

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo realizar un “diagnóstico sectorial” o breve análisis del sector fábricas de papel, el cual nos permita disponer de una visión general del sector, en términos de composición, principales características, procesos y oportunidades asociadas, todo lo anterior con énfasis en la Producción Limpia. Una vez finalizado servirá de base para la elaboración de propuesta de Acuerdo de Producción Limpia del sector.

Las principales fuentes de información que se tomaron en consideración son:

- Corporación Nacional de la Madera (CORMA),
- Instituto Forestal de Chile (INFOR), Estadísticas Forestales en general
- CONAMA, a través de Información Nacional y Regional
- INE, a través de información estadística sobre el sector Industria del Papel
- Ministerio de Economía, a través de estadísticas e indicadores.
- Empresas del sector
- Publicaciones del ámbito financiero en general
- Estudio “Análisis, Caracterización y Determinación de Sectores Industriales Productivos relevantes de la VIII Región para el desarrollo e Implementación de Programas y Acuerdos de Producción Limpia” realizado en Marzo 2004.
- www.papelnet.cl, página web informativa de la empresa CMPC.

El presente documento se ha estructurado en dos grandes áreas : Indicadores económicos del sector y Aspectos Ambientales, opciones de Producción Limpia.

Es importante destacar que la actividad forestal se ha constituido durante el año 2003, en el segundo de los sectores productivos más importantes de nuestra economía, con el aporte de U\$ 2.524 millones que corresponde al 4% de Producto Interno Bruto (PIB) Nacional. La participación del sector industrial del aserrío y remanufactura dentro de éste total es de un 34%, el papel y celulosa de 54% y la actividad silvícola de un 12%.

2. INDICADORES ECONÓMICOS DEL SECTOR

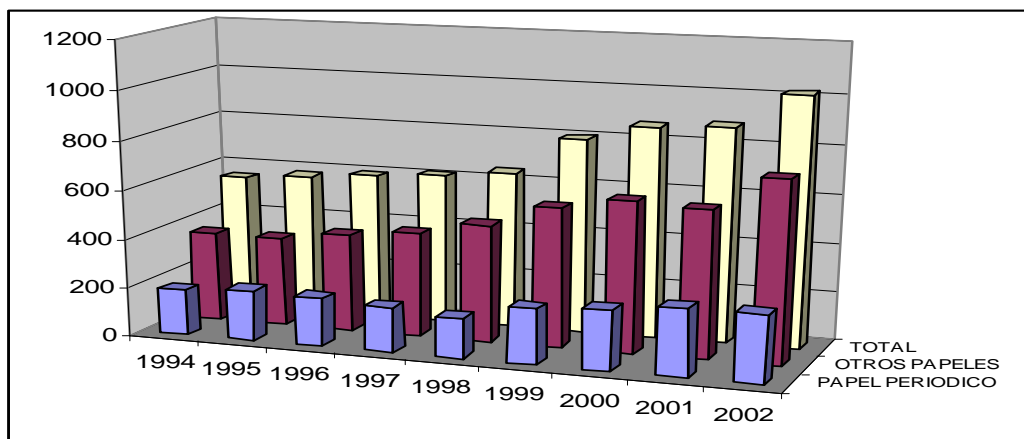
2.1. Producción y Rendimiento

El sector de la Industria del papel y productos de papel se clasifica según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), código 21, como “Fabricación de papel y productos de papel”. En la actualidad la industria del papel aporta un 0,5% al PIB nacional .

Los principales productos de la industria del papel son papel corrugado, de impresión y escritura, cartulina, papel para periódico, papel Tissue, entre otros.

La producción total del sector sigue un crecimiento sostenido, lo cual refleja el mayor nivel de productividad alcanzado por el sector en virtud de los cambios tecnológicos, ampliaciones de capacidad productiva. En el Gráfico N°1 se indica la producción de papel en el país entre el año 1994 y 2002.

Gráfico N°1: Producción de papel entre 1994 y 2002



Fuente: INFOR

De acuerdo a registros del INFOR al año 2002, la producción de papel periódico experimentó una baja de un 0,4% en las toneladas producidas respecto a las del 2001, mientras que en otros tipos de papeles y cartones la producción aumentó en casi un 24%. En la VIII región, la variación más importante en la producción durante el año 2002 respecto al 2001 ha sido la fabricación de envases de papel y cartón alcanzando a un 37,1%, mientras que la fabricación de papel y productos de papel solo alcanzó a un 2,3%.

De la producción efectiva se estima que un 60% es enviada al mercado externo (incluyendo el abastecimiento de filiales de empresas de nuestro país), mientras el otro 40% abastece el mercado nacional.

Por otra parte, el nivel de ventas alcanzadas durante el año 2002 fueron bastante planas respecto a las del 2001, debido a que el aumento en el volumen de ventas (22%) fue totalmente compensado por menores precios (que cayeron promedio en un 18%)

2.2. Consumo Nacional y Exportaciones

El Consumo Aparente de Papeles en Chile es de alrededor de 830 mil toneladas, desglosado en 7 grandes categorías, que se indican en la Tabla N°1. La demanda se satisface a través de 12 Plantas industriales que fabrican papeles de diversas características.

Tabla N°1: Consumo Aparente de Papeles en Chile

Tipos de Papeles	Miles de Ton.
• Papeles para Corrugar	360
• Papeles de Impresión y Escritura	180
• Cartulinas	60
• Papel para Periódico	80

• Papeles Tissue	100
• Papeles de Envolver	30
• Otros Papeles	20
TOTAL	830

Fuente: INFOR

De acuerdo a las últimas estadísticas manejadas por INFOR al año 2002, el monto de las exportaciones totales del sector papeles y cartones (que representa el 2,6% del total de las exportaciones industriales realizadas por nuestro país), ha experimentado un fuerte crecimiento desde el año 1992 alcanzando a un 176%. De igual manera la producción total aumentó en un 237% en igual periodo, aún cuando el precio de venta del papel periódico sufrió una baja de casi el 20% entre los años 2001 y 2002. Los valores se indican en la Tabla 2.

A nivel regional, durante el año 2002, los papeles y cartones ocuparon el quinto lugar en cuanto a exportaciones valorizadas realizadas, mientras que en volumen sólo llegaron al séptimo lugar.

Las exportaciones realizadas por el sector estarían dirigidas principalmente a Argentina, Perú, Colombia, México, China y Holanda.

En la Tabla N°3 se observa el incremento que han experimentado las exportaciones de Papel en Ton, durante la década 1992 a 2002.

A su vez, las importaciones realizadas por la industria del papel y celulosa aumentaron durante el año 2002 respecto del 2001 en un 6,9%, principalmente aquellas provenientes de Europa y América Latina.

Tabla 2: Monto de las exportaciones de papeles y cartones a nivel nacional (MM de US\$FOB) ¹

AÑO	PAPEL PERIODICO	OTROS PAPELES Y DERIVADOS	TOTAL
1994	185,9	367,4	553,3
1995	205,7	368,1	573,8
1996	197,5	399,3	596,8
1997	184,0	430,1	614,1
1998	163,0	479,0	642,0
1999	225,2	570,6	795,8
2000	244,1	616,7	860,8
2001	276,0	600,6	876,6
2002	274,6	741,8	1.016,4

Fuente: INFOR

Los precios internacionales del papel periódico durante el primer semestre del 2004 han experimentado un aumento de 20 US\$/ton, desde 530 US\$/ton registrados en diciembre de 2003 a 550 US\$/ton registrados da junio 2004. Este aumento es el resultado del alza de precios impuesta por los principales productores mundiales.

Se espera un leve crecimiento de la demanda en Europa durante el 2004, siendo los principales factores de riesgo el crecimiento de las dos principales consumidores, las economías de Gran Bretaña y Alemania.

¹ Fuente: INFOR, Estadísticas Forestales 2002

Tabla 3.: Monto de las exportaciones de papeles y cartones a nivel nacional (Miles de Toneladas)

AÑO	PAPEL PERIODICO	OTROS PAPELES Y DERIVADOS ²	TOTAL
1992	56,8	36,6	93,4
1993	68,8	35,6	104,4
1994	77,2	51,9	129,1
1995	111,3	79,4	190,7
1996	98,0	76,9	174,9
1997	76,6	89,3	165,9
1998	69,1	94,9	163,7
1999	86,0	126,5	212,5
2000	104,1	146,2	250,3
2001	110,5	159,6	270,1
2002	88,8	168,6	257,4

Fuente: INFOR

2.3. Distribución y recuperación del papel

La distribución del papel en el mercado chileno es realizada por la Empresa Distribuidora de Papeles y Cartones EDIPAC, la que opera a través de sedes ubicadas en Santiago, Viña del Mar, Concepción y Temuco. EDIPAC distribuye y vende los siguientes tipos de papel:

- Papeles de impresión y escritura
- Couches
- Cartulinas
- Papeles para envolver
- Papeles con pulpa mecánica
- Papel autocopiativo y papel autoadhesivo
- Tissue
- Corrugados
- Cuadernos y papeles de oficina
- Sacos y saquitos
- Sobres y rollos

² Incluye papel de impresión, envolver, tissue, kraft, cartón

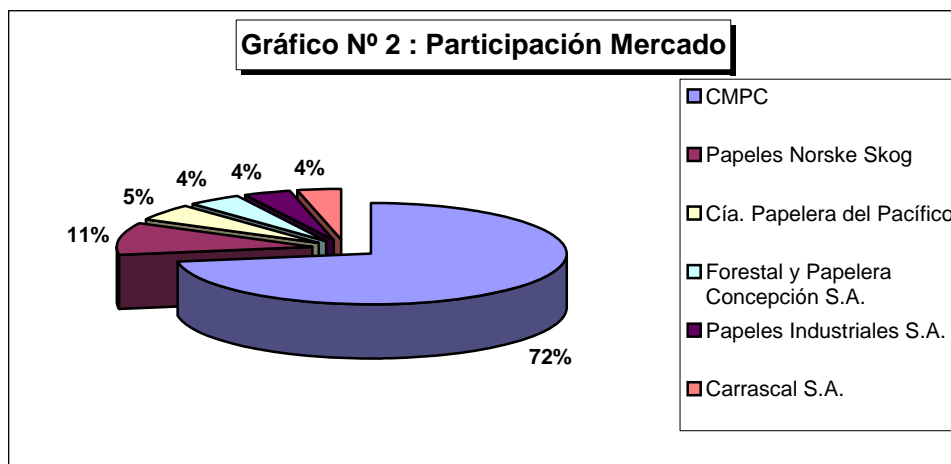
La principal empresa recuperadora de papel es la Sociedad Recuperadora de Papel (SOREPA), filial de CMPC, la que adquiere papeles y cartones usados, clasifica y envía a Papeles Cordillera, donde son utilizados como materia prima de los papeles fabricados a base de fibra reciclada, tales como papeles para envolver, corrugar, de impresión y escritura, entre otros. SOREPA tiene sedes en Santiago, Antofagasta, Coquimbo, Viña del Mar, Rancagua, Talca, Concepción y Temuco. Además de ésta, también destacan RECUPAC S.A, Reciclados Industriales S.A. y la Fundación San

2.4. Participación de mercado

La industria del papel en Chile está representada por siete empresas y un total de once instalaciones ubicadas principalmente entre la Región Metropolitana y la X Región, como se indica en la Tabla N°3.

Las fábricas de papel periódico, que requieren de un mayor consumo de madera, están ubicadas en la VIII Región.

Como se puede apreciar en el Gráfico N°2, las Plantas de Empresas CMPC producen más del 72% del papel y cartulinas en Chile. La segunda y tercera industria en orden de participación son Papeles Norske Skog Bío Bío con una participación de 10,5% y Cía. Papelera del Pacífico con un 5,2% de participación del mercado.



Fuente: INFOR

Tabla Nº4 : Empresas Productoras de Papel y Cartulinas

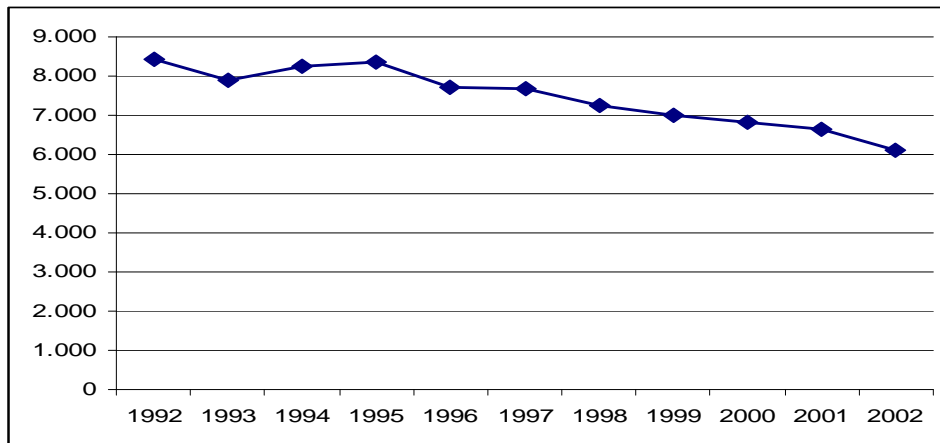
EMPRESA	UBICACIÓN	PRODUCCIÓN (Miles)	PRODUCTO
Cartulinas CMPC S.A	Maule, VII Región	180 (ton/año)	Cartulinas, papeles para corrugar y para la construcción
Cartulinas CMPC S.A	Valdivia, X Región	40 (ton/año)	Cartulinas, papeles para corrugar y para la construcción
Inforsa S.A. CMPC	Nacimiento, VIII Región	195 (ton/año)	Papel para periódico
Papeles Cordillera S.A. CMPC	Puente Alto, RM	300 (ton/año)	Papeles de impresión y escritura, papeles para corrugar, papeles para envolver y embalaje y papel tissue
CMPC S.A	Laja, VIII Reg.	80 (ton/año)	Papeles de impresión y escritura y papeles para embalaje
CMPC S.A	Talagante, RM	33 (ton/año)	Papel tissue
Forestal y Papelera Concepción S.A.	Coronel, VIII Región	50 (ton/año)	Papel para periódico
Carrascal S.A.	Quinta Normal, RM	40 (ton/año)	Papeles para corrugar
Cía. Papelera del Pacífico	San Francisco de Mostazal, VI Reg.	60 (ton/año)	Papeles para corrugar
Papeles Industriales S.A.	Lampa, RM	45 (ton/año)	Papeles tissue y papeles para envolver
Papeles Norske Skog S.A.	San Pedro, VIII Reg.	120 (ton/año)	Papel para periódico y Papel de Pulpa mecánica

Fuente : Corma Región Del Bío Bío

2.5. Trabajadores del sector

Según los últimos registros manejados por INFOR, al año 2002 se emplearon 6.098 personas en el rubro pulpa y papel, de las cuales 2.131 pertenecen a la VIII región.

Gráfico N°2: Número de trabajadores de la industria del papel



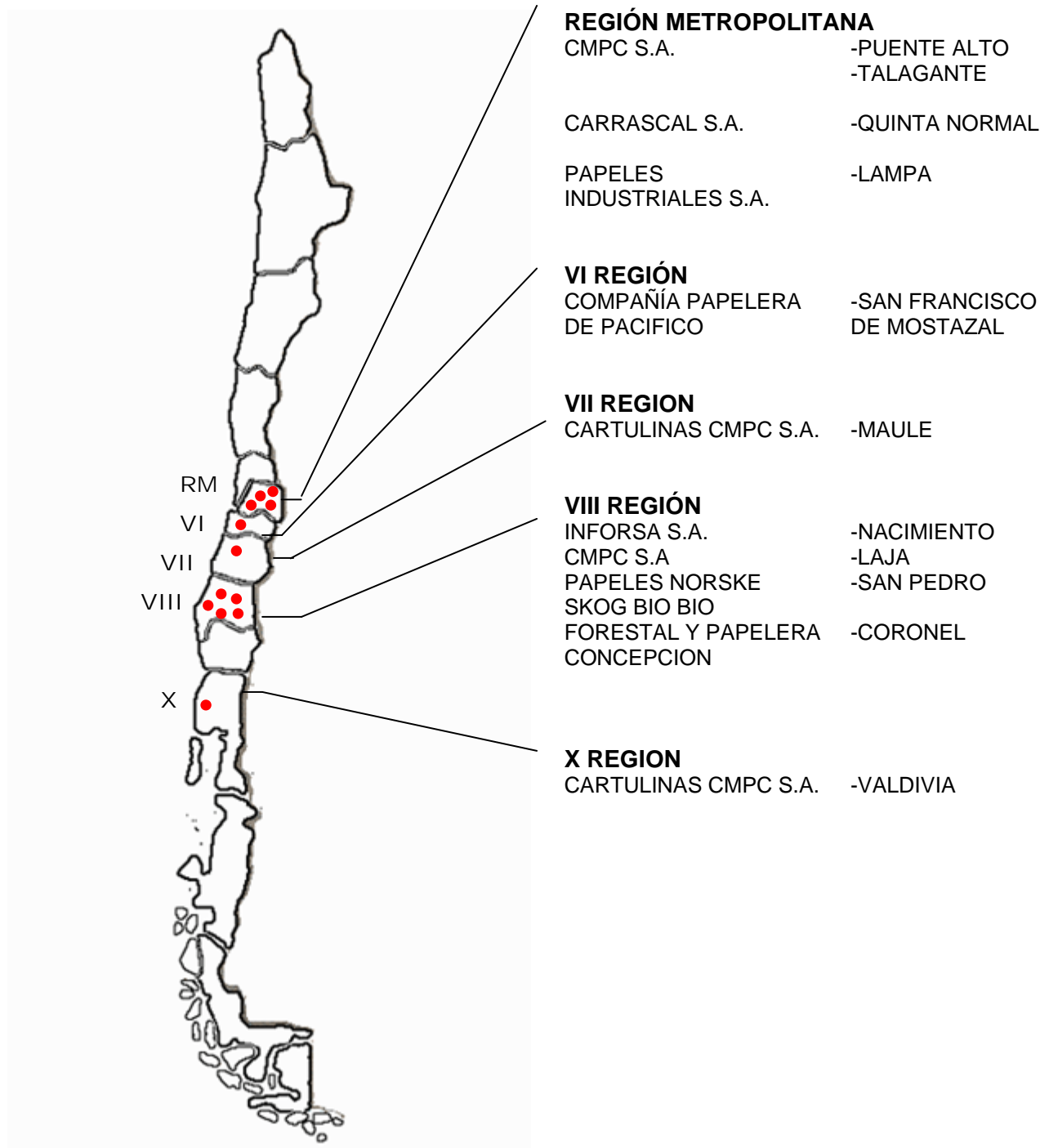
Fuente: INFOR, Estadísticas Forestales 2002

2.6. Distribución Geográfica del Sector

Los bosques nativos cubren en Chile una superficie aproximada de 13,4 millones de hectáreas, lo que representa el 17,8% de la superficie del territorio nacional. En tanto, las plantaciones forestales, principalmente de *Pinus Radiata* y especies del género *Eucalyptus*, abarcan una superficie cercana a los 2,1 millones de hectáreas equivalentes al 2,8% de la superficie del territorio nacional. Por su parte, el bosque mixto alcanza una superficie de 87.625 hectáreas.

Respecto a la distribución de las industrias papeleras en el país, estas se concentran entre la Región Metropolitana y la Décima Región. El mayor número de empresas se ubican en la Región del Bío Bío, seguida por la Región Metropolitana. En la **Figura 1** se aprecia claramente la distribución geográfica del sector.

Figura 1: Distribución geográfica de la Industria del Papel en Chile



Fuente : www.papelnet.cl

3. CONCLUSIÓN Y/O COMENTARIOS

La actividad papelera en la Región del Bío Bío se concentra en tres grupos empresariales. El de mayor envergadura corresponde a las empresas CMPC S.A., el cual cuenta con dos plantas productoras de papel en la VIII Región (Nacimiento-Laja). El otro grupo significativo con emplazamiento en San Pedro de la Paz, lo constituye la planta de Papeles Norske Skog Bío Bío Ltda. Por último, el tercer grupo lo constituye Forestal y Papelera Concepción S.A., ubicada en la comuna de Coronel.

El producto con mayor producción en la VIII Región constituye el papel para periódico destinado principalmente al mercado externo.

A corto plazo no se visualiza la inversión de nuevas plantas papeleras, previéndose solamente una ampliación de las existentes en términos de acrecentar los niveles de producción, aspecto muy determinado por la demanda y precios internacionales de estos productos.