

El Nuevo Reino de la Celulosa

Gigantescas nuevas plantas industriales que se están instalando en Chile, Brasil y Uruguay harán que la producción de celulosa de América Latina pase de 15 millones de toneladas anuales a 27 millones.

por Félix Orellana Jorquera

América Latina está próxima a aportar otros cuatro millones de toneladas métricas anuales a la producción mundial de celulosa con la puesta en marcha entre los años 2006 y 2007 de nueve plantas. Este aporte aumentará notablemente al año 2013 si se concretan otros 16 proyectos en carpeta, con diferentes grados de avance, diseñados para producir sobre ocho millones de toneladas de celulosa, según información de la consultora británica NLK Associates.

De este modo, la producción de América Latina pasará de 15 millones de toneladas, lograda en 2004, a 27 millones en ocho años más. Éste es un gran salto productivo y una expresión concreta de aquello de que el centro de gravitación de la industria forestal se está trasladando

desde el Hemisferio Norte al Hemisferio Sur. Esto último dicho con un poco de entusiasmo, porque todavía Canadá, Estados Unidos y Europa producen el 64% de la celulosa mundial, lo que equivale a 128 millones de toneladas.

Aunque se habla de América Latina, en términos más exactos lo correcto es atribuir esta mayor elaboración de celulosa a tres países: Brasil, Uruguay y Chile. De los tres, Brasil está en medio de una edosión de plantas de celulosa, la que comenzó a vivir hace algunos años. Es lejos el país de mayor crecimiento en esta materia.

Las Causas

La industria de la celulosa se desarrolla al mismo ritmo que lo hace el PIB de los países y hoy



China y otros países asiáticos progresan con mucho vigor, demandando gran cantidad de celulosa y papel, así como muchas otras materias primas como el cobre y el petróleo. También Estados Unidos está creciendo y contribuyendo al comercio internacional de celulosa y papel.

La demanda de papel en China multiplica hasta cuatro veces la de la Unión Europea o Estados Unidos. Sin embargo, su consumo per cápita es cinco veces menor, con sólo 42 kilos. En 2004 China consumió 54,4 millones de toneladas de papel y cartón, de las cuales el 10% fue importada. La demanda seguirá mejorando a medida que su población adquiera mayor poder adquisitivo y el país disminuya los aranceles a las mercaderías extranjeras, tal como se comprometió esta nación al ingresar a la Organización Mundial del Comercio.

Así, con un entorno positivo, aunque un poco nublado durante el segundo semestre del año 2005 por las alzas del precio del petróleo, las empresas de celulosa han mirado a la parte sur de América porque cuenta con dos grandes ventajas, respecto de lo que ocurre en el Hemisferio Norte: los árboles tienen mayor velocidad de crecimiento y los costos de producción son más bajos.

El costo directo de producir una tonelada de celulosa Kraft blanqueada de fibra larga en Chile llega a US\$ 300. En la parte sur de Estados Unidos es de US\$ 400, y en Suecia y Finlandia se acerca a los US\$ 500. Para la producción de celulosa Kraft blanqueada de fibra corta, el costo por tonelada en Chile asciende a US\$ 300; en Brasil supera levemente esta cifra; en el sur de Estados Unidos se aproxima a los US\$ 400; y en Finlandia y Canadá sobrepasa esta monto. En Suecia, el costo sube a los US\$ 450.

Los mayores costos del Hemisferio Norte obliga a numerosas empresas a detener su marcha cuando pierden rentabilidad debido a la caída de los precios. Esto no les pasa a las nuevas plantas en América del Sur al contar con tecnologías más sofisticadas y con un tamaño que se acerca al óptimo mínimo: un millón de toneladas por año. De hecho, un porcentaje importante de las industrias que se están construyendo o están en proyecto tienen capacidad de producción de 900 mil o un millón de toneladas.

La gerente de Estudios de la Corporación Chilena de la Madera (CORMA), María Teresa Arana, agrega que en Sudamérica, en una hectárea de plantaciones, los árboles producen más madera y crecen más rápido que en relación a lo que ocurre con los bosques manejados de Suecia o Finlandia. Es la ventaja del clima y de tener plantaciones homogéneas a las que se les aplican técnicas silvícolas para obtener el máximo rendimiento.

Brasil

De acuerdo a un informe de NLK Associates en Brasil hay en estos momentos tres plantas en construcción, con capacidad para producir

ducción total del país sumó 9,6 millones de toneladas.

El dinamismo brasileño tuvo un hito importante en septiembre pasado, cuando la empresa brasileña Aracruz Celulose y la sueco-finlandesa Stora Enso inauguraron la planta de celulosa Veracel, en el sur del estado de Bahía, con capacidad para producir 900 mil toneladas anuales de pulpa blanqueada de eucalipto, estimándose que será la empresa de menor costo a nivel mundial en este tipo de celulosa. La inversión sumó US\$ 1.200 millones.

Según Veracel, con la puesta en marcha de su planta, Brasil consolida su posición como tercer mayor exportador de celulosa, detrás de Canadá y Estados Unidos.

El mismo día de la inauguración de esta planta, el CEO de Stora Enso, Jukka Härmälä, anunció que tenían planes preliminares para construir una segunda línea de producción celulosa de fibra de eucalipto. El ejecutivo adelantó, además, que comprarán tierras para forestarlas en Brasil y Uruguay, unas 50.000 hectáreas en cada país, aunque también está abierta la opción de comprar plantaciones. Estas plantaciones alimentarán en el futuro nuevas inversiones industriales que Stora Enso planea hacer en esta zona del mundo.

Las cifras que están detrás de algunos proyectos en carpeta, y que ilustran la magnitud del fenómeno forestal que se está viviendo en Brasil, son muy elocuentes.

Cenibra, por ejemplo, comunicó que realizará inversiones para aumentar el próximo año en 200.000 toneladas su producción de celulosa de fibra corta de eucalipto, con lo cual su producción total sumará 1.140.000 toneladas anuales. Cenibra está formada por capitales de la Vale do Rio Doce y la Japan Brazil Pulp Resources Development Co. (JBP).

En tanto, la planta que planea la división brasileña de la papelera estadounidense International Paper tendrá un costo de US\$ 1.500 millones, con una capacidad de procesamiento de 500.000 toneladas de celulosa y 500.000 de papel. Se prevé que entrará en funciones en 2009.

A su vez, la brasileña Suzano Papel e Celulose espera que su nueva planta comience a producir



1,3 millón de toneladas métricas anuales; más 12 plantas que están en proyecto para aportar 6,2 millones de toneladas métricas anuales.

En 2004, según cifras de la Asociación Brasileña de Celulosa y Papel (Bracelpa), la pro-



en diciembre de 2007, tras invertir US\$ 1.300 millones. A ella incorporará la producción de la planta Ripasa, una empresa que adquirió conjuntamente con Votorantim Celulose el año 2004 en US\$ 720 millones. Ambos proyectos permitirán a Suzano incrementar su capacidad anual a 3 millones de toneladas desde las 1,35 millones que produce actualmente. Así se convertirá en el segundo productor mundial de pulpa de eucalipto blanco, luego de Aracruz Celulose, también brasileña.

No debería sorprender este gigantesco desarrollo si se sabe que Brasil comenzó a realizar sus primeras plantaciones en 1944 y que al año pasado la superficie plantada, principalmente con eucalipto y pino, llegó a 1,5 millón de hectáreas, conforme a las estadísticas de Bracelpa.

Por supuesto que estas instalaciones industriales no significan sólo buenas noticias para todos los habitantes de las zonas involucradas. También hay oposición y numerosas críticas, especialmente de ONGs dedicadas a la defensa de la tierra para campesinos, biodiversidad y medio ambiente. En Brasil esta situación ha generado protestas de organizaciones campesinas, al reclamar por la usurpación de las tierras por parte de las empresas multinacionales.

Uruguay

La oposición a las plantas de celulosas también se desató en Uruguay a causa de la instalación de dos de estas industrias en la localidad de Fray Bentos, en las orillas del río Uruguay, cauce que marca la frontera entre Uruguay y Argentina. Ésta es una disputa que está en pleno desarrollo. Las plantas causaron el enojo del Gobierno argentino y en especial del gobernador

de la provincia Entre Ríos, Jorge Busti, quienes quieren impedir su instalación porque estiman una contaminación de las aguas del río. El Gobierno uruguayo ha dado todo su respaldo a ambos proyectos y aseguró que no habrá contaminación del medio ambiente.

Hasta ahora, la producción de celulosa en Uruguay es muy baja: 35.000 toneladas al año, según cifras de la FAO. Pero con la instalación de las plantas en Fray Bentos la producción se multiplicará muchas veces.

La empresa finlandesa Botnia está invirtiendo US\$ 1.200 millones en una fábrica con capacidad para producir un millón de toneladas métricas, y según lo programado esta planta debería entrar en funciones durante el primer trimestre de 2007.

En tanto, la española Ence instalará una industria con capacidad para producir 500.000

toneladas. Si el actual conflicto no la detiene, comenzará a operar en 2008. La inversión será de US\$ 600 millones.

También hay una tercera planta anunciada, con capitales de Stora Enso, programada para producir un millón de toneladas a contar del año 2013.

Además, el grupo estadounidense Weverthaeuser Company informó en noviembre pasado que construirá en Montevideo, la capital de Uruguay, su sede para las operaciones forestales en América del Sur. Weverthaeuser gestiona en este país las empresas Los Piques, Colonvade y Global Forest Partners, que en conjunto cuentan con un patrimonio de 132.000 hectáreas de bosques. La estadounidense precisó, además, que invertirá US\$ 800 millones en los próximos años en plantas procesadoras de madera.

Todas estas nuevas instalaciones industriales

Producción Latinoamericana de Pasta de Madera

(miles de tm.)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Total América Latina	10.486	11.884	11.364	11.305	12.948	-
Argentina	582	1362	678	678	806	-
Bolivia	-	-	-	-	-	-
Brasil	7.113	7.338	7.436	7.436	8.869	9.620
Chile	2.434	2.592	2.668	2.687	2.759	3.338
Colombia	189	210	197	202	209	-
Ecuador	2	2	2	2	2	-
Perú	-	-	-	-	-	-
Uruguay	38	34	35	35	35	-
Venezuela	128	346	348	265	268	-

Fuente: Anuario FAO de Productos Forestales 2003, INFOR y Bracelpa.

Plantas de Celulosa en Construcción en América Latina

Tipo de Celulosa	País	Nombre Fábrica	Localización	Empresa	Fecha de Puesta en Marcha	Tonelada Métricas (miles)
BKPH	Argentina	Capitán Bermúdez	Capitán Bermúdez	Fanapel	Diciembre 2006	50
BKPH	Brasil	Jacarai	Jacarei	Votorantim Celulose e Papel	Septiembre 2006	100
BKPH	Brasil	Cenibra	Belo Horizonte	JBP	Noviembre 2006	200
BKPH	Chile	Nueva Aldea	Ranquil	Celulosa Arauco y Constitución	Julio 2006	428
BKPH	Chile	Santa Fe	Nacimiento	CMPC	Septiembre 2006	780
BKPH	Uruguay	Botnia	Fray Bentos	Metsa-Botnia	Tercer Trimestre 2007	1.000
BKPH	Colombia	Cali	Yumbo, Cali	Jefferson Smurfit Group	Primer Trimestre 2007	85
BKPH	Brasil	Bahia Sul Celulosa	Mucuri	Suzano Bahia Sul Papel e Celulose	Diciembre 2007	1.000
BKPS	Chile	Nueva Aldea	Ranquil	Celulosa Arauco y Constitución	Mayo 2006	428

Fuente: NLK Associates (www.nlkassociates.com).

Proyectos de Plantas de Celulosa en América Latina

Tipo de Celulosa	País	Nombre Fábrica	Localización	Empresa	Fecha de Inicio	Miles de Toneladas Métricas
BKPH	Brasil	Tres Lagoas	Tres Lagoas	International Paper	2009	500
BKPH	Brasil	Brasil Pulp	-	Stora Enso	2013	1.000
BKPH	Uruguay	Uruguay Pulp	-	Stora Enso	2013	1.000
BKPH	Brasil	Rio Grande Pulp	-	Votorantim Celulose e Papel	2011	1.000
BKPH	Brasil	Tres Lagoas	Tres Lagoas	International Paper	2009	400
BKPH	Brasil	Veracel (Stora Enso)	Eunapolls	Stora Enso	2010	1.000
BKPH	Brasil	Cenibra	Belo Oriente	JBP	2012	600
BKPH	Brasil	Suzano (Unit B)	Suzano	Suzano Bahia Sul Papel e Celulose	2007	50
BKPH	Brasil	Aracruz Celulose	Barra do Riacho	Aracruz	2006	135
BKPH	Brasil	Aracruz Celulose	Barra do Riacho	Aracruz	2013	900
BKPH	Uruguay	M'Bopicuá	M'Bopicuá	Ence	2008	500
BKPH	Brasil	Lwarcel Celulose e Papel	Lencois Paulista	Lwarcel Celulose e Papel	2007	35
BKPS	Argentina	Corrientes	-	CMPC	2009	500
BKPS	Chile	Laja	Laja	CMPC	2007	65
CTMP H	Brasil	BrancoCell	Boa Vista	BrancoCel	2008	260
CTMP H	Brasil	Monte Alegre	Telémaco Borba	Klabin	2007	140

Fuente: NLK Associates (www.nlkassociates.com).

del sector forestal son posibles en Uruguay porque comenzó a realizar plantaciones hace muchos años. Las primeras se hicieron en 1975, pero éstas adquirieron fuerza a contar de 1987 con la dictación de una nueva ley de fomento. Hasta 1998 hubo un explosivo crecimiento de las plantaciones y hoy éstas cubren más de 600 mil hectáreas. Llegó la hora de procesarlas.

Chile

También Chile tiene un largo historial silvícola que explican la poderosa industria de celulosa y de otros productos que tiene en estos momentos. Las primeras plantaciones de pinos se registraron en la década del 40 y la primera planta de celulosa fue instalada por la CMPC en el año 1951, con una producción de 47 mil toneladas. Hoy las plantaciones forestales suman 2.078.047 hectáreas y la producción de celulosa en el año

2004 alcanzó a 3,3 millones de toneladas, según cifras del INFOR.

Al igual que en Brasil y Uruguay, la oposición a las plantas de celulosa se hizo presente en Chile cuando gran parte de la comunidad valdiviana comenzó a exigir el cierre de la planta Valdivia de Celco, inaugurada en febrero de 2004, luego de la muerte de los cisnes del Santuario de la Naturaleza Río Cruces. Aunque la empresa no aceptó las acusaciones en cuanto a que sus desechos motivaron el trágico fallecimiento masivo de las aves, los ejecutivos igualmente decretaron la detención voluntaria de la fábrica, tras llegar el conflicto hasta la Corte Suprema. Ahora Celco busca un lugar para descargar sus riles en el mar, lo que la obligará a la construcción de un largo ducto. Ello, sin embargo, ha provocado un nuevo punto de resistencia por parte de la población alemana al conducto de descarga.

Durante el año 2006 iniciará su actividad la planta Nueva Aldea, de propiedad de Celco, después de invertir US\$ 1.059 millones para generar una producción de 856.000 toneladas.

Luego seguirá la ampliación de Santa Fe, de CMPC, en 2007, con la intención de incrementar su capacidad en 780.000 toneladas anuales.

Los antecedentes de NLK Associates indican, a la vez, que CMPC tiene en sus planes ampliar la fábrica de Laja en 65.000 toneladas, durante el 2007.

El crecimiento de la industria forestal chilena lo reseñó muy bien el presidente de CMPC, Eliodoro Matte, al visualizar que en 10 años más se levantará la próxima planta en suelo nacional, debido al aumento constante que se prevé de la demanda mundial al 2015 o 2020. "Por ello -dijo- se hace necesario incrementar la tasa de plantación".

Producción Mundial de Celulosa (miles de tm.)

1999		2000		2001		2002		2003		2004	
Pasta de madera	Papel de desecho	Pasta de madera	Pasta de desecho	Pasta de madera	Papel de desecho	Pasta de madera	Papel de desecho	Pasta de madera	Papel de desecho	Pasta de madera	Papel de desecho
163.588	129.058	171.476	137.917	165.744	138.144	167.820	140.817	170.358	144.988	188.000	169.200

Fuente: Anuario FAO de Productos Forestales 2003, PPI Annual Review 2004, PPPC 2005.