



ISSN 1510-3943

MINISTERIO DE GANADERÍA
AGRICULTURA Y PESCA
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Análisis sectorial y cadenas productivas
Temas de política
Estudios



ANUARIO 2016
opypa



OPYPA

Oficina de Programación y Política Agropecuaria

Análisis sectorial y cadenas productivas

Temas de política

Estudios

MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

MINISTRO

Ing. Agr. Tabaré Aguerre

SUBSECRETARIO

Ing. Agr. Enzo Benech

DIRECTOR GENERAL

Dr. Alberto Castelar

OFICINA DE PROGRAMACIÓN Y POLÍTICA AGROPECUARIA

Ing. Agr. Adrián Tambler

Subdirector

Coordinación general de la publicación: Mónica Balparda
Coordinación de la Sección Cadenas Productivas: Gonzalo Souto
Coordinación de la Sección Temas de Política: Adrián Tambler
Coordinación de la Sección de Estudios: José Bervejillo

Los artículos en esta publicación están disponibles en: www.mgap.gub.uy/opypa

Cadena forestal: el desafío del crecimiento sostenible

Mariana Boscana¹

Leonardo Boragno²

El sector forestal uruguayo se muestra consolidado, con indicadores positivos en lo económico y en lo social, con un crecimiento sostenido desde la aprobación de la segunda Ley Forestal en el año 1987, posicionándose en el 2015 como el segundo rubro exportador del sector agropecuario. El presente informe describe el comportamiento de los últimos años de las diferentes cadenas forestales, mediante la presentación de una serie de indicadores estadísticos.

En las reflexiones finales, el Director General de la Dirección General Forestal plantea las potencialidades y desafíos para mantener este desarrollo con un manejo sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental.

1. Extracción

Se considera “extracción” la cosecha de la materia prima que proviene del bosque para su posterior transformación, correspondiendo a la “fase agraria o silvícola”. Los volúmenes expresados en miles de metros cúbicos (m³) como se muestra en el Cuadro 1, son estimaciones elaboradas a partir del relevamiento a Instituciones públicas, informantes calificados y empresas del sector (industrias de aserrío, fábricas de tableros, plantas impregnadoras, plantas de celulosa).

Los destinos de la madera extraída se agrupan en: Madera para Combustible, donde se considera como producto la leña de uso residencial e industrial y Madera en rollo Industrial donde se incluyen trozas para pulpa, aserrío, chips y otros usos (especialmente columnas). La extracción de madera para diferentes usos industriales se estima en base al consumo industrial. La madera rolliza con destino a chips se estima a partir de los volúmenes exportados para dicho producto. La extracción de madera para combustible se elabora en base a información de consumo de leña residencial e industrial aportada por el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), cuyo último dato disponible es del año 2012.

En este apartado se analiza la extracción de madera en 2015 y su comparación con la de 2014.

¹*Ingeniera Agrónoma, técnica de la División Evaluación & Información de la DGF-MGAP
mboscana@mgap.gub.uy*

²*Ingeniero Agrónomo, técnico de la División Evaluación & Información de la DGF-MGAP
lboragno@mgap.gub.uy*

La extracción de madera en 2015 se estimó en 13,8 millones de metros cúbicos, lo que representó un incremento respecto al año 2014 del entorno del 11% (Cuadro 1). Alrededor de 94% de la extracción se debe a especies del género *Eucalyptus* (No Coníferas), tendencia que se mantiene en términos porcentuales respecto al año 2014. En relación al destino de la madera extraída, se estima que 20% tuvo fines energéticos y 80% se destinó a industrias de transformación química y mecánica del sector, como se muestra en el Gráfico 1.

Cuadro 1. Extracción en miles de metros cúbicos (1000 m³) según tipo y destino 2014-2015

PRODUCTO	2014	2015	VARIACION PORCENTUAL (%) 2014 - 2015
MADERA EN ROLLO	12.521	13.852	11
Coníferas	832	816	-2
No coníferas	11.689	13.036	12
COMBUSTIBLE DE MADERA, INCLUIDA LA MADERA PARA PRODUCIR CARBÓN VEGETAL	2.756	2.777	1
Coníferas	0	21	
No coníferas	2.756	2.756	
MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL (MADERA EN BRUTO)	9.765	11.075	13
Coníferas	832	795	-4
No coníferas	8.933	10.280	15
TROZAS DE ASERRÍO Y PARA CHAPAS	1.937	1.704	-12
Coníferas	808	687	
No coníferas	1.130	1.017	
MADERA PARA PULPA (ROLLIZA Y CHIPS)	7.794	9.346	20
Coníferas	24	107	
No coníferas	7.770	9.239	
OTRA MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL	34	25	-28
Coníferas	1	1	
No coníferas	34	24	

Fuente: Encuestas elaboradas por la División Evaluación e Información-DGF-MGAP.

Gráfico 1. Extracción por destino y clase para el año 2015



Fuente: DGF - MGAP

El total de madera extraída con fines industriales para el año 2015 fue de 11,07 millones de metros cúbicos, registrándose un aumento del 13% respecto al año anterior. Este incremento se explica principalmente por el aumento de la madera extraída para la elaboración de pulpa de celulosa de fibra corta (*Eucalyptus*). En este contexto, del total extraído según uso industrial al año 2015, se estima en 9,35 millones de metros cúbicos como madera rolliza o en chips (68% del total) destinada a la fabricación de celulosa. Alrededor del 89% de esta es procesada por las dos plantas de celulosa instaladas en el país. Si se compara con la extracción respecto al año 2014, el incremento fue del orden del 20%, pasando de 7,8 a 9,35 millones de metros cúbicos. La madera extraída con destino aserrío y chapas se ubicó en un 20% del total extraído, registrándose un descenso del volumen total, tanto para Coníferas y No Coníferas, del 12% respecto al año 2014.

2. Producción de plantas

La encuesta realizada durante el año 2016 recabó información de 20 viveros forestales en producción, de los cuales 3 representan más del 70% del total producido, evidenciando una fuerte concentración de la producción, como se muestra en el Cuadro 2. En promedio la producción de plantas ocupa alrededor de 12 trabajadores por hectárea productiva, de los cuales el 79% se encuentran en régimen permanente de contratación y aproximadamente la mitad de la mano de obra es femenina.

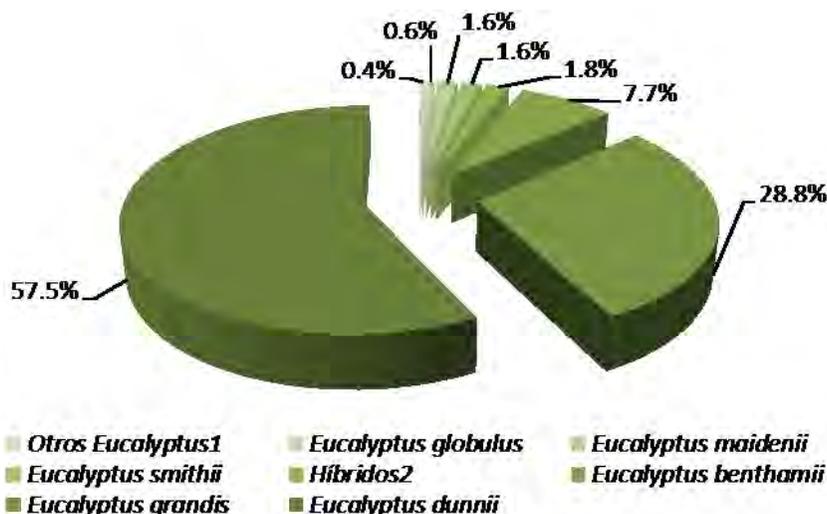
Cuadro 2. Cantidad de Viveros forestales por rango de producción y su participación en porcentaje (%) en el total registrado al año 2015

Rango de producción de plantines	Número de Viveros	Porcentaje de la producción total (%)
< 1.000.000	10	5
1.000.000 < 2.000.000	2	3
2.000.000 < 3.000.000	4	15
3.000.000 < 10.000.000	1	6
> 10.000.000	3	70

Fuente: Encuestas elaboradas por la División Evaluación e Información-DGF-MGAP.

La producción total de plantas en 2015 ascendió a casi 69 millones, existiendo una clara predominancia del género *Eucalyptus* (99% del total producido) en relación a especies del género *Pinus*. Como se muestra en el Gráfico 2, dentro del género *Eucalyptus* predominan *E. dunnii* representando el 58% del total (39.306.439), seguido de *E. grandis* con un 29% (19.704.253), concentrándose mayoritariamente en los departamentos de Paysandú y Río Negro; y Paysandú y Rivera respectivamente. Le sigue en orden de importancia la producción de plantas de *E. benthamii* (5.277.348), *E. smithii* (1.085.000), *E. globulus ssp. maidenii* (1.066.000), concentrándose en los departamentos de Paysandú y Río Negro; Lavalleja; San José y Lavalleja respectivamente. Por último, *E. globulus ssp. bicostata*, *E. camaldulensis*, *E. globulus ssp. globulus*, *E. saligna* y *E. tereticornis* son las especies con menor participación en la producción total registrada para el año 2015 (707.800). La producción de híbridos entre diferentes especies del género *Eucalyptus* en 2015 correspondió fundamentalmente a *E. grandis* x *E. camaldulensis* en los departamentos de Rivera y Tacuarembó (493.062), *E. grandis* x *E. globulus* en Río Negro (399.293) y *E. grandis* x *E. tereticornis* en Tacuarembó (330.000). La producción del género *Pinus* se concentra mayoritariamente en los departamentos de Tacuarembó y Rivera, con una producción anual registrada de 492.000 y 29.580 plantines respectivamente, concentrándose allí el 99,7% de las plantas producidas en la especie *Pinus taeda*.

Gráfico 2. Producción registrada al año 2015 según especies del género *Eucalyptus* expresado como porcentaje (%)



Nota: 1. Otros *Eucalyptus*: *E. bicostata*, *E. camaldulensis*, *E. saligna* y *E. tereticornis*

2. Híbridos: *E. grandis* x *E. camaldulensis*, *E. grandis* x *E. tereticornis* y *E. grandis* x *E. globulus*

Fuente: Encuestas elaboradas por la División Evaluación e Información-DGF-MGAP.

Si se compara la evolución de la producción anual en el periodo 2013-2015 para especies del género *Eucalyptus*, las de mayor participación en los últimos tres años han sido *E. dunnii*, *E. grandis* y *E. benthamii* (Cuadro 3). Una de las especies que más ha disminuido su producción entre 2015 y 2013 es *E. globulus* (77%), mientras que la de *E. smithii* aumentó 159% en el mismo periodo. La producción de *E. tereticornis* y *E. camaldulensis* se mantiene estable, mientras que la de los distintos híbridos es variable. No se registró producción de *Eucalyptus bicostata* y *Eucalyptus saligna* en 2013 y 2014, y ni del híbrido *E. urograndis* x *E. maidenii* en 2015.

Cuadro 3. Producción anual de plantas según especies del género *Eucalyptus* (2013 a 2015)

Especie	Producción 2013	Producción 2014	Producción 2015
<i>E. urograndis</i> x <i>E. maidenii</i>	701.664	151.351	0
<i>Eucalyptus bicostata</i>	0	0	5.000
<i>Eucalyptus saligna</i>	0	0	5.000
<i>E. grandis</i> x <i>E. urophylla</i>	71.000	55.200	38.000
<i>E. tereticornis</i>	132.000	128.000	137.800
<i>E. camaldulensis</i>	151.500	70.000	155.000
<i>E. grandis</i> x <i>E. tereticornis</i>	685.000	798.543	330.000
<i>E. grandis</i> x <i>E. globulus</i>	152.523	372.897	399.293
<i>E. globulus</i>	1.757.808	1.150.000	405.000
<i>E. grandis</i> x <i>E. camaldulensis</i>	788.140	802.894	493.062
<i>E. maidenii</i>	2.044.106	550.000	1.066.000
<i>E. smithii</i>	419.312	850.000	1.085.000
<i>E. benthamii</i>	5.262.202	2.147.398	5.277.348
<i>E. grandis</i>	22.205.723	19.391.704	19.704.253
<i>E. dunnii</i>	42.738.019	27.210.381	39.306.439
Total general	77.108.997	53.678.368	68.407.195

Fuente: Encuestas elaboradas por la División Evaluación e Información-DGF-MGAP.

La cantidad de viveros forestales continuó registrando una tendencia a la baja desde 1991 hasta 2015 (Gráfico 3). Según datos publicados por la Dirección General Forestal, en 1991 existían 115 viveros forestales, con una producción anual total de 41,2 millones de plantas. En 1998, la cantidad de viveros censados disminuyó 43%, sin embargo, la cantidad de plantas producidas se triplicó. En 2001 y 2002 se reportaron 51 viveros con una producción total anual de 70,8 y 52,7 millones de plantas respectivamente, lo que representó una caída del 41% y 56% en relación al año 1998 (pico máximo de producción registrada), como se muestra en el Gráfico 4. Según el último registro histórico de viveros, en 2003 existían 33 viveros, con una producción total anual de 45 millones de plantas. Los datos de producción anual entre los años 1991 al 2003 abarcaban los géneros *Eucalyptus*, *Pinus* y *Salicáceas*, con predominancia de especies de los géneros *Eucalyptus* y *Pinus*. Dentro del género *Eucalyptus* las especies más importantes eran *E. globulus ssp. globulus* y *E. grandis*; *Pinus elliottii* y *P. taeda* como especies predominantes dentro del género *Pinus*. La participación de especies del género *Pinus* en el total de producción registrada para el periodo 1991 al 2003 varió entre el 11% y 30%.

Gráfico 3. Cantidad de viveros forestales según años relevados

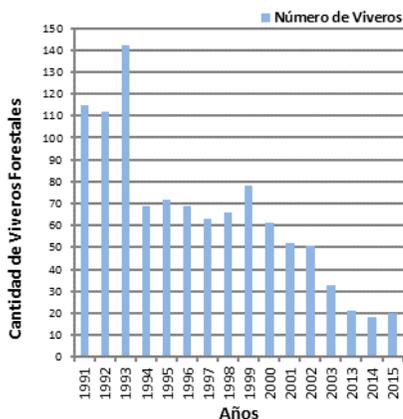
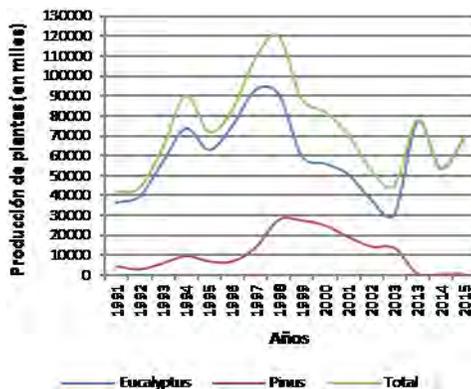


Gráfico 4. Tendencia de la producción de plantines según géneros por años relevados



Fuente: Encuestas elaboradas por la División Evaluación e Información-DGF-MGAP.

Para los años 2013, 2014 y 2015, la cantidad de viveros forestales fue de 21, 18 y 20, con una producción anual de 78, 54 y 69 millones de plantas respectivamente, concentrándose el 99% de la producción anual en especies del género *Eucalyptus*, siendo *E. dunnii* una de las especies con mayor participación en la producción.

3. Producción de madera

La estimación de la “Producción” representa el volumen de los diferentes productos obtenidos del procesamiento de la madera (Transformación mecánica y química), y se considera dentro de la “Fase Industrial”. Los volúmenes que se presentan son estimaciones elaboradas a partir del relevamiento a empresas e informantes calificados del sector. La información de producción incluye los productos del sector generados en Zonas Francas (ZF). Por lo tanto, no se considera los volúmenes de madera rolliza y Chips que son exportados hacia las mismas.

Para la estimación de la producción de madera se incluyeron los siguientes productos: chips, madera aserrada, tableros de madera y hojas de chapa, pulpa de madera y papel y cartón.

Entre 2014 y 2015 se registraron variaciones de diversa magnitud en la producción industrial de casi todos los rubros. La producción de chips se redujo 19% (de 887 a 716 mil de metros cúbicos). La de madera aserrada cayó 5% respecto al año 2014, debido fundamentalmente a la disminución en los volúmenes de madera aserrada de No Coníferas (13%). La producción de tableros de madera se redujo 16%, debido a una

disminución de la producción de tableros contrachapados (9% menos respecto al año 2014) y a la ausencia de producción de tableros de fibra por cierre de la empresa Urupanel (Cuadro 4).

Entre ambas plantas de celulosa operativas en el país, en 2015 la producción alcanzó los 2,3 millones de toneladas, lo que representó un incremento de producción respecto al año 2014 de aproximadamente un 24%, como se muestra en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Producción en miles de metros cúbicos (1000 m³) y miles de toneladas (1000 t) (2014-2015)

Producto	Unidad	2014	2015
ASTILLAS Y PARTÍCULAS (CHIPS)	1000 m ³	887	716
MADERA ASERRADA	1000 m ³	513	487
Coníferas	1000 m ³	193	209
No Coníferas	1000 m ³	320	278
TABLEROS DE MADERA Y HOJAS DE CHAPA	1000 m ³	259	218
MADERA TERCIAADA	1000 m ³	239	218
TABLEROS DE FIBRA - MDF (DENSIDAD MEDIA)	1000 m ³	20	0
PULPA DE MADERA QUIMICA (al sulfato blanqueada)	1000 t	1910	2361
PAPEL Y CARTÓN	1000 t	122	131
PAPEL CON FINES GRÁFICOS	1000 t	57	57
PAPEL DE USO DOMÉSTICO Y SANITARIO	1000 t	26	23
MATERIAL PARA EMPAQUETAR	1000 t	33	45
OTROS PAPELES Y CARTONES N.E.P.	1000 t	6	6

Fuente: Encuestas elaboradas por la División Evaluación e Información-DGF- MGAP.

4. Producción de energía renovable

El sector forestal aporta en sus diferentes cadenas materia prima para la generación de energía renovable. La mayoría es transformada por parte de la industria celulósica, la cual utiliza aproximadamente dos terceras partes de su capacidad máxima instalada en sus procesos industriales y el resto los vuelca a la red de UTE. Al 2015 la potencia máxima instalada partir de biomasa forestal por parte de UPM y Montes del Plata fue de 340 MW de los cuales entre 110 y 120 MW son comercializados en mercados de contrato; la potencia instalada por las otras industrias independientes (Ponlar, Liderdat S.A, Fenirol S.A, Bioener y Weyerhaeuser) es próxima a los 50 MW³.

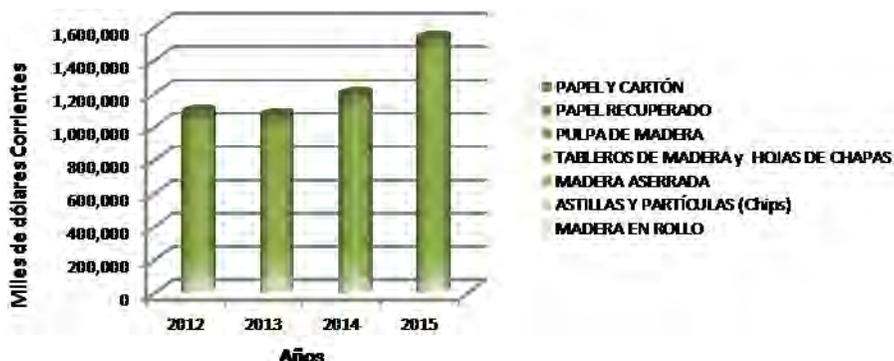
5. Comercio exterior

A partir del año 2000, las exportaciones de productos forestales comienzan a superar el valor de los productos importados. Entre 2014 y 2015 las exportaciones en valor registraron un incremento de 27%, pasando de 1.236.591 a 1.564.469 miles de dólares corrientes (Gráfico 5). Este aumento se debió fundamentalmente al incremento en las exportaciones de pulpa de celulosa (40% más respecto a 2014 en valor). La puesta en funcionamiento en junio del 2014 de la planta de celulosa de Montes del Plata, la cual alcanzó al año 2015 el máximo de su capacidad productiva, representa una de las principales causas de dicho incremento.

La pulpa de celulosa representó 81% del valor total de los productos forestales exportados en 2015; sus principales destinos fueron Europa (54%) y Asia (43%). Hasta el año 2014 el principal mercado era el asiático, pero el ranking de mercados en 2015 fue modificado con la puesta en marcha de Montes del Plata dado que la empresa exporta el 60% de su producción al continente europeo.

³ Ver el Proyecto de Producción de Electricidad a partir de biomasa en Uruguay (PROBIO)
<http://www.probio.dne.gub.uy/cms/index.php/generacion/plantas-de-operación>

Gráfico 5. Principales rubros exportados en miles de dólares corrientes (2012-2015)



Fuente: DGF – MGAP.

Varios productos registraron en 2015 una participación similar, en el entorno de 4% cada uno, en el valor total de las exportaciones de madera: madera aserrada, tableros de madera, astillas y papel y cartón.

Los principales destinos de la madera aserrada de No Coníferas en 2015 fueron China, Sudáfrica, Corea del sur, Estados Unidos, Reino Unido y Vietnam. La madera aserrada de Coníferas es exportada preferentemente a Estados Unidos y México. Por su parte, los principales países destino de los tableros en base a madera fueron Estados Unidos, Reino Unido, Argentina y Chile. Portugal fue el principal destino para los chips, mientras que los países de la región (Argentina, Brasil, Paraguay y Chile) son los principales mercados para el papel y cartón.

Al año 2015 el mercado externo de los productos forestales uruguayos abarcó a más de 60 países con participación de todos los continentes, destacándose los países europeos y asiáticos (49% y 39% del total exportado en valor respectivamente). El principal producto exportado fue la celulosa, ocupando el segundo puesto del ranking de exportación del sector agropecuario en dicho año, con un valor que alcanzó los 1.266 millones de dólares corrientes.

6. Mano de obra

La mano de obra directa ocupada en el sector forestal surge del número de cotizantes ante el Banco de Previsión Social (BPS). Los datos de cotizantes del sector son generados por el Sistema de Información de la Asesoría Tributaria y Recaudación (AtyR) del BPS, quien lleva un registro mensual. Las actividades de los ocupados se clasifican según la “Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas

(CIU)” de las Naciones Unidas (2009).⁴ Estas cifras no incluyen la mano de obra indirecta como por ejemplo la vinculada al transporte de productos madereros hacia industrias.

Los datos que se presentan a continuación corresponden al período enero 2007 a diciembre 2015, agrupados como promedio anual para dicho periodo según las actividades de la Fase Silvícola e Industrial del Sector.

La cantidad de mano de obra total promedio anual registrada en el sector se mantuvo relativamente constante entre 2007 y 2015 (Cuadro 5). Para el año 2015 se estimó en 17.584 personas ocupadas en el sector (8.374 y 9.231 en actividades silvícolas e industriales respectivamente), lo que representa un incremento de 9% en promedio respecto a 2014. Si se compara por fase de producción, desde el año 2009 la cantidad de mano de obra ocupada en actividades industriales comenzó a superar a la empleada en actividades silvícolas.

Cuadro 5. Mano de obra ocupada rubros principales del sector forestal, promedio anual 2007-2015

Rubros	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fase Silvícola									
Silvicultura y otras actividades relacionadas	4.423	4.603	3.872	4.247	4.477	3.872	3.888	4.128	4.570
Extracción de madera	3.913	4.254	2.430	2.669	2.562	2.037	1.933	2.126	2.418
Servicios de apoyo a la forestación	47	81	157	481	657	947	1.188	1.274	1.365
Fase Industrial									
Chipeado, Aserrado y Cepillado de madera	2.653	2.898	2.682	2.862	2.912	2.838	3.001	3.166	3.212
Fabricación de Productos de madera	582	632	654	715	760	743	740	957	1.133
Fabricación de muebles de madera	1.513	1.888	2.001	2.152	2.368	2.455	2.421	1.951	2.340
Fabricación de papel y cartón	2.170	2.252	2.206	2.348	2.446	2.645	2.603	2.513	2.546
Total general	15.301	16.608	14.002	15.474	16.182	15.537	15.774	16.115	17.584

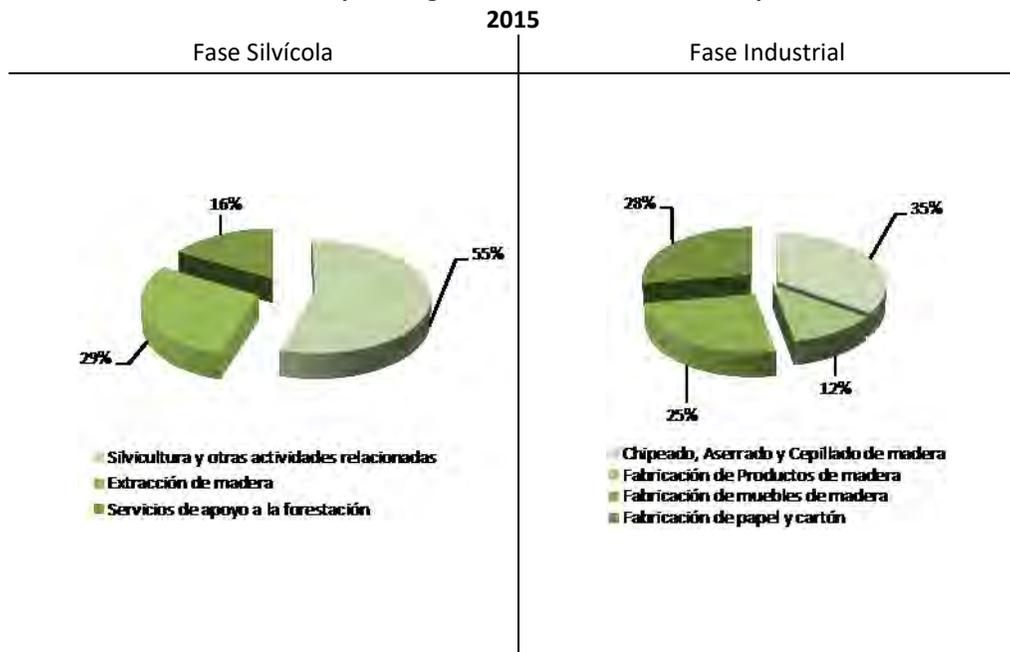
Fuente: Elaboración propia en base a información de BPS, Sistemas de Información – ATyR.

En 2015 las actividades de silvicultura y otras actividades vinculadas a la forestación (viveros forestales, plantación, manejo de rebrote, replante, trasplante, raleo (aclareo), poda y conservación de bosques y zonas forestadas) son de las más demandantes en mano de obra dentro de la fase primaria, representando un 55% en promedio (Gráfico 6). Le siguen actividades de extracción de madera en un 29% y servicios de apoyo a la

⁴ Esta es la clasificación internacional de referencia para todas las actividades productivas.

forestación en un 16% (inventarios forestales, servicios de consultoría de gestión forestal, evaluación de existencias maderables, extinción y prevención de incendios forestales, lucha contra las plagas forestales y actividades de servicios para la extracción de madera dentro del bosque). En la fase industrial, en 2015 las actividades más demandantes en mano de obra se agrupan en: chipeado, aserrado y cepillado de madera (35%), fabricación de papel y cartón (28%) y fabricación de muebles (25%).

Gráfico 6: Mano de obra ocupada según Fase Silvícola e Industrial por actividades al año 2015



Fuente: Elaboración propia en base a información de BPS, Sistemas de Información – ATyR.

7. Reflexiones finales⁵

A casi treinta años de la aprobación de la segunda Ley forestal Nº 15.939, los resultados obtenidos son producto de una correcta política de estado que permitió a lo largo de este periodo generar la confianza para que inversores nacionales y extranjeros vieran en el sector forestal una oportunidad de negocio en el largo plazo. En la actualidad el país está cosechando el producto de la importante inversión realizada, la cual tenía como metas alcanzar la masa boscosa necesaria para la instalación de las industrias forestales y la preservación del bosque nativo.

La mayoría de los bosques comerciales cuentan con certificación internacional, lo que permite alcanzar los mercados más exigentes y ajustarse a las normas para el manejo sostenible de su producción.

El sector tiene aún un gran potencial de expansión en superficie, considerando que alrededor del 80% de los suelos declarados de prioridad forestal no se han forestado. Asimismo, la integración de la forestación con otros rubros agropecuarios tradicionales, ha tenido en los últimos años un importante desarrollo, lo que ha motivado a productores incorporar el rubro. Esto posibilita disminuir el riesgo económico dada la incorporación de una nueva actividad a nivel predial, mayor aprovechamiento de los recursos por utilizar aquellos suelos marginales a otras actividades, entre otros beneficios asociados. Es de esperar que esta modalidad continúe desarrollándose en los próximos años.

Los desafíos que se presentan son incrementar estas tendencias de crecimiento, la generación de mayor valor agregado de los productos del sector, la búsqueda de nuevos mercados y la captación de inversiones que permitan generar nuevas cadenas de valor en el sector. La intención expresada por parte de UPM de la instalación de una tercera planta de celulosa, hace pensar que el sector tendrá en los próximos años una mayor importancia en la economía nacional. Para acompañar este crecimiento, se están buscando diferentes alternativas de financiamiento para la mejora de la infraestructura vial y ferroviaria.

Crecer aportando mayores ingresos al país, más y mejores puestos de trabajo, aumento de la productividad por superficie, incorporación de productores de rubros tradicionales, son algunos de los logros alcanzados. El potencial para un mayor crecimiento está presente, el desafío está en continuar planificando de manera coordinada, ordenada y sustentable entre el sector público y privado. En síntesis, propender al desarrollo Forestal Sostenible.

⁵ Este capítulo es de autoría del Ing. Agr. Pedro Soust, Director de la Dirección General Forestal, MGAP; psoust@mgap.gub.uy



Una publicación del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca a través de su
Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA)
Diciembre de 2016 - Montevideo, Uruguay