzaingó	128.334	346.691	475.025	11,5%
Monte Caseros	273.745	113.915	387.660	9,4%
Esquina	-	189.578	189.578	4,6%
Saladas	70.584	67.799	138.383	3,4%
Paso de los Libres	59.850	37.217	97.067	2,4%
San Martín	19.320	76.241	95.561	2,3%
San Miguel	23.625	69.290	92.915	2,3%
San Roque	11.550	56.870	68.420	1,7%
Lavalle	55.368	7.875	63.243	1,5%
Capital	11.550	37.440	48.990	1,2%
Goya	22.098	25.173	47.271	1,1%
Bella Vista	19.215	23.551	42.766	1,0%
San Cosme	12.915	7.560	20.475	0,5%
Mburucuyá	19.740	-	19.740	0,5%
General Alvear	5.250	8.013	13.263	0,3%
General Paz	-	10.348	10.348	0,3%
Itatí	-	7.700	7.700	0,2%
Total general	1.457.844	2.661.418	4.119.262	100%

Cuadro 4: Comparación consumo de materia prima.

Fuente: Censo Foresto-Industrial 2013 y datos de relevamiento propio.

Se entiende por materia prima a la madera que ingresa en forma de rollizos para ser procesada industrialmente por las foresto industrias. Actualmente las foresto industrias de la provincia de Corrientes consumen 4.1 millones de tn de materia prima por año lo que representa un incremento del 82% respecto del 2013.

Siguientemente se representa en un cuadro y grafico mostrando el consumo de materia prima y la participación de las especies para los años 2013 y 2021.

Especie	Consumo (tn/año).		Variación (%) 2013 -2021
	2.013	2.021	
eucalipto	953.249	1.457.844	
pino	1.207.360	2.661.418	
Total general	2.259.548	4.119.262	82%

Cuadro 5: Comparación consumo de materia prima.

Fuente: Censo Foresto-Industrial 2013 y datos de relevamiento propio.

Presentación gráfica de la participación de las especies en el consumo de materia prima en el corriente año.

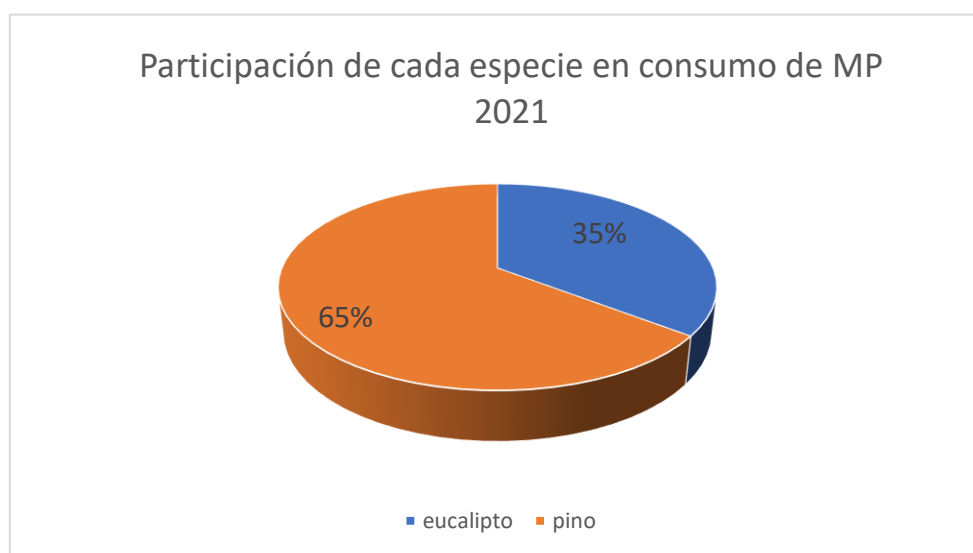


Gráfico 6: participación de las especies en el consumo total.

Fuente: datos a partir de relevamiento propio

EFICIENCIA Y SUBPRODUCTOS:

De la diferencia entre la materia prima consumida y la producción generada se desprende una eficiencia promedio provincial del 43.7%. Eso implica una producción aproximada de 2.319.853 tn por año de subproductos (aserrín, chips, despuntes, corteza, etc) derivados del procesamiento foresto industrial.

El rendimiento promedio de los aserraderos por tonelada consumida es de 185 pie².

En el siguiente cuadro se expresa la eficiencia industrial y la generación actual anual de subproductos por cada departamento provincial.

Localidad	Eficiencia industrial (%)	Subproductos (tn/año)
Santo Tomé	42,4%	808.552,4
Concepción	43,8%	487.226,4
Ituzaingó	42,3%	267.520,7
Monte Caseros	48,8%	218.319,5
Esquina	50,6%	106.764,8
Saladas	42,7%	77.933,3
Paso de los Libres	41,4%	54.665,2
San Martín	40,3%	53.817,5
San Miguel	35,6%	52.326,9
San Roque	43,5%	38.532,4
Lavalle	53,4%	35.616,8
Goya	44,9%	26.621,7
Bella Vista	43,2%	24.084,5
Capital	37,4%	27.589,7
San Cosme	49,1%	11.530,9
Mburucuyá	41,7%	11.117,0
General Alvear	46,7%	7.469,4
General Paz	52,7%	5.827,9
Itatí	42,5%	4.336,4
TOTAL		2.319.853,5

Cuadro 6: eficiencia y generación de subproductos por departamento.

Fuente: datos a partir de relevamiento propio.

MANO DE OBRA: Se describe el empleo por localidad priorizada por su participación sobre el total y variación actual respecto del censo 2013.

Localidad	Cantidad de industrias	Empleo	Participación sobre el total	Variación empleo 2021 - 2013
Virasoro	24	1384	23,1%	19%
Santa Rosa	52	1006	16,8%	31%
Santo Tome	14	480	8,0%	57%
Esquina	3	380	6,3%	-3%
Juan Pujol	20	311	5,2%	8%
Mocoreta	19	211	3,5%	779%
San Carlos	7	205	3,4%	14%
Ituzaingo	9	176	2,9%	4%
Saladas	8	151	2,5%	23%
Garruchos	6	147	2,5%	-54%
La Cruz	7	109	1,8%	506%
Concepcion	5	91	1,5%	314%
Colonia Liebig	8	89	1,5%	170%
Tabay	4	89	1,5%	51%
San Justo	4	86	1,4%	219%
Villa Olivari	4	79	1,3%	84%
Lavalle	9	77	1,3%	148%
San Miguel	4	76	1,3%	-19%
Goya	4	71	1,2%	65%
Paso de los libres	2	67	1,1%	76%
Parada Pucheta	2	65	1,1%	81%
Garabi	3	54	0,9%	54%
San Justo	4	53	0,9%	253%
Corrientes	3	50	0,8%	-38%
Monte Caseros	2	48	0,8%	153%
Chavarria	1	45	0,8%	13%
Mburucuyá	2	44	0,7%	42%
Caa Cati	2	35	0,6%	119%
9 de julio	2	34	0,6%	
Bella Vista	5	34	0,6%	42%
Tatacua	2	31	0,5%	-23%
Colonia Libertad	1	30	0,5%	-6%
Loreto	2	30	0,5%	275%
General Alvear	3	27	0,5%	-31%
Santa Lucia	3	27	0,5%	-7%
Riachuelo	2	18	0,3%	260%
Paso de la Patria	3	17	0,3%	-11%
San Lorenzo	1	16	0,3%	700%
Ramada Paso	1	9	0,2%	-10%
Bompland	1	8	0,1%	
San Cosme	1	8	0,1%	
San Isidro	1	8	0,1%	
San Roque	1	8	0,1%	
Yapeyu	1	7	0,1%	
Total general	262	5.991	100,0%	

Gráfico de la cantidad de empleo directo por localidad.



Gráfico 7: empleo directo por localidad en las 10 principales.

La cantidad total de personal empleado de manera directa actualmente es de 5.991 personas. Esto significa un 29% de aumento del personal afectado al sector foresto industrial de manera directa respecto al año 2013.

Finalmente, se presenta un gráfico con la mano de obra empleada en 2005, 2013 y 2021 a fin de mostrar su proyección y variación porcentual respecto del período anterior.

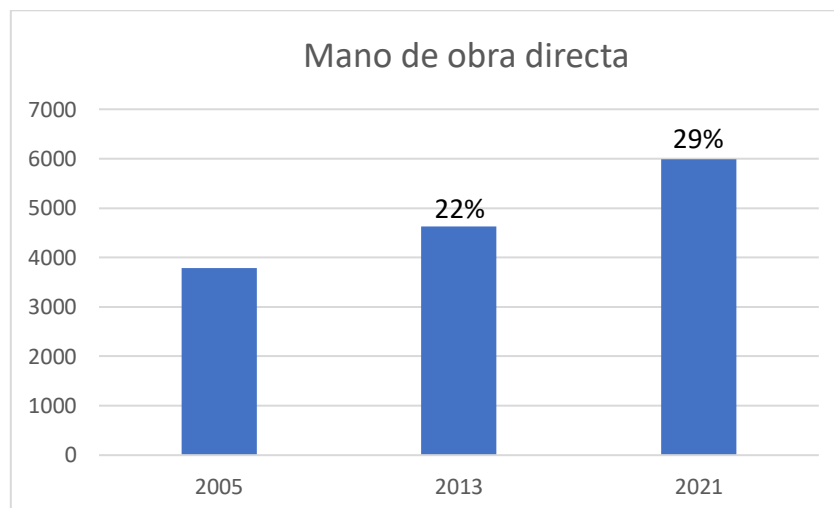


Gráfico 8: cantidad de mano de obra empleada



JUAN RAMON SOTELO

Presidente APEFIC