



**Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación**

CENSO NACIONAL DE ASERRADEROS

**INFORME DEL RELEVAMIENTO CENSAL EN
LA PROVINCIA DE LA PAMPA**

DICIEMBRE 2017



Editorial

Con el objetivo de mejorar las condiciones en la primera transformación de la cadena productiva foresto-industrial, lanzamos el Censo Nacional de Aserraderos.

Es de destacar que el Ministerio de Agroindustria después de muchos años, dispondrá de información general del sector en todo el país, a los efectos de conocer la situación actual, con el fin de diseñar las políticas tendientes a favorecer el desarrollo y el crecimiento del sector a partir del análisis de los resultados obtenidos.

En esta actividad se considera fundamental el apoyo de los gobiernos provinciales y locales, así como la colaboración del sector privado para la creación de una instancia de articulación beneficiosa para el desarrollo foresto-industrial.

Agradecemos al Gobierno de la Provincia de La Pampa.

Nicolás Laharrague

Dir. Nac. de Desarrollo Foresto Industrial



Equipo técnico:

Ministerio de Agroindustria de la Nación

Dirección Nacional de Desarrollo Foresto Industrial

Ing Agr. Esteban Borodowski

Ing. Celina Von Haeften

Ing. Agr. Luis Sebastian Funes

Analista Carlos Moruzzi Arroyo

Lic. Guillermina French

Lic. Pablo De Igarzabal

Ing. Juan Manuel Alderete



I. Introducción,	5
II. Objetivo General,	5
III. Objetivos Específicos,	5
IV. Metodología,	5
V. Caracterización de la Provincia de La Pampa,	6
VI. 3.Tamaño de los Aserraderos,	10
VI. 4. Capacidad instalada de producción,	11
VI. 5. Subproductos,	11
VI. 6. Empleo,	11
VI. 7. Tecnología,	12
VI.1. Materia prima,	8
VI.2. Producción,	8
VI.8. Comercialización,	3
Anexo I-Listado de aserraderos de la Provincia de La Pampa,	14
Anexo II - Mapa de localización de los aserraderos, ..	15



Relevamiento Censal en la Provincia de La Pampa

I. Introducción

Con el fin de lograr un mayor conocimiento y ampliar la información sobre la situación del primer eslabón industrial de la cadena forestal, se decide llevar a cabo el Censo Nacional de Aserraderos, en el marco del Programa de Sustentabilidad y Competitividad Forestal – BID 2853 OC/AR que contempla la contribución al manejo sustentable y competitividad de las plantaciones forestales y el aumento de la calidad de información de la industria de la primera transformación.

Con la información relevada desde la Dirección Nacional Desarrollo Foresto Industrial (DNDFI) se desarrollarán políticas públicas tendientes a incentivar la generación de valor agregado a partir del eslabón forestal.

El censo en la Provincia de La Pampa se llevó a cabo durante el mes de noviembre de 2017 relevando información del año 2015.

II. Objetivo General

Conocer la situación actual del sector de la primera transformación de la madera en todo el país.

III. Objetivos Específicos

- ✓ Obtener datos y características relevantes de las empresas tales como: capacidad instalada, cantidad de personal ocupado, materia prima utilizada, producción, ventas, valor de la producción, inversiones realizadas, etc.
- ✓ Crear un padrón actualizado de las industrias existentes
- ✓ Generar un sistema de información actualizado a partir de un relevamiento muestral periódico sobre la base del padrón poblacional.

IV. Metodología

El trabajo se dividió en las siguientes etapas:

1. Confección del formulario censal.
2. Obtención de padrones existentes con la colaboración de los técnicos regionales pertenecientes a la DNDFI y a las distintas instituciones que forman parte de la cadena foresto industrial.
3. Diseño de itinerario y organización de la logística.



4. Selección y capacitación por parte de los técnicos de la DNDFI en el método para la obtención de la información y el llenado del formulario censal.
5. Ejecución del relevamiento censal.
6. Análisis de la consistencia y carga de la información.
7. Análisis de la información.
8. Elaboración del informe.

Asimismo, en cada una de las provincias donde se ejecutó el relevamiento censal, se realizaron reuniones preliminares entre las autoridades de la DNDFI y representantes gubernamentales de las mismas, que colaboraron en la organización y desarrollo del censo para ser más eficientes con los recursos, el tiempo y los costos. Para ello, resultó fundamental planificar y conformar los equipos de trabajo cuyos miembros conocían el terreno, detectaron los aserraderos, se capacitaron en el llenado de los formularios censales y trabajaron coordinadamente con el resto de los integrantes del censo.

Para que se considere un censo de aserraderos se debe relevar toda la población; sin embargo, siempre existe un error de cobertura que se estima en alrededor del 5 %. Dicho error incluye a los aserraderos que no se detectaron, que no contestaron o que no respondieron correctamente el formulario censal.

La unidad censal determinada fue el aserradero que utiliza como principal materia prima el rollizo y que para procesarlo utiliza una sierra.

V. Caracterización

Superficie: 143.440 km². Representa el 5,16 % del total nacional.

Población: 349.299 habitantes. Representa el 0.79% poblacional de la Nación

Densidad de población: 2.43 hab/km²

Caracterización socioeconómica:

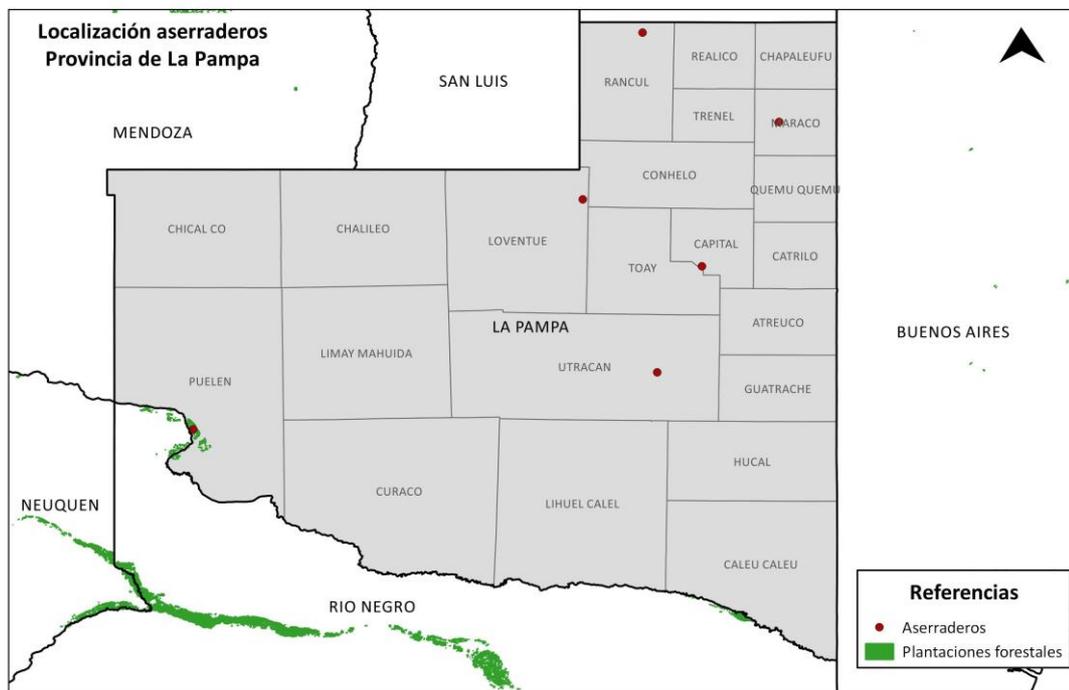
Entre los principales complejos productivos de la provincia podemos enumerar: los cereales, las oleaginosas y las especies forrajeras. Sobresalen: el cultivo de trigo, el maíz y el girasol. En cuanto a la ganadería, que es el sector que más aporta a la economía provincial, se desarrolla prácticamente en toda la provincia, y radica en la cría y el engorde de vacunos principalmente.

Según cifras suministradas por la Dirección de Producción Forestal, Área SIG e Inventario Forestal, perteneciente a la DNDFI del Ministerio de Agroindustria, la superficie con plantaciones forestales asciende a 349 hectáreas y 288 km de cortina de salicáceas, de acuerdo a la actualización del inventario 2017.



Con relación a los bosques nativos, el caldén cuenta con 3.432.903 de hectáreas según datos suministrados por la Dirección de Recursos Naturales de la Provincia de la Pampa. En relación a la cantidad de caldén en todo el país, único ecosistema del mundo, el 62% de esta especie se encuentra en dicha provincia.

En la provincia no se hicieron divisiones por zonas, dado que la cantidad de los aserraderos es muy baja y los mismos se encuentran dispersos por los distintos departamentos que la conforman.





VI. Resultados

A continuación, en el siguiente cuadro, se observan las principales características de los aserraderos de la Provincia de La Pampa correspondientes al año 2015.

Características generales de los aserraderos Provincia de La Pampa, 2015			
N° Aserraderos	Personal Ocupado	Materia prima rolliza consumida en m ³	Producción en (m ³) *
7	32	3.639	1.100

*1 m³ = 424 pie²

VI.1. Materia prima

La materia prima utilizada en La Pampa en el año 2015 asciende a 3.639 m³, con un total de 7 aserraderos.

El siguiente cuadro describe las principales especies utilizadas como materia prima, el consumo total por especie y el porcentaje de la misma. El 73% corresponde a álamo, el 11% a eucalipto y el porcentaje restante a pino, olmo y caldén.

Materia prima en m³ utilizada por especie y porcentajes

ESPECIES	TOTAL	%
Eucaliptus	402	11%
Pino	190	5%
Álamo	2.643	73%
Olmo	357	10%
Caldén	47	1%
Total general	3.639	100%

Con relación a la materia prima utilizada, el 100% proviene de la Provincia de La Pampa, el 99% de las especies son cultivadas y el 1% restante corresponde a especies de madera nativa.

VI.2. Producción

Cuando hablamos de producción nos referimos a la sumatoria del volumen producido, por cada establecimiento, de los diferentes productos de primera transformación y manufacturados.

El volumen total producido por la Provincia de La Pampa para el año 2015 fue de 1.100 m³.



Según los datos obtenidos del relevamiento, el rendimiento promedio (producción/materia prima) de los aserraderos fue del 30%.

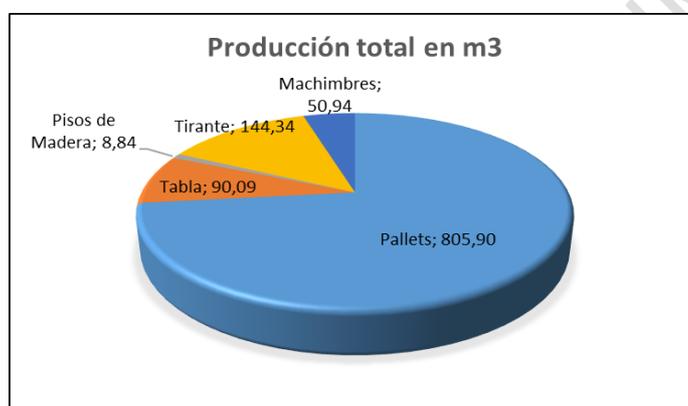
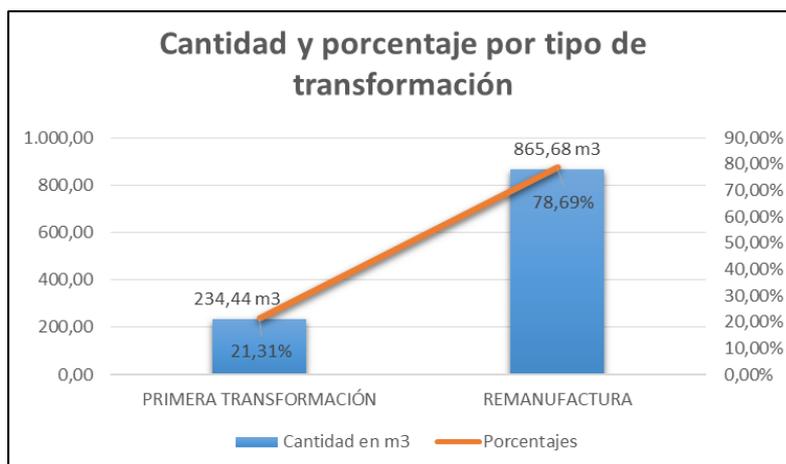
Para clasificar la producción, se utilizan las siguientes categorías:

- Primera transformación, madera aserrada sin secado.
- Remanufactura de valor agregado bajo: embalajes como cajones, bins, y pallets.
- Remanufactura de valor agregado medio: madera aserrada secado natural o en horno, con o sin cepillado, machimbrados, pisos de madera y molduras.
- Valor agregado alto: tableros alistonados y carpintería.

En los siguientes cuadros se observan los principales productos de los aserraderos clasificados según valor agregado.

Cuadro Nº 3: Tipos de producción generada por los aserraderos.				
Primera transformación de bajo valor agregado (m³ y %)				
Tablas		Tirantes		Subtotal
90	38%	144	62%	234
Remanufactura de bajo valor agregado (m³)				
Pallets				Subtotal
806				806
Remanufactura de valor agregado medio (m³)				
Machimbre		Pisos de Madera		Subtotal
51	85%	9	15%	60

Según podemos observar en el siguiente gráfico, del total de la producción de los aserraderos (1.100 m³), el 79% corresponde a productos de remanufactura y el 21% restante a productos de primera transformación con bajo valor agregado.



VI. 3. Tamaño de los Aserraderos

Para definir las características generales de los aserraderos utilizamos, en este caso, el parámetro de producción, de modo que permita dimensionar a los aserraderos. Para todas las provincias se utilizó el mismo criterio. Según la cantidad de m³ producidos por establecimiento, la clasificación de los aserraderos es la siguiente:

Categoría	Rangos de producción
Micro	$X \leq 940 \text{ m}^3$
Pequeño	$940 < X \leq 4.720 \text{ m}^3$
Mediano	$4720 < X \leq 23.585 \text{ m}^3$
Grande	$X > 23.585 \text{ m}^3$

De acuerdo a esta clasificación, los 7 aserraderos censados están en la categoría de micro empresas.



VI. 4. Capacidad instalada de producción

La capacidad instalada de la provincia se refiere a la capacidad teórica de la producción anual de los aserraderos, la máxima cantidad de madera aserrada que podría producir en condiciones óptimas de disponibilidad de madera, con demanda suficiente y trabajando un turno de ocho horas.

En el siguiente cuadro se puede observar la capacidad instalada, la producción, la cantidad y el porcentaje de la capacidad ociosa que tiene la provincia.

Capacidad instalada de producción			
Provincia	Capacidad instalada (m ³)	Producción (m ³)	Capacidad ociosa (m ³) y %
La Pampa	2.699	1.100	1.599 59%

VI. 5. Subproductos

Los subproductos forestales son aquellos que se obtienen de la relaboración de los productos primarios. En varias situaciones se los considera como residuos, a pesar de que tengan un valor potencial de mercado para su uso en diferentes procesos industriales. Los subproductos son: el aserrín, la viruta, los despuntes y los costaneros de los rollizos.

En la provincia de La Pampa se pudo observar que un alto porcentaje de aserraderos no comercializan los subproductos, solo se realiza un intercambio por la limpieza del aserradero. El destino final es para uso en hornos de ladrillo o como leña para los lugareños.

Se pudo identificar que un aserradero posee una máquina chipeadora y una peletizadora, para aprovechar los residuos.

VI. 6. Empleo

Los aserraderos de la Provincia de La Pampa generan empleo directo a 32 personas de forma permanente.

En el siguiente cuadro se desagrega el personal destinado a las distintas actividades.

Prop./Socios	Producción	Total
12	20	32

Si consideramos el cociente entre cantidad de empleados y cantidad de aserraderos para cada zona, se observa que una industria de la provincia emplea en promedio 4,6 personas por aserradero.



La productividad media por empleado fue calculada como el volumen de producción anual dividido la cantidad de empleados afectados a esta actividad y refleja unos 34m³/persona.

VI. 7. Tecnología

En la Provincia de La Pampa la suma total de la potencia instalada del parque de maquinarias es de 706 HP. Existe una única chipeadora en la provincia que funciona con un motor de combustión interna. El consumo eléctrico estimado por año es 1.128 Mwh, considerando solo el consumo eléctrico de las máquinas.

Los aserraderos utilizan en su mayoría como sierra principal, la sierra sin fin con y sin carro. La antigüedad promedio de la maquinaria es de 42 años. En el siguiente cuadro se puede observar los distintos tipos de máquinas utilizadas, la cantidad, y la potencia.

Nombre de la máquina	Cantidad	HP
Sierra sin fin	10	144
Sierra sin fin c/carro	7	120
Sierra circular	4	17
Cepilladora de una cara	4	25
Afiladora	3	3
Garlopa	2	10
Torno	2	3
Escuadradora	2	13
Sierra múltiple	2	67
Moldurera	1	10
Parquetera	1	135
Agujereadora de banco	1	3
Sierra despuntadora	1	3
Cepilladora de cuatro caras	1	33
Tupí	1	5
Chipeadora	1	40
Peletizadora	1	20
Machimbradora	1	50
Sierra canteadora	1	5
TOTAL	46	706



Se les consultó a los aserraderos respecto de las inversiones realizadas en el año 2015 pero todos ellos manifestaron no haber realizado ninguna.

VI.8. Comercialización

Las unidades más frecuentes de comercialización son: la tonelada para la materia prima (rollizos) y con relación a los productos, el pie² para la madera aserrada de primera transformación y el m² para machimbre, pisos y demás productos de remanufactura. Estas son las medidas habituales de referencia.

El precio puesto en el aserradero en el año 2015 fue: pino 450 \$/t álamo, eucalipto 600 \$/t y caldén 600 \$/t.

Los aserraderos manifestaron que la tendencia comercial era estable con tendencia a la baja, comparando los años 2015 y 2016.

CONFIDENCIAL - NO DIFUNDIR



Anexo I: Listado de aserraderos de la Provincia de La Pampa

1	MIGUEL ANGEL PRIETO
2	VIVIANA CASTRO
3	GUILLERMO ENRIQUE
4	ROMERO MANUEL ELIAS
5	ASERRADERO EL CACIQUE
6	EL MARUCHITO SRL
7	MARTIN PEREZ

CONFIDENCIAL - NO DIFUNDIR



Anexo II - Mapa de localización de los aserraderos

