

MAPA DE OPORTUNIDAD EN EL SECTOR FORESTO INDUSTRIAL ARGENTINO: CELULOSA Y SUS DERIVADOS QUÍMICOS

C. Zornada, L. Molina Tirado, J. Schneebeli
INTI Gerencia de Proyectos Especiales
czornada@inti.gob.ar

OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo consta en presentar el estado actual de situación y oportunidad dentro del mercado argentino para las celulosas de alto valor agregado.

A su vez, señalar detalles sobre los distintos tipos de celulosas y sus derivados químicos que resultan predominantes en su comercialización y enumerar los potenciales mercados receptores.

DESCRIPCIÓN

Existe un diverso abanico de usos para las celulosas y derivados químicos por fuera de los grupos tradicionales de pulpa y papel.

Estas otras formas derivadas de la celulosa se las utilizan en diversos sectores industriales sirviendo de insumos en la generación de un sinfín de otros productos. Algunos ejemplos de su uso: para el sector alimenticio (textura, estabilizador, aglutinante, espesante), petróleo (filtración), pintura (viscosidad, textura), neumáticos y cemento (carga, refuerzo), farmacéutico (comprimidos, membranas filtrantes), cosmético (coloides, emulsiones), defensa (explosivos).

Este tipo de celulosas se las considera de alto valor agregado y se las agrupa en la posición de interés n° 39.12 (Celulosa y sus derivados químicos, no expresados ni comprendidos en otra parte, en formas primarias) de acuerdo con la Nomenclatura Común del Mercosur.

Situación foresto industrial

El PEI 2020, detalla que la Argentina dispone de una enorme potencialidad para desarrollar su cadena foresto industrial. Esto se debe a que el sector es altamente competitivo en sus eslabones primarios, por lo que puede impulsar el desarrollo hacia otros eslabones de la cadena, los cuales requieren de un componente tecnológico que posibilite la generación de nuevos productos que se convertirán en insumos hacia otros sectores industriales y que en muchos casos plantearían la posibilidad de sustitución de importación.

A su vez, se debe remarcar que la balanza comercial del sector foresto industrial desde el año 1991 históricamente resulto negativa. Ej.: año 2013, exportaciones en miles de dólares u\$s 792.903, importaciones en miles de dólares u\$s 1.634.763, dan como resultando un balance en miles de dólares de u\$s -841.860.

Situación celulosas derivadas

El presente informe contiene los resultados actualizados sobre las transacciones comerciales para la celulosa y sus derivados químicos en el mercado argentino. La identificación de dichas celulosas, sus formas predominantes, sumado a la clasificación propuesta por TAPPI (siglas en ingles de la Asociación Técnica de la Industria de la Pulpa y Papel) para los mercados de interés, permite disponer de un acercamiento macro de la situación comercial argentina y de las oportunidades a desarrollar.

La realización del presente trabajo, surge del análisis de diversos informes publicados por la Dirección de Producción Forestal – MAGyP, Área de Economía e Información y del INDEC.

RESULTADOS

La figura 1 detalla las transacciones comerciales para el mercado argentino de la posición de interes 39.12 en valor de divisa norteamericana.

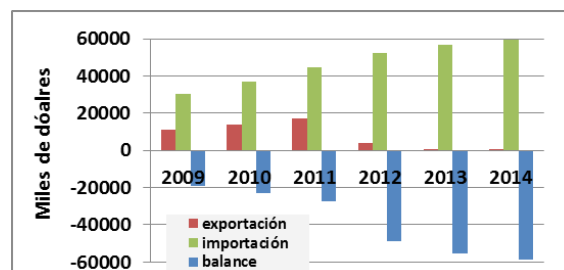


Figura 1. Transacciones comerciales para el grupo 39.12. Nota: Los valores correspondientes al año 2014, se deben considerar como una estimación.

Se observa en la figura 1, que en el año 2012, se produce una modificación abrupta en las exportaciones del grupo 39.12.

Este efecto, fue debido a la acción de una sola empresa multinacional, la cual retiró su producción local, lo que repercutió directamente sobre

la balanza comercial del grupo de celulosa derivadas, como también en el total de la cadena foresto industrial.

En las figuras 2 y 3, se compara para la posición de interés 39.12 los grupos predominantes en el intervalo de tiempo 2010 – 2012.

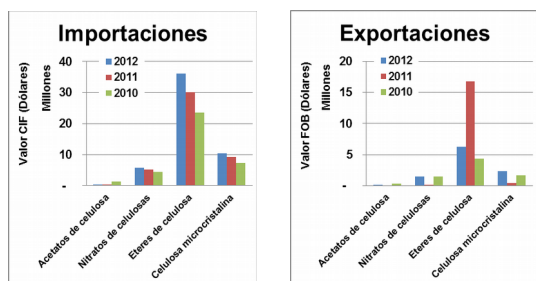


Figura 2. Importación y exportación en el periodo 2010-2012 para los grupos predominantes 39.12.

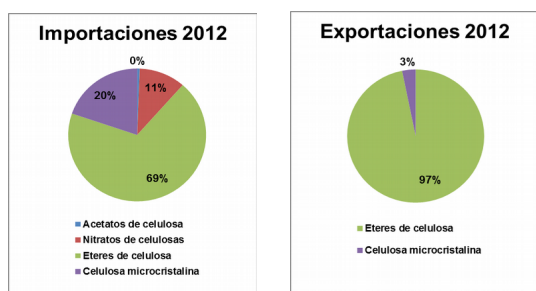


Figura 3. Porcentajes de importación y exportación en el año 2012 para los grupos predominantes 39.12.

El grupo de eteres de celulosas resultan ser el de mayor peso. La figura 4 analiza en detalle la clase eteres de celulosa en la balanza para esta posición.

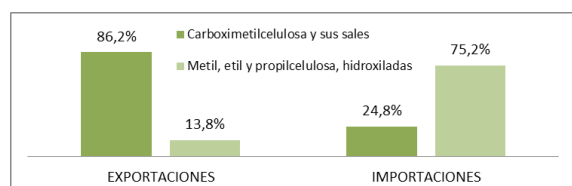


Figura 4. Importación y exportación en el año 2012 para el grupo Eteres de celulosa.

La carboximetil celulosa resultó ser el subtipo predominante en materia de exportación, mientras que las celulosas (metil, etil y propil, hidroxiladas) resultaron mayoritarias en importaciones.

TAPPI¹ en sus publicaciones recientes, realiza una clasificación industrial de posibles mercados receptores para celulosas derivadas. La clasificación discrimina los volúmenes de demanda y estima el probable grado de penetración de celulosas para los próximos años (ver tabla 1).

¹ TAPPI: Publicaciones n° 11 (mayo 2014 | vol 13 | n° 5) y n° 60 (junio 2014 | vol 13 | n° 6).

Aplicación	Industria	estimación de reemplazo	
		porcentaje %	miles de toneladas
Grandes Volúmenes	Cemento	25	4.130
	chasis - automotores	20	3.573
	Interiores - automotores	20	587
	cubiertas de empaques	20	5.248
	cubiertas de papeles	20	2.187
	filtros de papales	25	2.394
	filtros de empaques	25	2.394
	reemplazos de empaques de plásticos	2,3	4.153
	reemplazo de películas plásticas	10	3.366
	productos de higiene y absorción	25	3.266
Bajo Volúmenes	uso textil para indumentaria	50	2.543
	paneles de revestimiento	50	51
	aislamiento	5	556
	estructuras - aeroespacial	30	8
	Interior - aeroespacial	75	32
	aerogeles para la industria del petróleo y del gas	50	1.389
	pinturas - arquitectura	25	56
	pinturas - propósitos especiales	75	83
	pinturas - aplicaciones OEM	75	56

Tabla 1. Sectores identificados por Tappi, grado probable de penetración de celulosa para los próximos años a nivel mundial.

Por otro lado, remarca aquellas aplicaciones novedosas o emergentes que tengan un grado elevado de incertidumbre, pero que a su vez presentan una gran potencialidad de mercado aún en fase de investigación y desarrollo. Se listan algunos grupos relevantes: sensores (médicos, ambientales e industriales); fibras para refuerzo en la construcción; filtración (agua y aire); modificadores de viscosidad; purificación; cosméticos; excipientes; OLED; electrónica flexible; fotovoltaicos; electrónica reciclable; impresión 3D; películas fotónicas.

CONCLUSIÓN

Actualmente en Argentina existe un mercado desaprovechado de aproximadamente 20M u\$s (solo considerando la exportación que se realizaba hasta 2011) en materia de celulosas de alto valor agregado. Hoy el volumen mayoritario de celulosas derivadas se importa, aunque se dispone de la tecnología, los conocimientos y el potencial biomásico para el desarrollo de la cadena y del mercado.

Otros sectores agroindustriales, pueden evaluar la posibilidad de desarrollar el mercado, revalorizando sus residuos. Un ejemplo es el aprovechamiento del linter, pudiéndose obtener celulosa microcristalina con un valor de mercado cercano a los 5 – 6K u\$s / ton.

INTI desarrolla investigaciones industriales orientadas en el aprovechamiento de diversas fuentes celulósicas, generando nuevas tecnologías de obtención, purificación y modificaciones químicas, como así también su aplicación novedosa.

Los diversos mercados (alimenticio, químico, farmacéutico, cosmético y de defensa) pueden beneficiarse directamente del desarrollo de derivados celulósicos dentro del país. Será necesario entonces avanzar y destrabar cuestiones relacionadas con aspectos comerciales del negocio para aportar un crecimiento en la balanza comercial del sector.