



• REPORTE INTEGRADO 2018 •



• REPORTE INTEGRADO 2018 •

(102-1; 102-3; 102-5)

Nombre: **Empresas CMPC S.A.**

RUT: 90.222.000-3.

Casa matriz: Agustinas 1343, Santiago, Chile.

Teléfono de contacto: +56 2 2441 2000.

Sitio corporativo: [www.cmpc.com](http://www.cmpc.com)

Constitución: Sociedad Anónima Abierta, controlada por el Grupo Matte, que posee 55,5% del capital societario. Constituida en 05/02/1920 en Notaría de Santiago de don Manuel Gaete Fagalde. Decreto N° 589, como Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones.

#### Puntos de contacto

(102-53)

- Para saber más sobre el Reporte Integrado 2018, comunicarse con Francisco Torrealba, Subgerente de Asuntos Públicos, al e-mail [francisco.torrealba@cmpc.cl](mailto:francisco.torrealba@cmpc.cl)
- Para más información de sostenibilidad, comunicarse con Nicolás Gordon, Gerente de Sostenibilidad, al e-mail [nicolas.gordon@cmpc.cl](mailto:nicolas.gordon@cmpc.cl)
- Para contactar a Relación con Inversionistas, comunicarse con Colomba Henríquez, Subgerente de Relación con Inversionistas, al e-mail [colomba.henriquez@cmpc.cl](mailto:colomba.henriquez@cmpc.cl)
- Para información sobre el gobierno corporativo, contactarse con Rafael Cox, Fiscal Corporativo, al e-mail [rafael.cox@cmpc.cl](mailto:rafael.cox@cmpc.cl)

► CMPC es una compañía global, con casi 100 años de historia que entrega soluciones sostenibles a sus clientes y consumidores. Su quehacer es la producción y comercialización de madera, celulosa, productos de embalaje, productos sanitarios, de fuera del hogar y de papel tissue. Estos satisfacen necesidades de personas, destacando su calidad, competitividad, y elaboración a base de recursos totalmente renovables.

En su operar hace parte de alianzas internacionales aportando a la sostenibilidad del planeta, a la dinamización de las economías locales, impactando de manera positiva a sus comunidades con quienes comparte territorios.

Para alcanzar sus objetivos, CMPC trabaja en:

- Reconocer la importancia de relaciones comerciales sólidas con clientes globales y diversificados, dotadas con una red integral de logística y una estructura comercial orientada hacia el cliente.
- Promover prácticas que favorezcan la libre competencia, las que benefician a los consumidores, y permiten asignar con eficiencia los recursos estimulando la innovación.
- Desarrollar integralmente a sus trabajadores, logrando una fuerte identidad, compromiso y alto desempeño en sus equipos de trabajo.
- Utilizar tecnología moderna en sus procesos, la cual permite cumplir altos estándares de seguridad, protección de las personas y del medioambiente.
- Cumplir estrictamente las leyes y normativas en los países donde desarrolla sus operaciones. A su vez de una cultura corporativa basada en el cumplimiento de la palabra empeñada, la honestidad, el trabajo bien hecho y el esfuerzo personal.
- Rechaza el trabajo infatil, el trabajo forzado y cualquier tipo de discriminación.
- Avanzar en los compromisos por la sostenibilidad medioambiental y social.

Esto es CMPC

## CONTENIDOS

Capítulo 1: Esto es CMPC .....	08
Capítulo 2: Cultivar .....	38
Capítulo 3: Vincular .....	56
Capítulo 4: Operar .....	76
Capítulo 5: Solucionar .....	120
Capítulo 6: Propiedad y gobernanza .....	136
Capítulo 7: Rentabilidad sostenible .....	164
Capítulo 8: Preparación del reporte integrado ...	208
Capítulo 9: Anexos .....	234



Plantación forestal

# 1 ESTO ES CMPC



- 1.1 Carta del Presidente del Directorio
- 1.2 Negocios de CMPC
- 1.3 Resultados claves
- 1.4 98 años de historia
- 1.5 2018 en una mirada
- 1.6 Riesgos del negocio
- 1.7 Propósito Corporativo
- 1.8 Modelo de Creación de Valor

## 1.1 CARTA DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

(102-14)

Estimados accionistas:

Tengo el agrado de presentar a ustedes el Reporte Integrado de Empresas CMPC, que reúne la Memoria, el Balance y los Estados Financieros correspondientes al año 2018, así como el Reporte de Sostenibilidad, elaborado de acuerdo a los lineamientos de la Global Reporting Initiative (GRI) y del International Integrated Reporting Council.

Este Reporte Integrado es también una Comunicación de Progreso (CoP) para el Pacto Global de Naciones Unidas, red de la que formamos parte desde marzo de 2018.

Lo hago con la satisfacción de haber culminado un año de grandes avances para nuestra compañía y que se reflejan en distintos aspectos, como son la producción anual récord de celulosa, la finalización del proyecto de modernización de la planta de Cartulinas en la Región del Maule, la colocación de un segundo bono verde -esta vez en Perú- y la inauguración del nuevo Edificio Corporativo de CMPC en la ciudad de Los Ángeles.

Todo lo anterior es resultado, sin duda alguna, del compromiso y la dedicación de los más de 17 mil trabajadores directos que a lo largo de Latinoamérica componen Empresas CMPC, así como de quienes se desempeñan como proveedores de distintos productos y servicios. Dirijo, por lo mismo, a todos ellos mi reconocimiento y agradecimiento.

El fruto de su trabajo, sumado a favorables condiciones económicas y comerciales, nos permitió alcanzar en 2018 un histórico EBITDA consolidado de USD 1.816 millones, 68% mayor al de 2017, así como utilidades netas por USD 502 millones; es decir, 387% por encima del cierre del año anterior.

Por cierto que nos vimos beneficiados por la confluencia de una activa demanda mundial de celulosa, una oferta estable y precios que alcanzaron niveles promedios CIF anuales de USD 838 en el caso de la fibra larga y de USD 746 para la celulosa de fibra corta. No obstante, fueron la dedicación y el compromiso de nuestro equipo humano los que permitieron aprovechar este contexto con una producción récord para las cuatro plantas de celulosa que opera CMPC de 4,1 millones de toneladas, un 23% superior a la registrada en 2017.

Las ventas consolidadas anuales de Empresas CMPC en 2018 sumaron USD 6.274 millones, aumentando 22% con

respecto al año anterior, debido principalmente a los mayores volúmenes de venta de celulosa fibra corta (+25%) y mejores precios tanto para la celulosa de fibra larga (+29%) como de fibra corta (+25%). También las ventas de Softys se vieron incrementadas (+3%), principalmente gracias a mayores volúmenes tanto de papel tissue como de productos de cuidado personal. En el negocio de Packaging las ventas aumentaron un 13% en relación al año anterior.

La creciente demanda por productos provenientes de fuentes renovables y amigables con el medio ambiente nos hace estar optimistas frente al futuro. Es evidente que la madera y la fibra originada en plantaciones renovables y certificadas constituyen la mejor respuesta para dichos requerimientos. A estos atributos se suman beneficios naturales de las plantaciones, como la captura de carbono, o aquellos derivados de nuestra operación, como es la generación de oportunidades de trabajo y desarrollo para las comunidades de los lugares donde operamos.

Consecuente con lo anterior, Empresas CMPC ha implementado en los últimos años un intenso programa de difusión de las ventajas y oportunidades que ofrece la industria forestal, incluyendo la renovación de nuestra imagen corporativa a inicios de 2018.

También el nuevo Edificio Corporativo de CMPC en Los Ángeles, construido en madera y habilitado con las más modernas tecnologías, es una demostración del auspicioso futuro de nuestros productos y un ejemplo del compromiso y cercanía con el entorno, como lo evidenció la numerosa presencia de representantes de comunidades vecinas en los eventos de inauguración, así como el diseño y la construcción de una sala didáctica interactiva abierta a los estudiantes de la región.

Estamos convencidos, también, que se trata de una señal muy concreta del compromiso de CMPC con el desarrollo de Chile y de sus regiones. Porque mientras algunos se esfuerzan de manera violenta en incentivar divisiones donde no existen, generando daños y perjuicios a la comunidad en su conjunto, nuestra compañía continúa invirtiendo y generando oportunidades para todos sus vecinos.

Durante estos tres años al frente de CMPC, he tenido la oportunidad de comprobar en terreno la estrecha relación

que mantenemos con las comunidades vecinas en países como Chile, Brasil, Argentina y Perú, generando oportunidades de empleo estable y de calidad, desarrollando diversos programas de apoyo productivo y observando especial respeto de sus respectivas culturas.

La tarea de relacionamiento ha puesto particular énfasis en la capacitación y prevención de los incendios rurales, así como en el cuidado de la población y de sus hogares en los desafortunados episodios de combate. Cabe señalar que, solo en Chile, destinamos USD 28 millones en prevención y combate de incendios rurales para una temporada 2018-2019 que ha resultado especialmente compleja, tanto por las condiciones climáticas como por los actos vandálicos que mayoritariamente los provocan.

En el marco de nuestra vinculación con la sociedad, también merece ser resaltada la tarea que cumple la Fundación CMPC en su permanente esfuerzo por apoyar la calidad de la educación, especialmente en la etapa infantil más temprana, área que en 2018 se vio fortalecida con el inicio en Chile del primer programa HIPPY de capacitación y educación a preescolares a nivel domiciliario. En 2019 ya está en marcha su extensión a comunas de la región de La Araucanía y de la Provincia de Arauco, además de la comuna de Santiago, dedicando en este último caso especial atención a familias de inmigrantes.

Entre los hechos destacados de 2018 es relevante mencionar el lanzamiento de Softys, el nuevo nombre e imagen corporativa que unifica la operación regional de nuestra filial de productos tissue y de cuidado personal, así como el reforzamiento de su organización. Ambas decisiones se enmarcan en el propósito de Empresas CMPC de continuar expandiendo su presencia en este negocio, al igual que en Packaging, Maderas y, por supuesto, Celulosa.

Para ello, hemos fortalecido también la estructura corporativa de Empresas CMPC, sumando tres áreas fundamentales para el desarrollo futuro de la compañía, como son Personas, Innovación y Compliance.

La creación de esta última área constituye un paso fundamental en el reforzamiento de nuestra cultura de integridad y se tradujo, durante 2018, en la elaboración y aprobación por parte del Directorio de Empresas CMPC de una Estrategia de Compliance, reflejada a su vez en un Programa de Integridad y Cumplimiento, cuyo objetivo es articular y sistematizar todos los esfuerzos en materia de prevención, detección y respuesta ante actos o conductas contrarias a los principios y valores de la compañía.



Luis Felipe Gazitúa A.

Aunque el desafío de la integridad requiere permanente preocupación, en CMPC hemos llevado adelante reformas y generado las estructuras para prevenir y controlar situaciones que atenten contra nuestros principios y valores, al mismo tiempo que hemos respondido ante la opinión pública en su conjunto por hechos ocurridos en el pasado, como lo demostró la restitución por cerca de USD 150 millones efectuada a los chilenos mayores de 18 años durante 2018.

No quiero terminar estas líneas sin hacer referencia a la sólida posición financiera que nos permite sustentar el futuro de la compañía. La relación Deuda Neta/EBITDA cerró el año en 1,6 veces, comparado con 3,0 veces a diciembre de 2017, marcando su séptimo trimestre consecutivo a la baja.

La compañía sumó un Flujo de Caja Libre de USD 702 millones en 2018, comparado con los USD 447 millones de 2017. Este aumento se relaciona con la mayor generación de EBITDA de la compañía durante el año, compensado por mayores impuestos, dividendos y un aumento del capital de trabajo. Asimismo, la Caja de la compañía al cierre de 2018, totalizó USD 968 millones, aumentando 16% en comparación con el año anterior.

Lo anterior, sumado al sólido equipo humano que conforma CMPC, constituyen un importante respaldo para el plan de desarrollo que nos hemos trazado como Directorio y que se

orienta a consolidar nuestra posición en el mercado mundial de la celulosa, en el negocio regional de tissue y en la creciente demanda por productos derivados de la madera y embalajes sustentables.

Nos preocupan, por cierto, las amenazas al libre comercio que puedan surgir como resultado de políticas proteccionistas en algunos de los países más relevantes del mundo, pero confiamos en que primarán los acuerdos que permitan continuar la senda de progreso nunca antes visto en la humanidad como resultado de una economía abierta y globalizada.

Finalmente, deseo extender los agradecimientos del Directorio de Empresas CMPC al señor Hernán Rodríguez Wilson, quien dejó la Gerencia General de la Compañía durante 2018, para ser reemplazado por el señor Francisco Ruiz-Tagle Edwards, cuyo conocimiento y trayectoria de nuestras distintas áreas de negocios, serán fundamentales para los desafíos que tenemos por delante.

Estimados accionistas, durante este trienio al frente del Directorio de Empresas CMPC he tenido la satisfacción de conocer en profundidad una compañía que constituye un motivo de orgullo para Chile y, por qué no decirlo, para toda Latinoamérica.

No son muchas las empresas en la región próximas a cumplir 100 años de existencia y menos aun las que lo hacen en plena forma: rentables, eficientes, competitivas, innovadoras y, lo más importante, constituyendo un aporte para la sustentabilidad de nuestro planeta, generando empleo de calidad, impacto positivo en las comunidades de su entorno y creando productos que vienen a satisfacer necesidades reales, presentes y futuras de los consumidores.

Todo ello nos permitirá en CMPC, conmemorar con orgullo nuestro primer centenario y enfrentar sobre bases sólidas los desafíos que nos deparan los siguientes cien años de existencia.

Muchas gracias



Luis Felipe Gazitúa A.  
Presidente del Directorio de CMPC



Planta Plywood

## 1.2 NEGOCIOS DE CMPC

(102-2; 102-7)



### CMPC Celulosa

Esta área de negocio conforma uno de los mayores grupos forestales a nivel mundial. A través de sus filiales, produce y comercializa celulosa y productos de madera, además de gestionar el patrimonio forestal de CMPC, con presencia en Argentina, Brasil y Chile, con un total de 1.152.545 hectáreas.

La capacidad total de producción de sus cuatro plantas de celulosa -Laja, Pacífico, Santa Fe y Guaíba- alcanza un total aproximado de 4,1 millones de toneladas anuales de celulosa, a lo que se suman sus seis fábricas madereras -una planta de plywood, tres aserraderos y dos plantas de remanufactura- con una capacidad total de 1,45 millones de m<sup>3</sup>.

Dentro de sus principales productos se encuentran: celulosa kraft sin blanquear fibra larga, celulosa kraft blanca fibra larga, celulosa kraft blanca fibra corta, rollizos pulpables, rollizos aserrables, madera pulpalble, tableros plywood, madera aserrada, madera remanufacturada y papeles.

Esta unidad no tiene clientes que representen más de un 10% de sus ingresos, ni proveedores que concentren más de un 10% del total de sus compras. Entre sus principales competidores están Arauco, APRIL, Suzano, Klabin, APP, Stora Enso, UPM, Ilim y El Dorado.



### CMPC Packaging

Elabora productos de embalaje provenientes de fibras naturales. Sus productos son hechos con materiales reciclados, que pueden volver a integrarse a la cadena productiva en su gran mayoría. También desarrolla productos elaborados en base a fibras vírgenes.

Cuenta con una estructura de negocio de siete filiales presentes en Argentina, Chile, México y Perú. Produce y comercializa papeles de embalaje, tales como cartulinas, papeles para corrar y de uso industrial, cajas de cartón corrugado, esquineros, sacos industriales, caños, bandejas de pulpa moldeada, papel fotocopia y otros papeles para impresión.

Esta unidad no tiene clientes que representen más de un 10% de sus ingresos, ni proveedores que concentren más de un 10% del total de sus compras. Asimismo, no presenta un único competidor principal.

El complejo conformado por Papeles Cordillera, Chimolsa y Tissue Chile, ubicado en la comuna de Puente Alto, región Metropolitana en Chile, en su conjunto, tiene a Metrogas S.A. como proveedor principal, sobre un 10% del pago a proveedores. Edipac tiene como proveedor principal a International Paper Cartones S.A. que representa el 10% del pago a sus proveedores.



### Softys

Es el negocio encargado de la producción y comercialización de papel tissue, productos sanitarios y fuera del hogar, elaborados a partir de fibra virgen y materiales reciclados.

Sus productos son papel higiénico, toallas de papel y húmedas, servilletas, pañuelos, pañales para niños y adultos, además de protección sanitaria femenina.

Actualmente comercializa más de 25 marcas de productos tissue y de cuidado personal. Cuenta con 17 fábricas (sanitarios y tissue) distribuidas en ocho países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay.

Walmart es el único cliente que en forma individual representa más de un 10% de los ingresos de esta área de negocios y no hay proveedores que concentren en forma individual más de un 10% del total de compras. Los principales competidores para el negocio son Kimberly-Clark y Essity.



**Gerente General:** Jaime Argüelles A.<sup>2</sup>

**Directorio:** Luis Felipe Gazitúa A. (presidente), Bernardo Matte I., Francisco Ruiz-Tagle E.<sup>3</sup>, Osvaldo Burgos S., Jorge Larraín M. y Jorge Matte C.

● **Filiales:**

CMPC Pulp, CMPC Maderas, Forestal Mininco, Celulose Riograndense y Bosques del Plata.

**Gerente General:** Cristóbal Irarrázabal P.<sup>4</sup>

**Directorio:** Luis Felipe Gazitúa A. (presidente), Francisco Ruiz-Tagle E.<sup>5</sup>, Vivianne Blanlot S., Andrés Echeverría S., Jorge Matte C., Bernardo Matte I. y Washington Williamson L.

● **Filiales:**

Cartulinas CMPC, Papeles Cordillera, Chimolsa, Envases Impresos, Forsac, Edipac y Sorepa.

**Gerente General:** Gonzalo Darraidou D.

**Directorio:** Luis Felipe Gazitúa A. (presidente), Francisco Ruiz-Tagle E.<sup>6</sup>, Verónica Edwards G., Jorge Larraín M., Jorge Matte C., Bernardo Matte I. y Pablo Turner G.

● **Filiales:**

Brasil, México, Chile y región Andina (Ecuador, Colombia, Uruguay, Perú y Argentina).

<sup>2</sup> En agosto de 2018 Francisco Ruiz-Tagle E. dejó la gerencia general de CMPC Celulosa para asumir la gerencia general de CMPC, en su reemplazo fue designado Jaime Argüelles A. quién asume en el cargo en enero de 2019.

<sup>3</sup> En reemplazo de Hernán Rodríguez W. asume como miembro del directorio de los tres negocios Francisco Ruiz-Tagle E.

<sup>4</sup> En marzo de 2018 como reemplazo de Luis Llanos asume - como gerente general de CMPC Packaging - Cristóbal Irarrázabal P.

<sup>5</sup> En reemplazo de Hernán Rodríguez asume como miembro del directorio Francisco Ruiz-Tagle.

<sup>6</sup> En reemplazo de Hernán Rodríguez asume como miembro del directorio Francisco Ruiz-Tagle.

## 1.3 RESULTADOS CLAVES

(102-4; 102-6; 102-8)

Negocios	Presencia regional	Alcance de productos	Nº de plantas
<ul style="list-style-type: none"><li>Negocios<ul style="list-style-type: none"><li>Celulosa</li><li>Packaging</li><li>Softys</li></ul></li></ul>	8 países en Latinoamérica	45 países	43 plantas
Nº de clientes	Nº colaboradores directos	Nº colaboradores indirectos	Nº proveedores totales
<b>17.829</b> promedio	<b>17.247</b> promedio	<b>31.500</b> promedio	<b>31.428</b>
Activos	Patrimonio	Ventas anuales	EBITDA
<b>USD 14.998</b> millones	<b>USD 8.242</b> millones	<b>USD 6.274</b> millones	<b>USD 1.81</b> millones
Emisiones CO <sub>2</sub> totales	Energía autogenerada	Patrimonio forestal	Total de superficie de protección y conservación
<b>7.675.279</b> t CO <sub>2</sub> e/año	<b>81,3%</b>	<b>1.152.545</b> ha	<b>325.240</b> ha

CMPC posee operaciones en los siguientes países:

- CMPC Celulosa:  
Argentina, Brasil y Chile.
- CMPC Packaging:  
Argentina, Chile, México y Perú.
- Softys:  
Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay.



Plantulas en vivero



## Capacidad productiva CMPC Celulosa

	Argentina	Brasil	Chile
<b>Plantas</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>Bosques (Mha)</b>	▼	▼	▼
Patrimonio forestal total	<b>94,3</b>	<b>325,3</b>	<b>732,9</b>
Plantaciones*	<b>58,2</b>	<b>159</b>	<b>482,9</b>
<b>Maderas (Mm³)</b>			
Aserraderos		<b>800</b>	
Plywood		<b>460</b>	
Remanufactura		<b>200</b>	
<b>Celulosa (Mton)</b>			
Laja		<b>343</b>	
Pacífico		<b>520</b>	
Santa Fe			<b>1.496</b>
Guaíba			
		<b>1.930</b>	

Principales destinos de los productos



\*Valores incluyen plantaciones en convenio.



## Capacidad productiva CMPC Packaging

	Cartulinas	Forsac	Papeles Cordilleras	Envases Impresos	Chimolsa	Edipac	Sorepa
<b>Plantas</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3*</b>
<i>Capacidades de Producción por país (Mton)</i>							
Argentina			<b>7</b>				
Chile	<b>430</b>	<b>27</b>	<b>270</b>	<b>216</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>232</b>
México		<b>32</b>					
Perú		<b>29</b>					
<i>CMPC Packaging</i>							
<b>Industrias</b>	<b>▼</b>	<b>▼</b>	<b>▼</b>	<b>▼</b>	<b>▼</b>	<b>▼</b>	<b>▼</b>
Cartulinas							
Sacos de papel							
Papel para corregir y otros							
Cajas de cartón corrugado							
Bandejas de pulpa moldeada							
Distribución							
Recuperación de papel, cartón y plásticos							

Principales destinos de los productos



\*Nota: Sorepa tiene 9 sucursales en diversas regiones de Chile donde acopia material reciclado.



## Capacidad productiva Softys

	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Uruguay
Plantas	2	4	2	2	1	3	2	1
	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼

### Productos

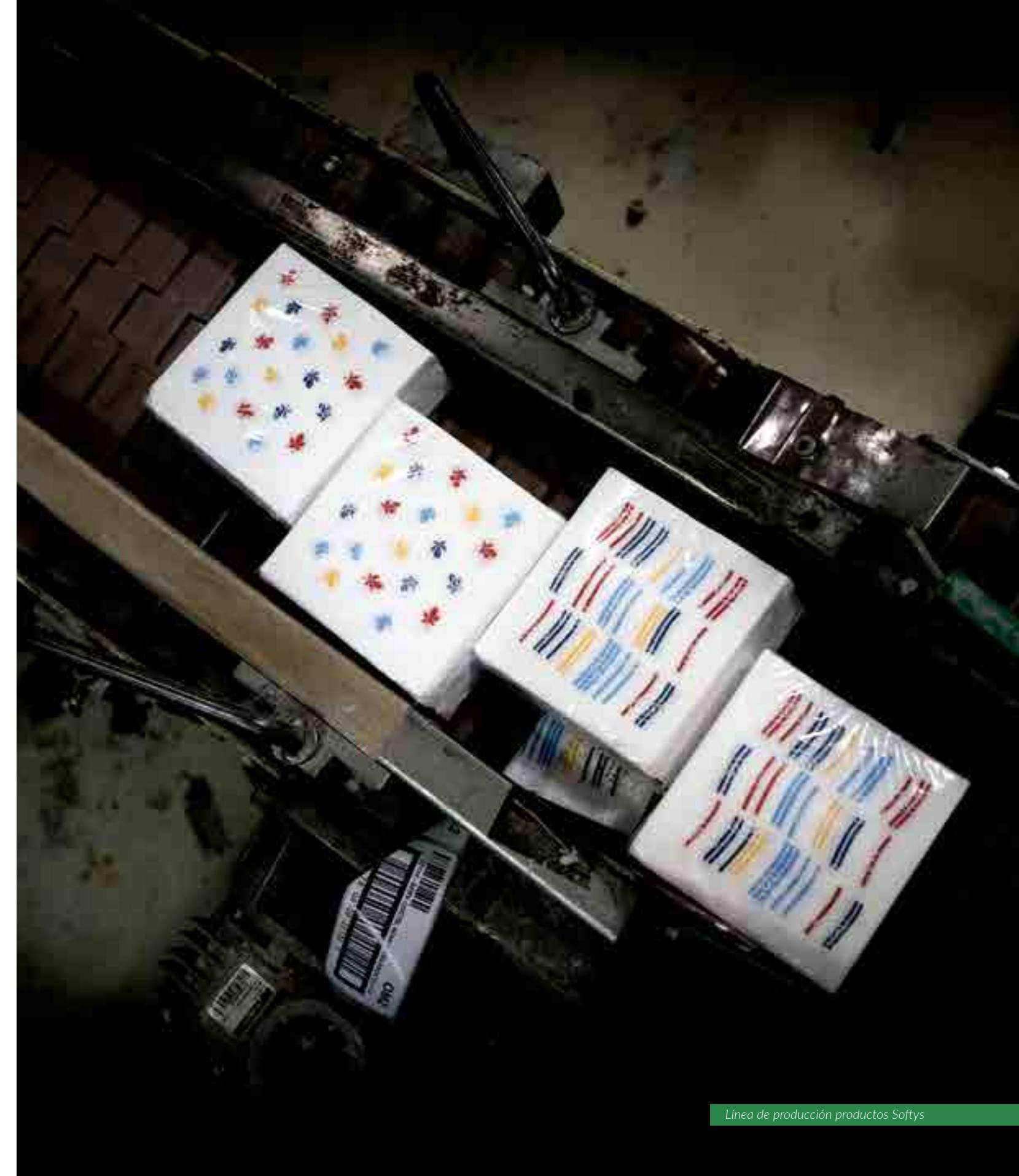
Papel (Mton)	97,9	126,6	157,6	30,3	0	129,3	102,6	30,6
Tissue (Mton)	110,4	134,4	150,7	27	16,5	112,5	74,9	22,2
Pañales bebé (Mton)	82,9	509,2	409,5	184,5	95,2	792,6	471,6	144,5
Toallas fem. (Mm unidades)	534,6	102	411,9	0	0	0	180	68,6
Incontinencia (Mm unidades)	0	48	79,4	0	0	18,8	0	0

### Softys

Participación de mercado Softys	42%	8%	71%	8%	21%	10%	54%	84%
Tamaño de mercado (Mton)	330	1.180	230	250	74	1.088	174	38

Principales destinos de los productos de Softys

• América



Línea de producción productos Softys

## 1.4 98 AÑOS DE HISTORIA

► 1920

Constitución de CMPC, producción de papeles y cartones a base de paja de trigo en Chile.

► 1938

Inicio de la fabricación de papel periódico en Chile.

► 1940

Adquisición del Fundo Pinares y primeras plantaciones de pino radiata en Biobío, Chile.

► 1951

Comienzo de operaciones de fábrica de papel en la ciudad de Valdivia, Chile, inicialmente con producción de papel periódico y kraft.

► 1957

Inauguración de la planta Biobío de papel periódico, en San Pedro de la Paz, en Biobío, Chile.

► 1959

Comienzo de operaciones de la planta Laja, primera planta de celulosa en Chile, en la región del Biobío, Chile.

► 1960

Primera exportación de celulosa chilena realizada por CMPC a clientes de Sudamérica.

► 1983

Creación de filial Prosan de productos sanitarios e ingreso al mercado de pañales.

► 1990

Inicio de programa de plantaciones de eucalipto en Chile.

► 1991

Adquisición de la productora de pañales Química Estrella San Luis S.A. en Argentina, primera inversión fuera de Chile.

► 1992

Inauguración de planta Celulosa del Pacífico. Joint venture con Simpson Paper e inversión sobre USD 517 millones en greenfield de celulosa.

► 1994

Adquisición de la empresa de Tissue IPUSA en Uruguay y FABI en Argentina.

► 1995

Adopción de estructura de holding, con una matriz y cinco áreas de negocios como filiales. Compra del 20% de la planta de celulosa de Santa Fe.

► 1996

Inicio de operaciones de Productos Tissue en Perú.

► 1998

Compra de 100% de Simpson Paper en planta Celulosa del Pacífico y planta Santa Fe.

► 1999

Instalación de segunda máquina papelera en Argentina. CMPC se convierte en uno de los principales fabricantes de productos tissue de Latinoamérica.

► 2000

Creación de la Fundación CMPC.

► 2003

Compra de Forestal Monte Águila.

► 2004

Obtención de la certificación PEFC™ CERTFOR para las plantaciones de eucaliptus y pino de Chile.

► 2006

Adquisición de la productora de tissue y pañales Absormex para ingresar al mercado mexicano.

► 2007

Entrada al mercado colombiano con la compra de empresa Drypers Andina, dedicada a la fabricación y comercialización de pañales infantiles.

► 2009

Compra de la empresa Melhoramentos Papéis, manufacturera de productos tissue, con plantas industriales en São Paulo, Brasil. Adquisición de la unidad Guaíba a Aracruz Celulose, en el Estado Rio Grande do Sul, Brasil.

► 2012

Certificación FSC® de todo el patrimonio forestal en Chile y Brasil.

► 2013

Comienzo de construcción de unidad de celulosa Guaíba II, en Estado Rio Grande do Sul, Brasil.

► 2014

Reorganización del negocio de cajas de cartón corrugado en Chile mediante la fusión de las filiales Envases Impresos y Envases Roble Alto.

► 2015

Puesta en marcha de la nueva línea de celulosa Guaíba II, en Brasil. Primera planta de cogeneración de energía a base de gas natural en la planta Altamira, en Tamaulipas, México.

► 2016

Integración de los negocios Celulosa y Forestal. Eliodoro Matte deja la presidencia del Directorio.

► 2017

Se inaugura moderna planta de productos tissue en Perú. CMPC es la primera empresa en Chile en emitir un bono verde.

## 1.5 2018 EN UNA MIRADA

### ► Transformaciones en CMPC: renovación y experiencia

En agosto de 2018, asume Francisco Ruiz-Tagle E. como gerente general de CMPC, tras la renuncia de Hernán Rodríguez W., quien se desempeñó por 31 años en la empresa. Su gestión como gerente general se extendió desde 2011 a 2018.

Francisco Ruiz-Tagle E. lleva más de 20 años en la compañía. Ocupó el cargo de gerente general de Forestal Mininco desde 2011. En 2015, asumió como gerente general de CMPC Celulosa.

En reemplazo de su cargo, durante 2018 se designó a Jaime Argüelles A. como gerente general de CMPC Celulosa. Cargo vacante desde que Ruiz-Tagle asumió como gerente general y entrará en ejercicio en enero de 2019.

### ► Reorganización de CMPC Tissue y la creación de Softys

El directorio de CMPC aprobó reorganizar el área Tissue para continuar con su expansión. Junto con realizar cambios en la administración, se puso en marcha un plan de inversión para los próximos tres años, para crecer en los mercados de Argentina, Brasil y México.

Gonzalo Darraïdou D. permanecerá a la cabeza de la gerencia general del negocio de tissue, a quien hasta ahora le reportaban los ocho gerentes generales de los países donde tiene presencia la empresa. Desde marzo de 2018, además de estar bajo su tutela los gerentes de área de recursos humanos, finanzas, desarrollo, industrial y legal, se sumaron tres gerencias de categorías de productos: tissue, hogar y sanitarios.

### ► CMPC se une a Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas

Desde marzo de 2018, CMPC ingresa al Pacto Global de Naciones Unidas, la mayor iniciativa de sostenibilidad corporativa a nivel mundial que convoca a las compañías a alinearse con los principios universales en derechos humanos, trabajo, medioambiente y anticorrupción.

En Celulose Riograndense, Mauricio Harger A. asumió como director general, luego que Walter Lidio N. dejara el cargo a fines de mayo.

Adicionalmente, durante el año dejó la compañía Jacqueline Saquel M., siendo reemplazada en su cargo por José Antonio Correa G. como nuevo gerente de Desarrollo. Junto con ello, y de la mano de la Fiscalía Corporativa, se creó el área de Compliance, a cargo de Carlos Villagrán M. y se redefinió el área de riesgos.

Además, a fines de 2018 CMPC anunció la creación de las gerencias de Innovación y de Personas, dirigidas por Felipe Alcalde y Rodrigo Hetz, respectivamente.



### ► CMPC: Nuestra Fibra

El 27 de abril, y en una iniciativa coherente con el continuo proceso de innovación que desarrolla la compañía, se presentó la nueva imagen corporativa de CMPC, que busca reflejar el amplio alcance de sus negocios, el compromiso con la sostenibilidad, el medioambiente, la vinculación con las comunidades y trabajadores.

Con esta nueva imagen, CMPC da cuenta de las fibras que se obtienen de las plantaciones, origen de los diversos productos que elaboran sus distintas filiales.

El cambio contó con un renovado logo y actualización del sitio web corporativo, siendo presentado en la Junta Ordinaria de Accionistas, donde además fue revisado el Reporte Integrado 2017.

### ► Pioneros en bonos verdes en Perú y Chile

El 22 de octubre, CMPC realizó la primera oferta pública de un Bono Verde en el Perú por USD 30 millones.

La emisión servirá para refinanciar proyectos sustentables en las plantas Cañete y Santa Anita de Protisa, filial de CMPC.

En marzo CMPC había obtenido el premio New Countries Taking Green Bonds Global de los Green Bond Pioneer Awards por la colocación del primer bono verde de una compañía chilena en abril en 2017.

### ► Crean área de protección para la araucaria "enana" en Chile

Durante abril, CMPC en conjunto con la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables de la Universidad Católica de Temuco en Chile, crearon un Área de Alto Valor de Conservación (AAVC) de 136 hectáreas, ubicada en la comuna de Santa Juana (región de Biobío, Chile) para la protección de la araucaria "enana".

En ese contexto, se estableció un plan de manejo para cuidar el entorno y disminuir las amenazas para la especie. Por ejemplo, se busca evitar el ingreso de animales, en especial de vacunos y equinos, que provocan daños a la regeneración de la araucaria.

### ► Paralización en Brasil

A fines de mayo, y debido a la huelga de transportistas en Brasil, que afectó fuertemente al país, fue necesario detener la operación de la línea 1 de la planta de celulosa Guaíba.

La línea 2 fue detenida por 72 horas, usando dicho tiempo en adelantar trabajos de mantención de la planta.

A principios de junio, Guaíba normaliza sus operaciones

Pacto Global además promueve la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que buscan poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático.

## ► Máximos históricos en la Bolsa de Santiago

A mediados de septiembre, las acciones de CMPC alcanzaron nuevos máximos históricos en la Bolsa de Santiago luego de 4,47%: respecto del mismo periodo el año anterior.

Este hecho se enmarca en un año marcado por los buenos resultados económicos, al triplicar sus ganancias en el segundo trimestre del ejercicio.

## ► CMPC destina USD 28 millones para combatir incendios en Chile

A raíz de los incendios rurales que afectaron la zona sur de Chile durante la temporada 2017-2018, CMPC ha intensificado anualmente su contribución en el combate de incendios.

Por ello, para la temporada de verano 2018-2019, contará con 9 aviones de combate, 1 megahelicóptero (Chinook) y 8 helicópteros medianos, 8 brigadas helitrasportadas, 2 aviones de vigilancia equipados con cámara HD, 7 brigadas cisternas, brigadas mecanizadas, más de 17 brigadas terrestres y 68 torres de vigilancia que van desde los 15 a 40 metros de altura.

## ► Récord de producción de celulosa

CMPC reportó una producción récord de 4,1 millones de toneladas de celulosa, gracias a que las plantas operaron durante el año toda su capacidad.

Esto significó un aumento del 23% en la producción con respecto al 2017.



Brigada de combate incendios rurales



## 1.6 RIESGOS DEL NEGOCIO

CMPC tiene un modelo de gestión de los riesgos que puedan afectar el desarrollo de los negocios y/o cumplimiento de los objetivos estratégicos de todas sus operaciones.

- Identificación de Riesgos ➤ Análisis y evaluación de riesgos ➤ Control de riesgos ➤ Monitoreo y revisión ➤ Reportabilidad

La compañía identifica, evalúa y clasifica los riesgos a los cuales está expuesta. Para ello, se analizan las causas, el impacto que pueden generar y la probabilidad de ocurrencia. Dependiendo de la clasificación, se generan acciones para reducirlos o mitigarlos, manteniendo un monitoreo permanente.

El Directorio establece la estrategia y el marco general en que se desenvuelve la administración de los riesgos. Las gerencias de Riesgos, Finanzas y Auditoría Interna coordinan y controlan la ejecución de políticas de prevención y mitigación. Adicionalmente existen Comités de Directorio, de Auditoría y de Riesgos Financieros, que analizan las diferentes propuestas y actividades en temas de su competencia.

Los riesgos se clasifican en 4 grandes categorías:

- Riesgos operacionales,
- Riesgos de mercado,
- Riesgos financieros,
- Riesgos por condiciones políticas y económicas.

### 1.6.1 Riesgos operacionales



Nombre del riesgo	Possible impacto en la organización	Gestión del riesgo
Riesgos de operaciones industriales y forestales	<p>Pueden impedir satisfacer las necesidades de los clientes, alcanzar las metas de producción y forzar desembolsos no programados en mantenimiento e inversión en activos.</p> <p>Dentro de los eventos más significativos hay fenómenos de la naturaleza, tales como terremotos, inundaciones, tormentas y sequías, así como también aquellas situaciones producto de incendios, averías de maquinaria, interrupción de suministros, derrames, entre otros. También, caben los riesgos de paralización provenientes de acciones ilegales de terceros, tales como tomas, bloqueos y sabotaje.</p>	CMPC mantiene coberturas de seguros mediante los que se transfiere una parte sustancial de sus riesgos principales. Aquellos asociados a las actividades operacionales de los negocios son reevaluados permanentemente para optimizar las coberturas, según las ofertas competitivas del mercado asegurador.
Riesgos medio ambientales y climáticos	<p>El cumplimiento de las normativas y regulaciones ambientales actuales, y sus modificaciones en el futuro, pueden impactar en las operaciones de CMPC y en su rentabilidad. Similarmente, los efectos del cambio climático también pueden tener impacto en las operaciones de la compañía y/o actividades asociadas a su cadena de valor.</p>	<p>La empresa se caracteriza por desarrollar su gestión con base en principios de sostenibilidad, lo que ha significado la adopción voluntaria de estándares de cumplimiento más exigentes que los establecidos en las regulaciones locales.</p> <p>CMPC trabaja en acciones que incorporan aspectos extremos, tales como uso de nuevas tecnologías que promuevan la eficiencia y optimización de los procesos productivos.</p>
Riesgos de relaciones con la comunidad	<p>CMPC mantiene operaciones forestales e industriales en distintas localidades de Latinoamérica, teniendo contacto con diversas comunidades en diversos contextos. Hasta el momento, cuestiones relacionadas con esta categoría de riesgo se han circunscribido a zonas específicas y los efectos sobre CMPC han sido limitados.</p>	<p>La compañía cuenta con un modelo y estrategia de relacionamiento con la comunidad, que tiene por objetivo el contribuir a estos entornos, generando programas de empleo, educación, medioambiente y fomento al desarrollo productivo, incluyendo el apoyo a iniciativas de microemprendimiento por parte de familias que viven en dichos lugares, así como espacios de comunicación permanente.</p>
Continuidad y costos de suministros de insumos y servicios	<p>El desarrollo de los negocios de CMPC involucra una compleja logística en la cual el abastecimiento oportuno en calidad y costos de insumos y servicios es fundamental para mantener su continuidad operativa y competitiva.</p> <p>Si estos servicios no se desempeñan con el nivel de calidad que se requiere, o la relación contractual con dichas empresas es afectada por regulaciones, conflictos laborales u otras contingencias, las operaciones de CMPC podrían verse alteradas.</p>	<p>Específicamente en el caso de la energía eléctrica, las operaciones industriales de CMPC cuentan mayoritariamente con suministro propio de energía a partir de la generación a base de biomasa y gas natural, y con contratos de suministro con terceros. A finales de 2018, la generación propia representó un 81,3% del consumo de las operaciones en Chile.</p> <p>Además, las plantas tienen planes de contingencia para enfrentar escenarios restrictivos de suministro de aquella parte que no es autogenerada.</p>

Nombre del riesgo	Possible impacto en la organización	Gestión del riesgo
Ciber Riesgos	El aumento de los incidentes en contra de la seguridad cibernética y la delincuencia informática en el mundo, representan un riesgo potencial para la seguridad de los sistemas de tecnología de la información, incluidos los de proveedores de servicios, como así también la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos almacenados en dichos sistemas, algunos de los cuales dependen de servicios prestados por terceros.	CMPC y sus principales proveedores de servicios informáticos tienen planes de contingencia y han adoptado medidas para prevenir o mitigar el impacto de eventos como interrupciones, fallas o incumplimientos debido a catástrofes naturales, cortes de energía, violaciones de seguridad, virus informáticos, ataques de ciberseguridad u otras situaciones que puedan afectar esta materia. A pesar de lo anterior la compañía no está exenta de ser vulnerada por algún ataque informático en los países donde mantiene operaciones.
Riesgos de cumplimiento	Se asocia a la capacidad de la compañía para cumplir con obligaciones legales, regulatorias, contractuales y de su propia normativa interna, más allá de los aspectos cubiertos en los factores discutidos precedentemente.  Dentro de estos riesgos se encuentran actos de corrupción y delitos de cohecho, lavado de activos y financiamiento al terrorismo.	El gobierno corporativo revisa periódicamente sus procesos de operación y administración, al objeto de asegurar un adecuado cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables a cada uno de ellos.  La compañía está permanentemente llevando adelante acciones que continúen fortaleciendo una serie de procesos, controles y sistemas para prevenir la ocurrencia de riesgos de cumplimiento. Dentro de este marco el Directorio adoptó una nueva política de integridad corporativa. Dichas normas y controles están siendo implementados con el apoyo de expertos y han sido certificados por una entidad calificada, sumándose además a los procesos existentes de las gerencias de Riesgos y Auditoría Interna.

## 1.6.2 Riesgos de mercado



Nombre del riesgo	Possible impacto en la organización	Gestión del riesgo
Riesgos de mercado	Un porcentaje considerable de las ventas de CMPC proviene de productos cuyos precios dependen de las condiciones de los mercados internacionales, en los cuales la compañía no tiene una gravedad significativa ni control sobre la diversidad de situaciones que los afectan. Entre estos factores destacan las fluctuaciones de la demanda mundial (determinada principalmente por las condiciones económicas de las principales economías relevantes para CMPC, a saber, China, Norteamérica, Europa y América Latina); variaciones de la capacidad instalada de la industria; el nivel de los inventarios; las estrategias de negocios y ventajas competitivas de los grandes actores de la industria forestal; junto con la disponibilidad de productos sustitutos y la etapa en el ciclo de vida de los productos.	CMPC se beneficia de la diversificación de negocios e integración vertical de sus operaciones, teniendo cierta flexibilidad para administrar su exposición a variaciones en el precio de la celulosa.  El impacto provocado por una posible disminución en los precios de la celulosa es parcialmente contrarrestado con una reducción de costos de productos con mayor elaboración, especialmente tissue y cartulinas. Cabe mencionar que la capacidad de redistribuir la exportación de los productos a diferentes mercados en respuesta a cualquier circunstancia adversa, y aun así lograr los precios deseados, puede ser limitado.

## 1.6.3 Riesgos financieros



Nombre del riesgo	Possible impacto en la organización	Gestión del riesgo
Riesgo de condiciones en el mercado financiero: tipo de cambio y tasa de interés	La capacidad de acceder a créditos o mercados de capitales locales o internacionales se ve restringida cuando se necesita financiamiento, lo que podría generar efectos materiales adversos en la flexibilidad a la hora de reaccionar a diversas condiciones económicas y de mercado.  (i) Riesgo de tipo de cambio: CMPC se ve afectada por las fluctuaciones de monedas, lo que se expresa de tres formas. La primera de ellas es sobre aquellos ingresos, costos, gastos e inversión de la Compañía, que en forma directa o indirecta están denominados en monedas distintas a la moneda funcional. La segunda es por diferencia de cambio, originada por un eventual descalce contable que existe entre los activos y pasivos del Estado de Situación Financiera (Balance) denominados en monedas distintas a la moneda funcional, que en el caso de CMPC es el dólar de los Estados Unidos de América. La tercera afecta la provisión de impuestos diferidos en Brasil para aquellas sociedades que utilizan una moneda funcional distinta de la moneda tributaria.  Las exportaciones de CMPC y sus subsidiarias representaron aproximadamente un 55% de la venta de 2018. La mayor parte de estas ventas de exportación se realizó en dólares.	(i) Riesgo de tipos de cambio: Dada la naturaleza de los negocios de CMPC, la Compañía realiza ventas o adquiere compromisos de pago en monedas distintas al dólar estadounidense. Para evitar el riesgo cambiario de monedas distintas al dólar, se realizan operaciones de cobertura mediante derivados con el fin de fijar los tipos de cambio en cuestión. Al 31 de diciembre de 2018 se tenía cubierta una proporción significativa de las ventas estimadas de cartulinas y maderas en Europa, en euros y libras, además de las ventas en pesos de la subsidiaria Edipac en Chile, hasta el año 2019.  Considerando que la estructura de los flujos de CMPC está altamente indexada al dólar, se han contraído pasivos mayoritariamente en esta moneda. En el caso de las subsidiarias extranjeras dedicadas al negocio de Tissue, dado que éstas reciben ingresos en moneda local, parte de su deuda es tomada en la misma moneda a objeto de disminuir los descalces económicos y contables. Otros mecanismos utilizados para reducir los descalces contables son: administrar la denominación de moneda de la cartera de inversiones financieras, la contratación ocasional de operaciones a futuro a corto plazo y, en algunos casos, la suscripción de estructuras con opciones, sujeto a límites previamente autorizados por el Directorio, las que, en todo caso, representan un monto bajo en relación a las ventas totales de la Compañía.

Desde el punto de vista contable, variaciones de tipo de cambio de las monedas locales impactan en la provisión por Impuesto Diferido. Este efecto se origina por la diferencia del valor de los activos y pasivos en la contabilidad financiera respecto de los reflejados en la contabilidad tributaria, cuando la moneda funcional financiera (USD) es diferente de la tributaria (moneda local de la respectiva unidad de negocio). Esto se produce en el segmento de Celulosa en Brasil. Así, una devaluación de esta moneda frente al dólar implica una mayor

Nombre del riesgo	Possible impacto en la organización	Gestión del riesgo
	(ii) Riesgo de tasa de interés: CMPC se ve afectada por las variaciones de la tasa de interés de mercado.	provisión de Impuesto Diferido. Si bien estos ajustes en la provisión no implican flujo, sí introducen volatilidad en los resultados financieros.  (ii) Riesgo de tasa de interés: Las inversiones financieras de la Compañía están preferentemente remuneradas a tasas de interés fija, eliminando el riesgo de las variaciones en las tasas de interés de mercado. Los pasivos financieros están mayoritariamente a tasas de interés fija. Para aquellas deudas cuya tasa de interés es flotante, CMPC minimiza el riesgo mediante la contratación de derivados, alcanzando así un 99% de la deuda a tasas de interés fija, cabe señalar que el 1% restante corresponde mayoritariamente a deuda en reales brasileños.
Riesgo de crédito	Surge principalmente de la eventual insolvencia de algunos clientes de subsidiarias de CMPC y, por tanto, de la capacidad de recaudar cuentas por cobrar pendientes y concretar transacciones comprometidas.  Hay también riesgos de crédito en la ejecución de operaciones financieras (riesgo de contraparte). Este riesgo para la Compañía surge cuando existe la posibilidad que la contraparte de un contrato financiero sea incapaz de cumplir con las obligaciones financieras contraídas, haciendo que CMPC incurra en una pérdida.	CMPC administra estas exposiciones mediante la revisión y evaluación permanente de la capacidad de pago de sus clientes, que se administra a través de un Comité de Crédito Corporativo y mediante la transferencia del riesgo (utilizando cartas de crédito o seguros de crédito) o garantías, que cubren en conjunto la mayor parte de las ventas de exportación y de las ventas locales.  Para disminuir el riesgo de contraparte en sus operaciones financieras, CMPC establece límites individuales de exposición por institución financiera, los cuales son aprobados periódicamente por el Directorio de Empresas CMPC.
Riesgo de liquidez	Este riesgo se generaría en la medida que la Compañía no pudiese cumplir con sus obligaciones como resultado de liquidez insuficiente.  La Compañía, concentra gran parte de sus operaciones financieras de endeudamiento, colocación de fondos, cambio de monedas y contratación de derivados en su subsidiaria Inversiones CMPC S.A., la cual a su vez financia a las subsidiarias operativas. Las deudas se contraen a través de créditos bancarios y bonos, colocados tanto en los mercados internacionales como en el mercado local de Chile. Esto tiene como finalidad optimizar los recursos, lograr economías de escala y mejorar el control operativo.	Se administra este riesgo mediante una apropiada distribución, extensión de plazos y limitación del monto de su deuda, así como el mantenimiento de una adecuada reserva de liquidez y un prudente manejo de sus flujos operacionales y de inversión.  Para mantener una adecuada reserva de liquidez y la posición de caja efectiva que posee la Compañía. En marzo de 2017 la subsidiaria Inversiones CMPC S.A. obtuvo una Línea Comprometida con Banco Santander, Export Development Canada, Scotiabank & Trust (Cayman) Ltd. y MUFG Bank, Ltd., actuando como estructurador. Esta línea ascendió a MUSD 400.000 con un plazo máximo de 3 años desde la fecha de obtención. En agosto de 2018 se extendió la fecha de vencimiento original por dos años (desde el 13 de septiembre de 2020 al 14 de septiembre de 2022) por un total de MUSD 200.000, sólo con Banco Santander y Export Development Canada, Scotiabank & Trust (Cayman) Ltd. Al 31 de diciembre de 2018 la línea se encuentra totalmente disponible.

Nombre del riesgo	Possible impacto en la organización	Gestión del riesgo
		Cabe señalar que su prudente política financiera, contenida en la Política de Objetivos Financieros de CMPC, sumada a su posición de mercado y calidad de activos, permite a Empresas CMPC S.A. contar con la clasificación de crédito internacional de BBB- según Standard & Poor's (outlook estable), Baa3 según Moody's (outlook estable), y BBB según Fitch Ratings (outlook estable), una de las mejores de la industria forestal, papel y celulosa en el mundo.

## 1.6.4 Riesgo por Condiciones Políticas y Económicas



Nombre del riesgo	Possible impacto en la organización	Gestión del riesgo
Riesgos por condiciones políticas y económicas	Cambios en las condiciones políticas y económicas en los países donde CMPC tiene operaciones podrían afectar sus resultados financieros, así como el desarrollo de su plan de negocios. Los Estados tienen una influencia relevante sobre muchos aspectos del sector privado, que incluyen cambios en normas tributarias, políticas monetarias, tipo de cambio y gasto público. También influyen en aspectos regulatorios, tales como normativas laborales y medioambientales.  En los últimos años, en Chile, Colombia, México y Perú, se han implementado reformas tributarias, mientras que en Brasil la reforma se encuentra en discusión. Todas estas modificaciones legales impactan o impactarán en el rendimiento económico de la empresa, afectando sus flujos destinados a pagar las inversiones realizadas, como también su ahorro y capacidad para futuras inversiones.  En la eventualidad que existan restricciones al comercio internacional, tales como acciones proteccionistas anuncias por potencias económicas en el último tiempo, la ejecución de las estrategias comerciales podría verse afectada.	La compañía analiza periódicamente los cambios en las condiciones económicas y políticas que podrían afectarla, estableciendo planes de acción para enfrentar cualquier contingencia particular.  Las operaciones localizadas en Chile concentran un 61% de los activos totales y dan origen a un 53% de las ventas. Por su parte, las operaciones en Brasil representan aproximadamente un 28% de los activos totales.  CMPC mantiene con todos los países y clientes de destino de productos relaciones permanentes de comunicación.

## 1.7 PROPÓSITO CORPORATIVO

En general es aceptado que el propósito corporativo es la razón de existir de una compañía. Centra la estrategia en el 'por qué' más que en el 'qué', considerándolo clave para guiar la toma de decisiones de impacto y determinar el futuro de la empresa.

Es lo que la hace diferente a otras compañías de su industria, acompañando su visión y misión, yendo más allá de la generación de utilidades y guiando las decisiones hacia un futuro sostenible.

### PROPÓSITO CORPORATIVO DE CMPC: LAS 3C CREAR, CONVIVIR Y CONSERVAR

Nuestro origen está en la naturaleza, porque es ahí donde nace nuestro trabajo, cuyos frutos permiten a la sociedad avanzar hacia una mejor calidad de vida. Nuestro propósito corporativo guía nuestro actuar y visión de sostenibilidad para los próximos años.



▼  
**CREAR** las mejores soluciones para las necesidades genuinas de las personas. Porque estamos presentes en la vida cotidiana ya sea mediante productos derivados de la celulosa, madera o papeles reciclados.

▼  
**CONVIVIR** con nuestros grupos de interés, generando oportunidades para el desarrollo mutuo. Porque sabemos que ocupamos un lugar privilegiado para contribuir a la transformación positiva de los ambientes de los cuales formamos parte, impulsamos con fuerza y determinación formas de ser y hacer que nos permitan alcanzar mejores condiciones de vida, tanto para las generaciones actuales como para las futuras.

▼  
**CONSERVAR** nuestro medioambiente, porque entendemos que nuestro trabajo depende de los recursos naturales. Tenemos plena conciencia que hoy somos una empresa global, parte de una nueva época que desafía a empresas y ciudadanos a renovar sus patrones de producción, consumo y convivencia, mudando desde una economía lineal a una circular.

### Las 3C y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Desde 2018 CMPC participa en el Pacto Global de las Naciones Unidas<sup>7</sup>, con quien establece el compromiso de dar a conocer anualmente sus avances, a través de la Comunicación de Progreso, respecto a los diez Principios de Pacto Global, los que se dividen en cuatro grandes áreas: derechos humanos, derechos laborales, medioambiente y anticorrupción, y que se encuentran detallados en este reporte integrado.

CMPC adhiere, desarrolla, y participa activamente en proyectos e iniciativas que tienen la capacidad de contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dando continuidad a la Agenda 2030 tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Por este motivo, la compañía vinculó su propósito corporativo con los ODS, para entender mejor aquellas áreas con mayor potencial de contribución en algunas de las 169 metas específicas de los 17 objetivos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Para conocer más sobre los ODS, diríjase a: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>



<sup>7</sup>Pacto Global es una iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la que participan más de 10.000 empresas en todo el mundo. Para mayor detalle sobre la Red Pacto Global diríjase a: <https://www.pactoglobal.cl/>

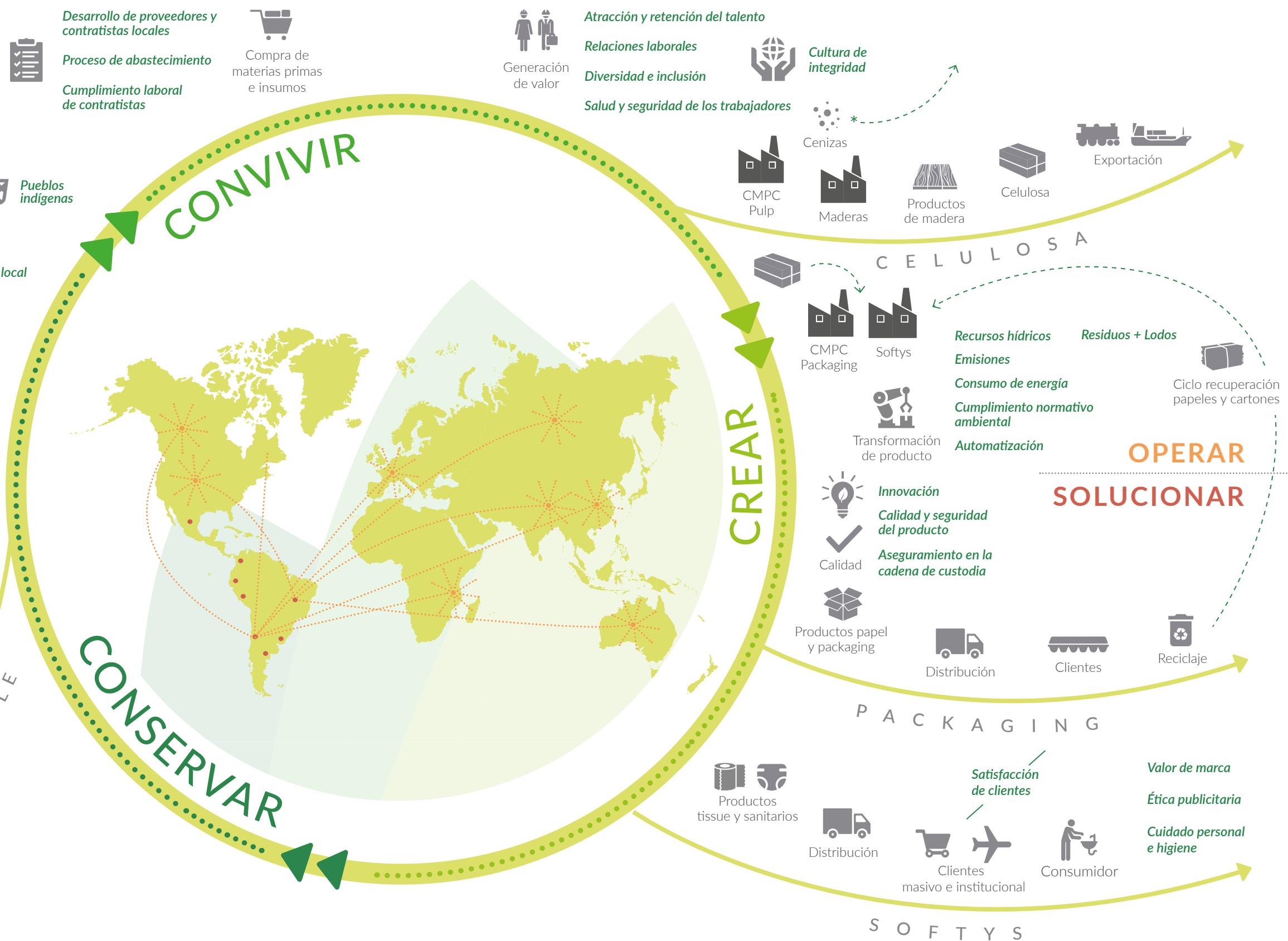
## 1.8 MODELO DE CREACIÓN DE VALOR

(102-2; 102-6; 102-7; 102-9; 102-15)

CMPC desarrolló su modelo de creación de valor compartido, a partir de sus productos de origen renovable, que entregan soluciones genuinas a las necesidades de las personas, y de una legítima preocupación por la sociedad y el medioambiente. El modelo de creación de valor ilustra etapas de su proceso productivo, para determinar cómo cada tema material<sup>6</sup> se vincula en su cadena de valor.

Para presentar la relación entre las actividades propias de los negocios, a lo largo de toda la cadena de valor, y los diversos grupos de interés de la compañía, es que el reporte integrado 2018 fue organizado en base a las principales etapas del proceso productivo - Cultivar, Vincular, Operar y Solucionar - las que en su conjunto forman un ciclo virtuoso.

**VINCULAR**  
**CULTIVAR**



<sup>6</sup>Los temas materiales de este reporte pueden ser revisados en el Capítulo 8: Preparación del Reporte Integrado

## 2 CULTIVAR

El inicio de las operaciones está en los viveros del área forestal, el ciclo continúa con raleo, poda y cosecha. Este capítulo presenta información sobre el patrimonio y manejo forestal sostenible de CMPC.

2.1 Patrimonio forestal  
2.2 Conservación forestal y biodiversidad

2.3 Incendios rurales  
2.4 Adaptación al cambio climático



## 2.1 PATRIMONIO FORESTAL

(102-4, CMPC 1)

La fibra vegetal es la principal materia prima para los productos de CMPC. Esta proviene de plantaciones forestales certificadas, que cumplen estrictos criterios sociales, económicos y ambientales, respetando el ecosistema.

### ¿QUÉ SON LAS CERTIFICACIONES FORESTALES?

El manejo sustentable de los cultivos forestales está certificado a través de CERTFOR-PEFC™ y FSC®, para garantizar la protección del bosque nativo y la biodiversidad, resguardando que la madera de uso industrial se obtenga exclusivamente de plantaciones de origen controlado y perfectamente trazable desde su génesis hasta su destino final.

Por medio de estas certificaciones, CMPC asegura una operación armónica en los ámbitos económico, social y ambiental. Esto implica que todas las plantas deben consultar a las comunidades vecinas y fomentar vínculos de largo plazo, con el fin de mejorar la integración entre las tareas productivas y los programas de apoyo social, para preservar el patrimonio forestal.

#### Forestal Mininco

- ▶ Manejo Forestal FSC®, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Manejo Forestal FSC® – Proyecto Aysén, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Manejo Forestal Sustentable CERTFOR/PEFC™, certificadora SGS Chile.
- ▶ Maderas Controladas FSC® para propietarios forestales (STD 30-010), certificadora Rainforest Alliance.

#### CMPC Pulp

- ▶ Manejo Forestal CERTFOR / PEFC™ Grupo Forestal, certificadora SGS Chile.

#### Celulose Riograndense

- ▶ Manejo Forestal FSC®, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Manejo Forestal Sustentable CERTFOR/PEFC™, certificadora Imaflora.

El patrimonio forestal de CMPC se encuentra en territorios de Argentina, Brasil y Chile.

- Argentina: 94.297 hectáreas. Provincias de Corrientes y Misiones.
- Brasil: 325.000 hectáreas. Estado de Río Grande do Sul.
- Chile: 732.961 hectáreas. Regiones del Libertador Bernardo O'Higgins hasta Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.
- En total, el patrimonio forestal asciende a: 1.152.545 hectáreas.

#### Patrimonio forestal de CMPC

	Argentina	Brasil	Chile	Total			
Superficie	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2018
<b>Superficie productiva</b>							
Hectáreas de plantaciones renovables	58.220	58.159	158.313	159.012	487.986	482.916	700.087
Hectáreas de suelo por plantar	7.691	7.434	13.742	12.712	45.293	45.152	65.298
Hectáreas de uso administrativo, que incluye caminos, cortafuegos, servidumbres, áreas de uso agrícola y ganadero, áreas para ensayos, viveros y producción de semillas, terrenos sin uso silvoagropecuario, entre otros	8.356	9.868	14.715	14.865	40.771	37.188	61.921
Total superficie productiva	74.267	75.461	186.770	186.589	574.050	565.256	827.306
<b>Superficie de protección y conservación</b>							
Hectáreas de bosque nativo y vegetación nativa	4.150	4.386	73.711	74.893	64.843	70.914	150.193
Hectáreas de protección de cuencas, cursos de agua, flora, fauna y áreas de alto valor de conservación	15.880	14.451	63.908	63.805	93.913	96.791	175.047
Total superficie de protección y conservación	20.030	18.837	137.619	138.698	158.756	167.705	325.240
<b>Superficie total de CMPC</b>	<b>94.297</b>	<b>94.297</b>	<b>324.388</b>	<b>325.286</b>	<b>732.806</b>	<b>732.952</b>	<b>1.152.545</b>

Fuente: CMPC Celulosa.



Producción de fibra 2018

	Argentina	Brasil	Chile
<b>Cantidad de fibra total producida</b> Corresponde al total de crecimiento anual de madera (fustal) de las plantaciones forestales	0,99 MMm <sup>3</sup> /año	7,2 MMm <sup>3</sup> /año	10,1 MMm <sup>3</sup> /año
<b>Cantidad total de árboles plantados</b> Número total de árboles de especies comerciales plantados en la temporada 2018	1,68 MM	17,2 MM	31,0 MM
<b>Volumen promedio de fibra por árbol a la edad actual</b> Corresponde al volumen medio por árbol a la edad actual promedio de las plantaciones (11,1 años)	0,39 m <sup>3</sup> /árbol	0,30 m <sup>3</sup> /árbol	0,27 m <sup>3</sup> /árbol
<b>Volumen promedio de fibra por árbol a la edad de cosecha</b> Corresponde al volumen medio por árbol al momento de cosecha	0,84 m <sup>3</sup> /árbol	0,40 m <sup>3</sup> /árbol	0,81 m <sup>3</sup> /árbol

Fuente: CMPC Celulosa.

**Propósito Corporativo:** CONSERVAR  
**Negocio:** CMPC Celulosa



## Manejo Forestal Sostenible en Chile

Los propietarios de los suelos forestales abastecen de madera a los centros industriales de CMPC, por ello la empresa tiene como objetivo que la mayor cantidad de predios forestales estén certificados, cumpliendo las exigencias del manejo forestal sustentable, lo que disminuye el abastecimiento de madera proveniente de fuentes controversiales.

CMPC se certifica en manejo forestal, a través del Manejo Forestal Certfor de Manejo Forestal FSC, las más altas categorías establecidas en cada certificación. 19 propietarios de suelos forestales están certificados en Certfor lo que corresponde a 36.000 hectáreas totales y 19.000 plantadas, mientras que 13 propietarios están certificados con FSC lo que corresponde a 31.200 hectáreas totales y 14.700 hectáreas plantadas de Pino y Eucaliptos.

Los predios de estos propietarios forestales se encuentran distribuidos entre la región del Maule y La Araucanía en Chile. El grupo es administrado por la Subgerencia de Gestión Certificada y Sostenibilidad de CMPC Celulosa, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales, económicos, ambientales y sociales exigidos por la legislación vigente del país y compromisos voluntarios establecidos en cada certificación.

La empresa ha compartido la experiencia con FSC, fomentando la creación de nuevos grupos de manejo forestal para pequeños propietarios, con el fin de maximizar la superficie certificada y con ello disminuir los riesgos inherentes a la comercialización atomizada de volúmenes que abastecen principalmente las plantas de celulosa.

Anualmente, la administración de CMPC gestiona: 2 auditorías externas, 8 auditorías internas, 45 capacitaciones, 58 monitoreos (medioambiente, seguridad, laboral y social), 84 consultas públicas a actores sociales cercanos a los predios de cada propietario, actualizaciones y análisis cartográficos de manera permanente, para mantener el manejo forestal sustentable.

### Principales datos:

- Se entrega el 90% de la producción a negocios relacionados con la certificación de manejo forestal.
- En el periodo 2017-2018 se recertificó el manejo forestal FSC proyecto Aysén, manejo forestal FSC en Forestal Mininco y Certfor en Forestal Mininco.

## 2.2 CONSERVACIÓN FORESTAL Y BIODIVERSIDAD MAT

(102-11, 304-1, 304-3)

### 2.2.1 Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)

CMPC asume un compromiso de conservación de la biodiversidad. Cuenta con 70.914 hectáreas de bosques y vegetación nativa y 96.791 hectáreas de cuencas, cursos de agua, flora, fauna y Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC). Todo lo anterior corresponde a 167.705 hectáreas de protección y conservación, un 14,5% de la superficie productiva total de la empresa.

*Las AAVC son zonas que presentan características o atributos relevantes únicos, significativos o críticos para su entorno natural. Son una exigencia del manejo sostenible de las plantaciones (FSC).*

CMPC tiene 3 tipos:



BIOLÓGICAS



*Superficies donde se resguarda la flora y fauna vulnerable de los territorios.*



SERVICIOS



*Áreas geológicas que proveen servicios básicos en situaciones críticas y que cumplen las necesidades básicas de las comunidades locales (por ejemplo, zonas de captación de agua).*



SOCIOCULTURALES



*Bosques críticos para la identidad cultural de las comunidades (áreas con significado económico, religioso, ecológico y cultural).*



Adesmia Bijuga

CMPC desarrolla lineamientos para la conservación de sus AAVC:

- Prioridad en combate de incendios.
- Prohibición de uso de fuego en su interior y en los sectores aledaños.
- Prohibición de pesca, caza, corta o cualquier actividad ilegal en su interior.
- Coordinación con científicos y expertos para el monitoreo de atributos críticos de conservación.
- Limpieza del entorno de las especies endémicas.
- Comunicación y difusión en comunidades locales respecto a las AAVC biológicas.
- Capacitación de personal interno sobre los cuidados de las AAVC biológicas.
- Difusión a través de folletos informativos y afiches de las AAVC biológicas.
- Cercado de accesos y señalización en terreno.

Las AAVC biológicas son aquellas que representan el mayor porcentaje de las hectáreas de AAVC de CMPC, es por ello que la compañía pone al servicio de ellas todo su conocimiento y experiencia, resguardando especies amenazadas de la flora y fauna, además de identificar, manejar y monitorearlas.

- Argentina: 15 AAVC biológicas
- Brasil: 7 AAVC biológicas
- Chile: 14 AAVC biológicas
- Las AAVC biológicas sumaron 22.594 hectáreas en 2018, un 2% de la superficie total.

Cantidad y hectáreas de superficie de las AAVC Biológicas

País	2017		2018	
	Cantidad	Superficie (ha)	Cantidad	Superficie (ha)
Argentina	15	9.430	15	9.430
Brasil	5	1.808	7	2.947
Chile	14	10.220	14	10.217
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>21.459</b>	<b>36</b>	<b>22.594</b>

Fuente: CMPC Celulosa.

## 2.2.2 Restauración de bosque nativo

Las plantaciones forestales corresponden a una quinta parte de la superficie de bosque nativo y el 90% de estas se establecieron en suelos erosionados después de décadas de abandono de la actividad agrícola e incendios.

Desde 2003 la corta de bosque nativo es ilegal y todas las acciones que ocurrieron previo a ese año se encuentran en planes de restauración.

La restauración ecológica es una actividad que inicia o acelera la recuperación de un ecosistema. Sus objetivos son mejorar el estado de conservación, recuperar sitios degradados y aumentar el flujo de bienes y servicios ecosistémicos, por ello todos los años CMPC restaura bosque nativo.

Para la restauración de bosque nativo, la empresa tiene una meta para 2026. En Brasil consiste en restaurar 65.086 hectáreas, mientras que en Chile es de 8.738 hectáreas.

Restauración en hectáreas de bosque nativo

País	Acumulado desde 2010 a 2017	Restaurado en 2018	Acumulado a la fecha	Porcentaje alcanzado de la meta
Brasil	19.542	12.106	31.648	49%
Chile	1.437	453	1.890	22%
<b>Total</b>	<b>20.979</b>	<b>12.559</b>	<b>33.538</b>	<b>45%</b>

Fuente: CMPC Celulosa.

**Propósito Corporativo:** CONSERVAR  
**Negocio:** CMPC Celulosa



## Restauración en el área forestal

A partir de 2006 en Chile y en 2009 en Brasil, CMPC ha realizado trabajos de recuperación de especies nativas en los centros de cultivo en Carlos Douglas y Forestal Celulose Riograndense.

Desde entonces, se han recuperado 57 especies nativas. El trabajo diario realizado en los viveros de CMPC consiste en buscar solución a problemas que afectan a las especies, como recuperar especies que se encuentran en peligro de extinción. En este sentido, CMPC ha aportado a buscar una solución a la enfermedad que seca las ramas de las araucarias y recuperar el toromiro (arbusto endémico de la Isla de Pascua extinto en dicha zona) entre otras iniciativas.

El trabajo de recuperación comenzó a realizarse en 2006, cuando el Jardín Botánico de Viña del Mar entregó a CMPC seis ejemplares de toromiro para ser protegidos y para realizar análisis preliminares. Bajo ese fin, la empresa trabajó en conjunto con la Universidad Católica de Chile, alianza que permitió que los buenos resultados llevaran a que en 2013 la compañía firmara un convenio con la Corporación Nacional Forestal de Chile (Conaf), para reintroducir la especie en la isla y así devolverle a la cultura Rapa Nui el árbol con el que sus antepasados confeccionaban arte sacro.

En el vivero Carlos Douglas se producen anualmente cerca de 800 mil plantas nativas y ornamentales de diferentes especies. Para alcanzar dicho número, en él existen diversos procesos y mecanismos tecnológicos de alta calidad, como invernaderos

con control ambiental automático, equipos mecanizados para la siembra o una máquina única en Chile y Latinoamérica para el transplante de plantas, proveniente de Holanda y totalmente automática.

En Chile, Forestal Mininco tiene el compromiso de una buena gestión ambiental, como parte esencial del negocio forestal. Es por esta razón que la empresa ha asumido la responsabilidad de proteger y cuidar el patrimonio con especial énfasis en la protección y conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

En 2018 se inició la restauración de las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC) con los Ruiles en Empedrado (139 hectáreas) y los Hualos en Loanco (704 hectáreas) ubicadas en las comunas de Empedrado y Constitución, que fueron afectadas por los mega incendios sufridos en la temporada 2017.

El Ruil (*Nothofagus alessandrii*) es una especie endémica, que se encuentra definida como una reliquia biológica, declarado Monumento Natural en 2007 y estando prohibida su corta desde 1995. Además, esta especie está clasificada como una especie en peligro de extinción y rara (D.S. 151\_2007).

El Hualo (*Nothofagus glauca*) es una especie endémica y clasificada como vulnerable y casi amenazada (D.S. 42\_2011).



## 2.2.3 Reforestación

En Chile la reforestación implica la prevención, replantación y recuperación de especies nativas en los territorios de origen. Esto incluye:

- Creación y aumento de AAVC y sitios prioritarios, definidos por la autoridad ambiental de Chile.
- Estímulo de la vegetación nativa y plantación de especies nativas.
- Aumento de la superficie y población forestal en áreas degradadas, teniendo como prioridad aquellas especies que presentan problemas de conservación.
- Creación de áreas de protección que faciliten la conectividad entre fragmentos de bosque nativo de importancia para la mantención de la biodiversidad.
- Creación de áreas de amortiguación entre plantaciones y zonas de bosque nativo.
- Entrega de 500 mil plantas nativas en predios de vecinos, equivalentes a 10 mil m<sup>3</sup> de madera.
- Conservación de 10 mil hectáreas de AAVC.
- Administración de 300 hectáreas de conservación de Ruil (*Nothofagus alessandrii*), árbol endémico de Chile.
- Retiro de plantíos de eucalipto de zonas protegidas (zonas riparias).
- Control de especies exóticas invasoras.
- Creación de áreas relevantes para la obtención de plantas medicinales y productos forestales no maderables del bosque.
- Recuperación de otros servicios del bosque, como recreación y paisaje.
- Restauración de la vegetación nativa en microcuenca y cursos de agua que abastecen el consumo de comunidades vecinas.

## 2.3 INCENDIOS RURALES MAT

(CMPC 2)

En Chile las últimas temporadas estivales han traído consigo incendios rurales de gran importancia. Estos amenazan la vegetación, la fauna, el suelo, los ciclos del agua y el carbono, la regulación del clima, la economía de las zonas afectadas y también a los valores recreativos y estéticos de estos espacios, así como también a las personas que habitan en esas áreas. El fuego afecta de manera considerable a la biodiversidad, a la economía y a la sociedad en general.

Para la protección y cuidado, la compañía se prepara durante meses para recibir la temporada, a través de tres líneas de trabajo: uso de tecnología de punta, prevención vecinal y silvicultura preventiva.

Focos y hectáreas afectadas por incendios forestales

País	Nº focos de incendio		Hectáreas afectadas	
	2016 - 2017	2017 - 2018	2016 - 2017	2017- 2018
Chile	596	712	19.432	1.199
Argentina	28	46	20	18
Brasil	120	230	265	1.339
<b>Total</b>	<b>744</b>	<b>988</b>	<b>19.717</b>	<b>2.556</b>

Nota: La temporada 2017- 2018 se extiende entre los meses de junio 2017 a mayo 2018. La temporada 2016- 2017 se extiende entre los meses de junio 2016 a mayo 2017.  
Fuente: CMPC Celulosa.

### 2.3.1 Combate de incendios rurales

CMPC ha comprometido que lo más importante en el combate de incendios rurales es proteger la vida de las personas. Para llevar a cabo este propósito la estrategia de planificación pone como prioridad a los incendios de interfaz.

Para enfrentar los incendios rurales, CMPC destina casi USD 28 millones anuales para la prevención y combate de incendios. Dentro de los múltiples aportes que se han congregado

para el combate de los incendios de las regiones del centro sur de Chile, CMPC aportó con 65 brigadas y 954 brigadistas, además de 20 aeronaves, donde destaca un mega helicóptero pesado (Chinook) y la incorporación de un vehículo multi-propósito para detener incendios.

En el caso de Brasil, CMPC dispuso de 3 helicópteros "esquilo", 8 camiones cisterna, 15 camionetas para combatir los

incendios y 3 brigadas de combate con 5 personas cada una. Por último, en el caso de Argentina, la compañía dispuso de 1 avión de combate que opera mayormente en época estival y 250 horas de camión cisterna que se activan en base al índice de riesgo que manejan en la empresa y además contemplan personal afecto al programa de incendios rurales, que, si bien no son brigadas profesionales, combaten los incendios y activa el plan de emergencia.

### 2.3.2 Prevención vecinal de incendios rurales

En colaboración con Fundación CMPC, se desarrolló un taller de educación ambiental llamado "El bosque, un refugio natural" que tiene por objetivo fomentar la concientización sobre la importancia de los bosques para el medioambiente y la vida, además de informar a los estudiantes acerca de las consecuencias de sus acciones en estos espacios (por ejemplo: dejar basura, cortar árboles nativos o presentar actitudes que puedan provocar incendios).

Durante 2018, el taller llegó a 23 escuelas y contó con la participación de 2.362 alumnos en 11 comunas de Chile.

Esta actividad educativa se coordinó junto con la Corporación Chilena de la Madera (Corma) y Corporación Nacional Forestal (Conaf), para asegurar el no duplicar esfuerzos y

cubrir la mayor cantidad de escuelas en el territorio forestal chileno.

Junto a lo anterior, se trabajó en capacitar a cuerpos de bomberos, miembros del ejército y pilotos. Además, se han creado más de 300 comités en todo el país para organizarse y capacitarse en tareas de prevención.

Por otro lado, se han creado juntas de vigilancia conformadas por vecinos de los predios. Con ellos, se han establecido zonas de monitoreo y vigilancia activa especialmente en zonas de interfaces vecinales, poniendo a disposición 80 vigías fijos por día en temporada alta y planes cuadrantes especiales que se activan en situación de alerta.

### 2.3.3 Silvicultura preventiva

La silvicultura preventiva es la modificación, ordenamiento o eliminación de la vegetación viva o muerta y de los residuos y desechos vegetales para evitar que se produzca un incendio forestal o, si se inicia, para retardar su propagación y mitigar los daños.

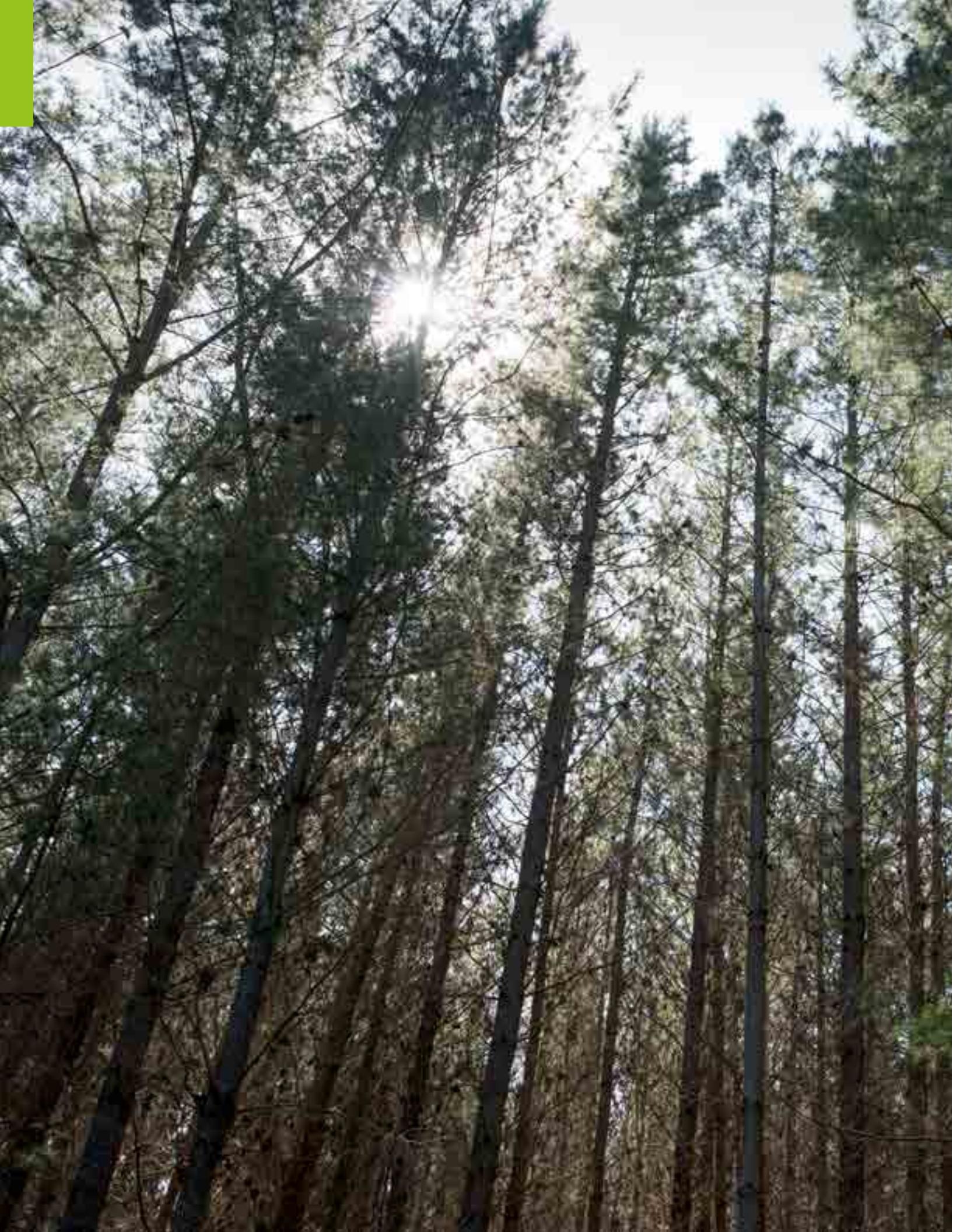
Por ello, CMPC trabaja estandarizando sistemas de defensa principalmente en zonas de interfaz, los que son centros forestales cercanos a sectores poblados y que por ende podrían afectar a las personas de esas localidades, para reducir progresivamente la carga de combustibles y desacelerar el comportamiento de un eventual incendio. Dependiendo

del contexto, se aplican tres niveles defensivos: cortafuego a suelo mineral, zonas con reducción de combustible y un anillo de manejo silvícola preventivo (raleos y/o podas).

Lo anterior, sumado a las acciones desarrolladas en 2017 trabajo consigo cerca de 2 mil hectáreas adicionales de protección de interfaces urbano-rurales entre las regiones del Maule y La Araucanía en Chile, principalmente interfaces vecinales, agrícolas e industriales. Lo anterior significa la intervención en cerca de 300 fundos de propiedad de CMPC y la protección directa de cerca de 8.500 viviendas.



Brigada de combate incendios rurales



## Tecnología de punta: planes de acción generados frente a incendios rurales

- **Servicio de Meteorología Aplicada:** permite al programa “Protección” disponer de información oportuna, posibilitando levantar alertas tempranas y simular propagación de incendios con alta potencialidad de daño.
- **Unidad de Análisis y Prognosis para CMPC:** el software Wildfire Analyst® permite analizar en tiempo real el comportamiento del fuego que experimentan los incendios rurales, simulando la propagación de incendios rurales a 1 y 6 horas, para apoyar la toma de decisiones en tiempo real y determinar el peligro para incendios rurales, posibilitando declarar días de alerta y asignar recursos que se adecúen a cada momento.
- **Envío y recepción de imagen y videos en tiempo real a través de cámaras de alta resolución:** herramienta que permite mejorar la toma de decisiones respecto de los recursos asignados para el control de la emergencia y evaluar riesgos asociados.
- **Protocolos para establecer comandos unificados para enfrentar emergencias:** permite conocer con antelación los roles y funciones que cumplirán todos los actores involucrados en una emergencia forestal (organismos públicos y privados), con el objetivo de lograr una mejor coordinación y que los esfuerzos de cada uno apunten a controlar el incendio.

• **Incorporación de megahelicóptero pesado para combate de incendios en ataque ampliado**

Chinook, el megahelicóptero pesado apunta a atender la ocurrencia de incendios rurales tanto en predios forestales de CMPC, de terceros, zonas habitadas y bosques nativos. Aporta con una descarga de 10 mil litros de agua en cada lanzamiento y puede movilizar 12 toneladas de carga (como herramientas de combate). Su tiempo de carga es de 60 a 90 segundos.

Chinook es parte de la flota de combate contra incendios rurales desde 2017.

• **Incorporación vehículo multipropósito para combate de interfaz**

Esta acción apunta a atender la ocurrencia de incendios rurales en zonas de interfaz. Son vehículos equipados con equipos de agua y productos retardantes de corta y larga duración, especialmente diseñados para el combate de incendios estructurales, tales como incendios que se producen en casas, edificios, locales comerciales, etc.

## 2.4 ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO MAT

Según el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), cambio climático se define como el fenómeno que afecta a los países, produciendo un impacto negativo en su economía, la vida de las personas, las comunidades, y su entorno natural.

En los lugares de operación de CMPC, este fenómeno se ve reflejado en la intensificación de los períodos de sequía en especial en la zona centro-sur de Chile, el déficit de precipitaciones y aumento de las temperaturas. Estos eventos se vuelven cada vez más extremos, incrementando la cantidad de desastres naturales en el último tiempo. Además, el IPCC señala que Chile será uno de los 10 países más afectados por los efectos del calentamiento global.

En el sector privado -que no está al margen de la discusión- el cambio climático genera impactos tanto en lo económico, como en la sociedad y los entornos donde las compañías desarrollan sus actividades. La mayor vulnerabilidad se presenta en los sectores dependientes de los recursos naturales, generando riesgos y oportunidades al modificarse el contexto de las operaciones.

CMPC identifica que su operación podría sufrir consecuencias debido al cambio climático y ha comenzado a determinar los riesgos que pueden afectar su funcionamiento: impactos en la cadena de valor, tanto en el proceso productivo como en la operación de proveedores y las expectativas de clientes, y

en consecuencia una reducción en la eficiencia y rentabilidad.

El área forestal es la que actualmente presenta mayores niveles de riesgo. Una disminución de las precipitaciones en las zonas de plantaciones forestales, puede provocar una reducción en la disponibilidad de agua y esto impactar el crecimiento de las especies; la sequía tiene como consecuencia una baja en el caudal de los ríos, disminuyendo el recurso para la producción de las plantas; las altas temperaturas propician incendios rurales que unidos a vientos y olas de calor, pueden generar desastres en el patrimonio forestal y la comunidad; por último, el cambio en las condiciones climáticas propicia un aumento de plagas, y en consecuencia la exposición de las plantaciones forestales a estas.

CMPC trabaja en la adaptación de acciones que logren mo-

delar formas de operar que incorporan aspectos externos, a través de nuevas tecnologías que promuevan la eficiencia y optimización de los procesos productivos. Algunas de las medidas para afrontar el cambio climático que la compañía ha implementado:

- Diseño, desarrollo e implementación de un software de simulación y análisis de propagación de fuego y sensores remotos que permiten una mejor evaluación y coordinación en caso de incendios.
- Desarrollo de proyecto Eucahydro, destinado a optimizar el uso del agua mediante una selección temprana de genotipos de eucaliptos globulus, nitens e híbridos. Iniciativa que promueve utilizar selectivamente los genotipos de menor impacto ambiental en situaciones y sitios de escasez de agua.
- Comunicación con la población frente a eventos climáticos adversos o incendios, para enfrentar de forma preparada los desastres naturales.

## MIGRACIÓN ASISTIDA DE ARAUCARIAS



En abril de 2016, se denunció una situación que afectaba el follaje de araucarias en localidades de la cordillera de Nahuelbuta (Chile), específicamente necrosis en hojas y ramas y, en menor grado, mortalidad de estas. Esto se debe al cambio en las condiciones climáticas normales para el desarrollo de la araucaria y su subsistencia a lo largo del tiempo.

Como una forma de buscar una solución a un problema de largo plazo, el Instituto Forestal se unió a la Conaf y a CMPC, estableciendo una estrategia llamada “migración asistida”, que consiste en llevar los árboles a un lugar donde pueden sobrevivir con las condiciones climáticas normales para su desarrollo.

Este convenio de colaboración establece que CMPC tendrá las pequeñas plantas de araucaria durante 18 meses en el vivero Carlos Douglas, ubicado en la comuna de Yumbel (región del Biobío, Chile) esperando que crezcan lo necesario, para llevarlas luego a un espacio que cumpla las condiciones ecológicas para su desarrollo.

La Universidad de Chile colabora en la elaboración de un estudio que permitirá la localización de las araucarias en zonas donde puedan ser plantadas, considerando un clima ideal y proyectando esto por un periodo de 50 años.

Por la connotación ecológica y social que tiene este árbol es que el proyecto resulta emblemático, considerando que la araucaria es el alimento principal del pueblo Pehuenche, grupo indígena que habita estos territorios.



Araucarias enanas o bonsai



Edificio corporativo CMPC Los Ángeles

## 3 VINCULAR

En este capítulo se abordará la forma de vinculación que ha mantenido CMPC con las comunidades y los pueblos indígenas ubicados territorialmente cerca de las operaciones de la compañía. También se abordará la relación que mantiene CMPC con proveedores y contratistas locales.

- 3.1 Relacionamiento comunitario y desarrollo local
- 3.2 Pueblos indígenas
- 3.3 Fundación CMPC
- 3.4 Donaciones

- 3.5 Transporte
- 3.6 Proceso de abastecimiento
- 3.7 Desarrollo de contratistas y proveedores locales

## 3.1 RELACIONAMIENTO COMUNITARIO Y DESARROLLO LOCAL MAT

(413-1)

### 3.1.1 Relacionamiento comunitario

CMPC se relaciona de manera directa y honesta con los habitantes de los territorios en donde se emplazan sus operaciones. Cada negocio y filial cuenta con programas, proyectos y actividades, según las necesidades de la comunidad, la participación de ésta y por supuesto, respetando la identidad local de cada territorio.

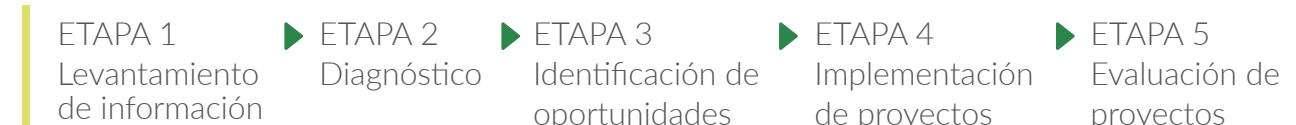
Dentro de las acciones de vinculación transversales que tiene CMPC con la comunidad, se encuentran:

- Reuniones permanentes
- Entrega de información sobre las operaciones forestales a la comunidad
- Reuniones con autoridades locales
- Programas y talleres realizados con la comunidad
- Visitas a las plantas, donde se resuelven dudas de la población y se muestra el proceso productivo
- Charlas medioambientales

Durante 2018 la empresa creó nuevos procesos formales para la recepción de quejas, reclamaciones o sugerencias, especialmente para las comunidades cercanas.

#### Plan de relacionamiento comunitario

Durante el año se hizo transversal el plan de relacionamiento comunitario que consta de 5 etapas que guían la vinculación.



En la primera etapa se realizan estudios para conocer la zona y sus problemáticas, levantamiento de información sobre actores clave y sobre la comunidad. En la segunda etapa, se realiza el diagnóstico sobre las necesidades de la población y los proyectos existentes. En una tercera etapa, se crean pro-

yectos que solucionen las problemáticas y tomen en cuenta las necesidades de las personas, fomentando el desarrollo comunitario. En la cuarta etapa se implementa el proyecto y finalmente en la quinta se realiza una evaluación para medir los impactos y generar sugerencias.

**Propósito Corporativo:** CONVIVIR  
**Negocio:** CMPC Celulosa



### Información ambiental en línea para la Municipalidad de Laja

En línea con el compromiso de CMPC con los territorios donde opera, la compañía ha realizado un trabajo de colaboración permanente con la en la región del Biobío, Chile. En este sentido destaca la mesa de trabajo tripartita medioambiental que opera desde 2017 y que en 2018 formuló una serie de medidas que van directamente en beneficio de la comuna de Laja.

Entre estas medidas, destaca la instalación de una pantalla digital en la municipalidad, que permitirá a las autoridades locales monitorear registros ambientales de la planta en tiempo real. Lo anterior, incluye el acceso a datos de emisiones aéreas de fuentes fijas e inmisiones.

Con el objeto de fomentar la participación ciudadana en el monitoreo de la calidad del aire, CMPC capacitará a vecinos de la comuna para conformar una brigada de carácter ambiental, los que podrán alertar, constituirse en el lugar afectado en forma oportuna e interactuar con los vecinos. CMPC ya cuenta con

brigadas ambientales ciudadanas similares en otras operaciones industriales.

Adicionalmente, Planta Laja desarrollará un plan proactivo de visitas a sus operaciones para los vecinos de la comuna, con el objeto que puedan conocer en detalle las características y operaciones internas.

De forma adicional, pero igualmente en el marco de la transparencia y monitoreo de la situación ambiental, CMPC avanzará en la integración de los datos sobre calidad del aire de la Planta de Celulosa de Laja a la red de monitoreo del Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA). De esta forma, CMPC se hace parte de la red nacional que administra el Estado de Chile a través del Ministerio del Medio Ambiente. Los parámetros que actualmente monitorea el SINCA son: (MP), SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y CO.

### 3.1.2 Desarrollo local

Los objetivos que ha definido CMPC para sus proyectos de desarrollo comunitario son generar iniciativas con mayor impacto y vinculación a la actividad de la compañía, abrir los procesos productivos a la ciudadanía, transformar los bosques y plantas productivas en catalizadores del desarrollo de los territorios, aportar a la conservación y establecer un nuevo marco de relacionamiento con el pueblo mapuche, en el sur de Chile.

Durante 2018, CMPC trabajó en nuevas líneas de acción con sus comunidades, las cuales se agruparon en dos dimensiones: proyectos vinculados a la cadena de valor de predios forestales y los vinculados a la cadena de valor de plantas productivas, denominados Bosque Vivo y Ciudad Viva, respectivamente. Estas líneas de acción agrupan los diferentes programas comunitarios en categorías que tengan un foco común buscando unir los esfuerzos en iniciativas que generen valor tanto para las personas como para la empresa.

Para Bosque Vivo se identificaron las siguientes líneas de trabajo:



Para la dimensión Ciudad Viva se identificaron las siguientes líneas de trabajo:



### Proyectos comunitarios 2018

Las acciones que CMPC desarrolla con la comunidad se pueden agrupar en las siguientes categorías.

#### Bosque Vivo

Línea de trabajo	País	Nombre Proyecto	Descripción del proyecto
Plantaciones y viveros comunitarios	Chile	Huertos de frutos rojos de Huapitrio	Implementación de aproximadamente 100 huertos de frutos rojos; entrega de insumos por un periodo de 12 meses; asesoría técnica para su mantenimiento; y construcción de un centro de acopio y mantenimiento de la fruta.
Plantaciones y viveros comunitarios	Chile	Huertos de Tirúa Sur	Apoyar el desarrollo agrícola de 8 comunidades indígenas de la asociación Inche Tañi Mapulafken de Tirúa Sur. El proyecto considera la implementación de huertos de frutos rojos; entrega de insumos; asesoría técnica para su mantenimiento; y apoyo en la búsqueda de canales de comercialización.
Productos forestales no madereros	Brasil	Programa Favos do Sul	Permite que los apicultores instalen sus colmenas junto a las plantaciones de eucalipto. Con ello, el 8% del total de miel obtenido es entregado en las Escuelas de Educación Especial de 28 localidades. Cada año, el proyecto genera ingresos para 150 apicultores.
Productos forestales no madereros	Brasil	Fábrica de Gaiteros	Proyecto de inclusión social en asociación con el Instituto Renato Borghetti, cuyo público objetivo son niños de 7 a 15 años. Su objetivo es formar a estudiantes-aprendices del acordeón diatónica. Participan nueve escuelas en ocho municipios y tienen 320 alumnos.
Productos forestales no madereros	Perú	Talleres productivos en la comunidad	Durante 2018, se comenzaron a realizar talleres productivos en Santa Ángela y el Molle, donde participaron por cada comunidad aproximadamente 25 a 30 madres de familia. Durante los últimos 2 años se ha enseñado en este programa: manualidades en Trupán, cortes, aplicación de tintes para el cabello y peinados, manicure, pedicure y diseños de lazos para el cabello. Los materiales con los que se trabajó fueron asumidos por CMPC así como la contratación del docente. El periodo de enseñanza es por 4 meses.

## Ciudad Viva

Línea de trabajo	País	Nombre Proyecto	Descripción del proyecto
Apoyo a micro emprendedores	Chile	Mercado de Collipulli	Construcción participativa del diseño arquitectónico en madera del futuro mercado de abastos de la comuna de Collipulli.
Turismo y esparcimiento	Chile	Ruta fluvial río Imperial Chile	Promoción y desarrollo del turismo de destino en Río Imperial, potenciando las capacidades y habilidades de los vecinos del sector, además de sumar equipamiento e infraestructura para convertir el turismo en un eje estratégico de desarrollo productivo para la comuna.
Turismo y esparcimiento	Brasil	Núcleo turístico	En Angol se realizará un nuevo núcleo turístico comercial en base al deporte y en Temuco se realizará un espacio para talleres abiertos, cowork y, comercialización de productos de comunidades.
Participación e integración ciudadana	Chile	Diseño Proyecto Agua Potable Rural de Molco	Construcción participativa del diseño del proyecto de agua potable rural para el sector de Molco, de la comuna de Loncoche, en donde 92 familias son beneficiadas.
Participación e integración ciudadana	Chile	Fondo CMPC	Dirigido a 15 comunas y 35 barrios prioritarios de las regiones del Biobío y La Araucanía en Chile, tiene como objetivo contribuir a mejorar la calidad de vida de los vecinos cercanos a las operaciones industriales y forestales de la compañía, capacitándolos y entregándoles apoyo a los miembros de las organizaciones comunitarias que presenten proyectos que beneficien de forma directa a sus integrantes, vecinos y entorno en general.  Las líneas de postulación son: cuidado del medioambiente, seguridad ciudadana, desarrollo sociocultural e infraestructura y equipamiento.
Participación e integración ciudadana	Brasil	Guaíba limpio	Acciones educativas en torno a la recolección de basura en el Lago Guaíba, en conjunto con la Asociación de Canoa Guahyba. El objetivo es concientizar sobre la basura en el lago, a través de canoístas estudiantiles, realizando talleres.
Participación e integración ciudadana	Brasil	Cachoeira do Sul	Programa de Educación para la Salud en las Comunidades (PESC). Apoya a proyectos de educación en salud en los municipios de actividades forestales de CMPC, con el objetivo de promover el bienestar general de la población a través de la difusión de prácticas de alimentación sana.

Línea de trabajo	País	Nombre Proyecto	Descripción del proyecto
Participación e integración ciudadana	Brasil	Bosque es vida	Incentiva a escuelas de los municipios de la región donde CMPC opera a desarrollar proyectos de responsabilidad ambiental. Comprende principalmente talleres de formación que integran a las comunidades escolares y las invitan a desarrollar acciones organizadas frente a problemas ambientales locales. En 2018 este proyecto involucró a 17 ciudades, 18 escuelas, 423 eventos y 4.600 estudiantes.
Participación e integración ciudadana	Perú	Demuna itinerante	Esta actividad se realizó en los colegios primaria de la Arena Alta, Clarita y el colegio secundario en Herbay Bajo de forma semestral. Se incluyó la participación de los alumnos por la mañana y, por la tarde se trabajaba con los padres de familia. Se ofrecía orientación y consejería a través de escuela de padres. Las consultas fueron resueltas por los profesionales de la Defensoría Municipal del Niño y Adolescente de la municipalidad provincial de Cañete. Aproximadamente se trabajó con 70 alumnos de las 3 instituciones educativas y los padres de familia.
Capacitaciones	Perú	Contratación de un agrónomo	La capacitación a los agricultores fue un compromiso asumido por la empresa en 2016. Para ello se hizo un convenio con la Universidad Agraria la Molina y se hizo extensiva la invitación a los agricultores de: Clarita, Herbay Bajo, Arena Baja, Santa Ángela y Molle. Previo al inicio de la capacitación se realizó un taller de diagnóstico en donde se concluyó cuáles serían los temas a abordar según las necesidades de la zona: ▪ Manejo integrado de plagas y uso segura de plaguicidas, herbicidas, fungicidas e insecticidas ▪ Manejo de suelos, fertilizantes orgánicos e inorgánicos y fertilidad de los suelos
Capacitaciones	Chile	Convenio Liceos Técnico Profesionales	Esta iniciativa busca generar habilidades y capacidades para nivelar la brecha educacional de los alumnos en el sistema técnico profesional de la comuna de Nacimiento.
Capacitaciones	Brasil	Curso técnico en celulosa y papel	Se realiza una capacitación reconocida por la Secretaría de Educación del Estado de Río Grande do Sul, ejecutada por profesionales de la empresa que actúan como profesores en la escuela Gomes Jardim y en CMPC.

**Propósito Corporativo:** CONVIVIR  
**Negocio:** CMPC Celulosa



## Villa Ecosustentable: Una alianza público privada por mejores viviendas

Una villa ecosustentable consiste en un conjunto habitacional que conjuga la sustentabilidad ambiental, social y económica. En Chile, y con la participación de CMPC, se han desarrollado tres iniciativas con estas características en las regiones de Atacama y La Araucanía, lo que demuestra el compromiso de la empresa con proyectos que permiten cumplir el sueño de la vivienda propia a cientos de familias, a través del uso de materiales amigables con el medioambiente.

Consciente de la importancia de alianzas entre instituciones para enfrentar el cambio climático y convivir con las comunidades en armonía con el medioambiente, CMPC participó en la construcción de viviendas ecosustentables. En alianza con la Municipalidad de Collipulli, el Centro de Innovación en Madera de la Universidad Católica de Chile (CIM), Madera 21, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) y los comités de vivienda de Villa Mininco, inició el proceso para levantar un conjunto habitacional en la comuna de Collipulli.

El proyecto beneficiará a 110 familias y se emplazará en un terreno traspasado por CMPC y permitirá mejorar la calidad de vida de sus beneficiarios. Las casas cuentan con dos pisos, dos dormitorios e incluyen una "chiflona", espacio típico de la zona sur que sirve para dejar abrigos, paraguas y botas.

Construidas 100% en base a madera, con tecnología de resistencia para el ataque de termitas y hongos de pudrición, incorporan una serie de innovaciones tecnológicas, entre las cuales destaca un muro ventilado a través del cual circula el aire. La aplicación de esta solución constructiva permite refrescar la casa durante el verano y aislárla en invierno, manteniendo una temperatura de entre 16 y 25 grados celsius el 98% del tiempo. A ello se suma



el uso de energía eléctrica proveniente de paneles fotovoltaicos, la obtención de agua caliente sanitaria y calefacción de sistemas solares térmicos en forma complementaria a las redes tradicionales, todo lo cual contribuye a la eficiencia energética de la vivienda y el ahorro para las familias que las habitan. Asimismo, la iniciativa integra áreas verdes, huertos comunitarios, sistemas de reciclaje y ciclovías.

La madera en la construcción tiene beneficios directos tanto para el ecosistema como para las personas, por ello CMPC busca incentivar el uso de la madera y crear productos que satisfagan las demandas de la industria de la construcción, mueblería, etc., tanto a nivel nacional como internacional.

En diciembre el proyecto "Ecobarrio Oasis de Chañaral" fue ganador del Premio Aporte Urbano (PAU) 2018 como Mejor Proyecto Innovación y Sustentabilidad. Esta iniciativa surgió como respuesta a las familias de la región que perdieron sus casas en los aluviones de 2015 en el norte de Chile y también considera casas construidas principalmente en madera y con las últimas innovaciones tecnológicas.

### Principales datos:

- 440 personas beneficiadas en la comuna de Collipulli.
- 1m<sup>3</sup> de madera captura 627 y 1.136 kilogramos de dióxido de carbono.

## Inversión en la Comunidad

CMPC apuesta por generar impactos sostenibles en las localidades donde está presente. En 2018 **invirtió USD 1.328.952** en programas y actividades hacia la comunidad. La inversión anterior se divide en:

- USD 1.084.065 de Celulosa en Chile
- USD 152.260 de Celulose Riograndense en Brasil.
- USD 22.500 a través de los negocios de Packaging y Softys en Chile.
- USD 70.127 en ambas plantas de Softys en Perú.

hospital de pediatría Garrahan en Buenos Aires.

**En Brasil**, la empresa mantiene vínculos con 8 municipios del estado de Río Grande do Sul y genera diversas iniciativas con ellos. Entre estos se encuentran programas de relacionamiento como "Buen vecino", que busca mantener comunicación permanente a través de diversas instancias, para mostrarles los beneficios del trabajo que realiza la compañía en su entorno.

**En Perú**, CMPC está presente en 7 localidades a través de las plantas de Softys en Cañete y Santa Anita. En ellas se desarrolla voluntariado corporativo, además de campañas de donación, visitas a escuelas para realizar capacitaciones, charlas y talleres para la comunidad. Manteniendo con los vecinos cercanía y trabajo conjunto.

Las plantas o fábricas ubicadas en zonas industriales, sin vecinos aledaños, no tienen una vinculación permanente con sus comunidades.

**En Chile**, a través de Forestal Mininco, CMPC interactúa con 195.000 vecinos directos de 1.450 organizaciones comunitarias ubicadas en 133 comunas de 6 regiones del país. En la región del Maule, tiene relación con 7 comunidades en las comunas de San Javier y Yerbas Buenas. Asimismo, en la Región Metropolitana, cuenta con programas en las comunas de Puente Alto, Tilitil, Buin y Talagante.

**En Argentina**, la planta de Softys ubicada en Zárate ha centrado su relacionamiento en aportar al crecimiento del hospital público de Zárate y la fundación Garrahan que apoya al

## RECONSTRUCCIÓN EN LAS ZONAS AFECTADAS POR INCENDIOS RURALES

Debido a los incendios rurales ocurridos en 2017-2018, la compañía se comprometió a apoyar en la reconstrucción de la comunidad de Empedrado y Santa Olga en Chile, esta última una de las más afectadas. Por ello, la empresa ha mantenido constante relación tanto con los habitantes como con las autoridades.

En la comunidad de Santa Olga en la región del Maule en Chile, miles de personas perdieron su hogar a pesar del trabajo de bomberos y las brigadas forestales de diversos organismos privados y públicos. Terminada la catástrofe, CMPC se comprometió a ayudar en la reconstrucción de la localidad con materiales, madera y aportando en la edificación de sedes sociales, un complejo educacional y más de 100 viviendas.

Sumado a este esfuerzo, CMPC se encuentra trabajando en un parque de 1,5 hectáreas.



#### CARBÓN VEGETAL KUYULCHE:



**65** emprendedores beneficiados

*El proyecto fomenta el emprendimiento y producción de carbón vegetal para las comunidades indígenas vecinas a las plantaciones forestales de región de La Araucanía, Chile.*

*Busca consolidar proyectos carboneros de vecinos mediante asesorías técnicas y generación de canales de comercialización. Asimismo, contempla asesorías, equipamiento (maquinaria y tecnología) y silvicultura (plantación de aromos para materia prima) en terrenos de vecinos.*



#### ÑOCHA MALEN



**75** artesanas beneficiadas

*El proyecto consiste en mejorar productos y servicios ofrecidos por las artesanas de la ñocha, en las comunas de Cañete, Contulmo y Tirúa (región del Biobío, Chile). La ñocha es una fibra vegetal utilizada por la cultura mapuche para el desarrollo de artesanías como cestas y sombreros.*

*Durante 2018, CMPC se concentró en mejorar los canales de comunicación, hacer más eficiente los ciclos de pedido e interacción con clientes, incorporar la experiencia turística y lograr la consolidación organizacional y asociativa de las artesanas.*

## 3.2 PUEBLOS INDÍGENAS EN CHILE MAT

En Chile, según el Censo 2018, el 12,8% de la población se considera perteneciente a un pueblo indígena u originario, predominando el pueblo mapuche que representa el 9,9% de la población total del país. Las personas pertenecientes a pueblos indígenas se encuentran mayormente en las regiones de Arica y Parinacota (35,7%), La Araucanía (34,3%) y Aysén (28,7%), siendo en La Araucanía donde se concentra la mayor cantidad de población mapuche.

CMPC cumple con exigentes estándares de certificación externa que incluyen el reconocimiento y respaldo de los derechos consuetudinarios, costumbres y cultura de los pueblos indígenas. Asimismo, en el marco de su política de relacionamiento, ha manifestado reiterada y públicamente su disposición al diálogo, sin exclusión de temáticas, para abordar las demandas y preocupaciones de las más de 390 comunidades mapuches vecinas de sus operaciones.

Consecuente con lo anterior, durante 2017 CMPC fue la única empresa privada que integró la Comisión Asesora Presidencial para La Araucanía, constituida por el Gobierno de Chile, y suscribió sus recomendaciones, incluidas aquellas referidas a las demandas de tierras por parte de comunidades, las que permanecen sin aplicación por parte de las autoridades ejecutivas y legislativas.

Ello no ha impedido que CMPC mantenga distintas mesas de diálogo donde participan autoridades nacionales y locales, dirigentes mapuches y miembros de comunidades, destinadas principalmente a la identificación y mejora de oportunidades de desarrollo, con pleno respeto de la identidad cultural y costumbres.

CMPC rechaza toda acción que pretenda, por la vía de la violencia, hacerse eco de legítimas demandas de comunidades mapuches, teniendo además en consideración que se trata de grupos violentistas minoritarios que no representan a la inmensa mayoría de las comunidades.

Como resultado, la compañía ha trabajado junto a comunidades mapuches que se encuentran en su entorno, desarrollando proyectos de cooperación y realizando aportes a la mantención de la cultura mapuche. En este sentido destacan diversos proyectos realizados en Chile que tienen como beneficiarios personas pertenecientes a pueblos originarios, entre los cuales destacan: huertos de frutos rojos en Huapítiro, proyecto de agua potable rural de Molco, ruta fluvial del río Imperial, huertos en Tirúa Sur y el fondo CMPC. En particular hay dos proyectos que tienen como beneficiarios exclusivos a pueblos indígenas: Carbón Vegetal Kuyulche y Ñocha Malen.

## 3.3 FUNDACIÓN CMPC

De la mano de los negocios de la empresa, Fundación CMPC materializa la relación de la compañía con las comunidades en Chile. Contribuye a la educación y la cultura de estudiantes de localidades, mediante instalación de capacidades en actores locales y la generación de alianzas de largo plazo.

Con 58 profesionales, Fundación CMPC trabaja desde el año 2000 en llevar a cabo sus programas en las áreas de educación y cultura en 4 regiones de este país, con presencia en 14 comunas y llegando a impactar en 52 establecimientos educacionales. En 2018 la inversión total en los programas de la Fundación fue de USD 5.709.899.

### Área Educación

- Programa de Fomento Literario
- Capacitación Docente
- Criando y Creciendo
- HIPPY Chile (Piloto)

### Área Cultura

- Parque Alessandri Coronel
- Museo Artequin Los Ángeles
- Parque Alessandri Nacimiento

## Área educación

**Programa de Fomento Literario.** La Fundación realiza un concurso de cuentos y cómics entre estudiantes de 2º a 8º básico en diversas escuelas. Los ganadores reciben un taller literario, con un especialista local, quién los prepara para concursar nuevamente con sus piezas literarias.

**Programa de Capacitación Docente.** Su foco es acompañar a las escuelas para mejorar su calidad pedagógica, para lo cual se les entrega apoyo material y diversos talleres de perfeccionamiento, tanto a docentes como directivos. Durante 2018 se registraron casos exitosos como la escuela de San Rosendo, que fue destacada a nivel nacional, y la de Yerbas Buenas, que obtuvo mejores puntajes Prueba Simce a nivel provincial.

**Programa Criando y Creciendo.** Orientado al desarrollo socioemocional y del lenguaje de los niños y niñas, esta iniciativa consiste en la realización de tardes psicoeducativas con familias, jornadas de perfeccionamiento, talleres, asesorías con educadoras y técnicos de párvulos, talleres para apoderados y talleres interactivos padre-hijo.

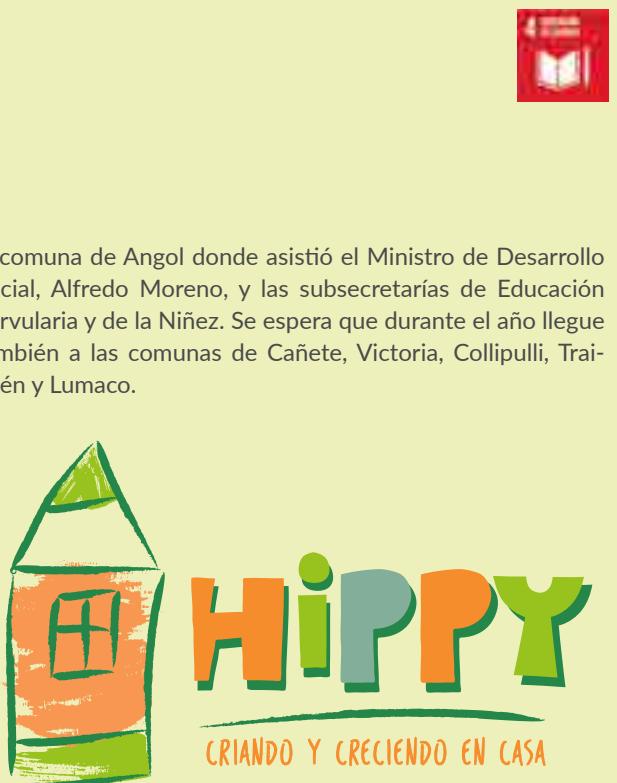
## INICIO HIPPY CHILE (PILOTO EN LA COMUNA DE SAN JOAQUÍN)

Fundación CMPC lanzó en Chile el programa internacional HIPPY. Consiste en la capacitación de tutoras comunitarias (madres de niños de 3 años) para que realicen visitas domiciliarias a otras madres/padres o cuidadores de la comunidad, con la finalidad de que ellos apliquen semanalmente actividades de desarrollo del lenguaje, motricidad y exploración del medio con sus niños, todo esto a través del juego.

El piloto fue realizado en la región Metropolitana de Chile, en coordinación con el programa Chile Crece Contigo y la municipalidad. El programa comenzó con una capacitación inicial a 5 tutoras comunitarias, quienes luego recibieron entrenamiento semanal para visitar a diversos padres de la comunidad y enseñarles las actividades que podían realizar con sus hijos.

Adicionalmente, se ejecutaron 4 talleres con las familias y evaluaciones de desarrollo infantil y habilidades parentales.

En 2019, HIPPY comenzará a aplicarse en las regiones de La Araucanía y Biobío en Chile. El lanzamiento fue realizado en



Alumna Escuela Callejones, Región del Biobío

## Cifras principales de la Fundación CMPC en 2018

### Programa

	Capacitación docente	Criando y Creciendo	Fomento Literario	HIPPY Chile
Número de beneficiados	8.012 niños/niñas	1.100 niños/niñas	7.448 niños/niñas	37 familias
Número de localidades donde existe el programa	11	4	9	1

Fuente: Fundación CMPC

## Área cultura

**Parque Alessandri Coronel.** Se realizan diversas actividades culturales, recreativas y medioambientales, entre las que se destacan los Sábados Culturales de Verano, las caminatas al Bosque Nativo y Pasantías Laborales de jóvenes en situación de discapacidad. En 2018, el parque registró su récord histórico de público visitante.

**Museo Artequin Los Ángeles.** Realiza actividades permanentes y temporales, como talleres a colegios, concursos de arte y exhibiciones temporales, como la de árboles chilenos en el mundo.

**Parque Alessandri Nacimiento.** Durante 2018 el parque siguió con los arreglos para su inauguración y se tendrá alternativa de riego sustentable para su apertura.

### Programa

	Parque Alessandri Coronel	Museo Artequin Los Ángeles
Cantidad de visitantes en 2018	165.590	30.067

Fuente: Fundación CMPC

**Propósito Corporativo:** CONSERVAR  
**Negocio:** CMPC Celulosa



## Aula sustentable para la Escuela Maitencillo de Yerbas Buenas

Comprometidos con el cuidado del medioambiente y el bienestar de las comunidades, CMPC se embarcó en un proyecto-concurso lanzado por el Ministerio de Educación de Chile y la Corporación Nacional de Fomento (CORFO), cuyo objetivo es mejorar el ambiente en el aula a través de los beneficios de los materiales con que se construyen. Usar madera en la construcción tiene beneficios directos, tanto para el ambiente como para las personas. Entre los beneficios para el ecosistema, se encuentra que un metro cúbico de madera absorbe entre 627 y 1.136 kilogramos de dióxido de carbono, principal gas responsable del calentamiento global. También la madera, por su baja nivel de transmisión eléctrica y buena regulación térmica, conduce a una menor necesidad de calefacción, lo que genera un ahorro económico y menor contaminación atmosférica.

El proyecto de Corfo y Mineduc invitaba a construir tres tipos de sala de clase en base a madera –uno para la zona norte del país, otro para la zona central y otro para la zona sur–, proyectos modulares que luego serían donados a una escuela pública donde quedaría instalado de forma permanente.

Así, el miércoles 10 de octubre en la comuna de Yerbas Buenas, región del Maule, CMPC entregó la sala modular a la Escuela Maitencillo, institución municipal que es apoyada hace 15 años por Fundación CMPC en el ámbito educacional.

La sala construida en madera contralaminada (CLT) mide 92 m<sup>2</sup> y será utilizada por la escuela para impartir la asignatura de música y los talleres de instrumentación de la Jornada Escolar Completa de Educación Básica –con un total de 228 horas pedagógicas anuales– enfocadas en el trabajo práctico del violín, guitarra, flauta, charango, metalófonos, piano, entre otros, lo que permitirá a los alumnos a desarrollar habilidades artísticas y otras características.



*Localidades donde están presentes los programas:*

Talagante, San Joaquín, San Javier, Yerbas Buenas, Villa Alegre, Coronel, Laja, San Rondón, Mulchén, Nacimiento, Negrete, Los Ángeles, Renca, Collipulli y Villa Mininco.



## 3.4 DONACIONES

Todos los años la compañía realiza donaciones a diferentes instituciones sociales, culturales, académicas, entre otras, contribuyendo al desarrollo científico, cultural, social, educativo y económico del país. Estas donaciones son realizadas en favor de aquellas instituciones que se encuentran en las zonas en que CMPC tiene presencia operacional.

Durante 2018, y en este marco, CMPC realizó aportes por un monto de USD 5.130.774 en Chile, Perú y Uruguay.

### Donaciones 2018

Tipos de donaciones	Montos en USD	Porcentaje
Donaciones sociales	1.259.188	25%
Fundación CMPC	1.126.254	22%
Universidades y educación general	904.596	18%
Centros de estudios, asociaciones, institutos y otros	858.769	17%
Donaciones culturales	794.405	15%
Otras donaciones	187.562	4%
<b>Total</b>	<b>5.130.774</b>	<b>100%</b>

Fuente: Gerencia de Asuntos Corporativos.

## 3.5 TRANSPORTE MAT

(413-2)

El transporte de materias primas, insumos y productos es identificado como uno de los principales impactos hacia la comunidad, debido al ruido, polvo en suspensión, deterioro de las vías urbanas y rurales, velocidad, horarios, cantidad, y la disminución de la sensación de seguridad por el alto tráfico en localidades pequeñas. Sin embargo, las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) de las plantas productivas en

Chile tienen altas exigencias en lo que respecta al transporte con camiones.

En el negocio de Celulosa se realizan para el transporte de carga en camiones, pero también se realizan en trenes (Chile) y en barcazas (Brasil) los que tienen un menor impacto en la comunidad y en el medioambiente.

## Cantidad de viajes de camiones consolidada por negocio



Nota: Un viaje se considera como la entrada y salida de un camión de la planta.  
\*No considera Celulosa Argentina, los viajes en tren en Chile, ni en barcazas en Brasil.

Fuente: Información consolidada de los negocios de CMPC.

Para mitigar estos impactos, la empresa trabaja en diversas soluciones que se adaptan a cada lugar en donde opera. En Brasil, principalmente se realiza reparación de vallas, humectación de suelo, control electrónico de velocidad y corrección y compactación del suelo. En Chile, hay reuniones con los

vecinos para crear en conjunto soluciones acorde a las localidades, instalación de GPS para monitorear la velocidad, aplicación de agua y matapolvo en caminos no pavimentados, reparación y mejoramiento de caminos públicos y en algunas comunas hay restricciones horarias para el flujo de camiones.

## 3.6 PROCESO DE ABASTECIMIENTO MAT

(102-10)

La Política de Abastecimiento establece los lineamientos corporativos para la gestión de compra de bienes y servicios en CMPC en todos los países. Este documento norma cada uno de los pasos por los cuales debe pasar una solicitud de compra, velando porque los procesos de licitación sean siempre competitivos y estén bien establecidos para producir un beneficio mutuo, tanto del proveedor/contratista como para la empresa.

El área de Contratación de Servicios realiza la verificación del proveedor basado en los ítems: análisis financiero, regularidad fiscal, registros obligatorios y evaluación técnica.

## 3.7 DESARROLLO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS LOCALES MAT

(102-9, 204-1)

La relación de CMPC con sus contratistas y proveedores locales es fundamental, siendo grupos de interés prioritarios para la compañía, dada su capacidad de generar valor compartido y aportar al desarrollo de las comunidades. Estos representan el 96% del total de proveedores.

La compañía define como proveedor local a aquellas empresas que están dentro de la región donde se ubica la planta o fábrica y que apoyan en el abastecimiento y suministro de las materias primas y servicios que se requieren para dar contin-

nuidad al negocio. Esta definición no aplica para las operaciones que la compañía tiene en grandes ciudades, tales como Santiago o Lima.

CMPC impulsa la creación de empresas locales, que atiendan con productos o servicios en los territorios donde tiene operaciones. En ello, se compromete con sus proveedores locales, apoyándolos a través de formación y capacitaciones, generando un vínculo virtuoso y aportando a la economía local.

### Cantidad y gasto en proveedores locales en millones de MMUSD

	2016	2017	2018
Número total de proveedores	29.415	30.494	31.428
Número de proveedores locales	28.082	29.211	30.049
Gasto total en proveedores	4.096	4.213	4.667
Gasto en proveedores locales	3.497	3.628	3.970

Fuente: Gerencia de Administración.

### Días promedio de pago a proveedores



Fuente: Información consolidada de los tres negocios.



## 4 OPERAR

El capítulo Operar, entrega información sobre la gestión de CMPC respecto de los recursos humanos y naturales que permiten su funcionamiento.

- 4.1 Personas
- 4.2 Atracción y retención del talento
- 4.3 Diversidad e inclusión
- 4.4 Uso de recursos naturales

## 4.1 PERSONAS

(102-8, 401-1)

CMPC cuenta en promedio con 48.747 colaboradores, entre trabajadores internos y contratistas. En 2018 la compañía mantuvo una dotación promedio de 17.247 colaboradores internos, mientras que a fines de diciembre el número ascendía a 17.558 personas.

Dotación de trabajadores promedio por género, país, negocio y cargo

	2016			2017			2018				
País	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total		
País	Argentina	157	1.397	1.554	154	1.367	1.521	185	1.313	1.498	
	Brasil	316	1.971	2.287	344	2.071	2.415	335	2.056	2.391	
	Chile	1.152	8.404	9.556	1.109	8.081	9.190	1.194	8.158	9.352	
	Colombia	133	325	458	124	280	404	129	319	448	
	Ecuador	60	171	231	61	177	238	75	175	250	
	México	344	1.133	1.477	344	1.163	1.507	355	1.201	1.556	
	Perú	121	1.057	1.178	135	1.149	1.284	155	1.233	1.388	
	Uruguay	44	359	403	45	344	389	45	319	364	
	<b>Total</b>	<b>2.328</b>	<b>14.817</b>	<b>17.145</b>	<b>2.316</b>	<b>14.633</b>	<b>16.949</b>	<b>2.473</b>	<b>14.774</b>	<b>17.247</b>	
Negocio	Celulosa	513	4.471	4.984	510	4.469	4.979	545	4.474	5.019	
	Packaging	421	3.170	3.591	397	3.003	3.401	403	3.014	3.417	
	Softys	1.215	6.913	8.128	1.240	6.932	8.172	1.344	7.058	8.402	
	Oficinas corporativas	179	262	441	169	229	397	181	228	409	
	<b>Total</b>	<b>2.328</b>	<b>14.817</b>	<b>17.145</b>	<b>2.316</b>	<b>14.633</b>	<b>16.949</b>	<b>2.473</b>	<b>14.774</b>	<b>17.247</b>	
Cargo	Ejecutivos	152	838	990	121	707	828	181	820	1.001	
	Profesionales y Técnicos	1.116	3.400	4.516	1.200	3.553	4.753	1.512	4.421	5.933	
	Operarios	1.060	10.579	11.639	996	10.373	11.369	780	9.533	10.313	
	<b>Total</b>	<b>2.328</b>	<b>14.817</b>	<b>17.145</b>	<b>2.316</b>	<b>14.633</b>	<b>16.949</b>	<b>2.473</b>	<b>14.774</b>	<b>17.247</b>	

Fuente: Gerencia de Desarrollo.

- **Ejecutivos:** representados por cargos asociados a Plataformas A, B, y C. Esto incluye: Ejecutivos principales, Gerentes, Subgerentes y Jefaturas.
- **Profesionales y Técnicos:** representados por cargos asociados a plataforma D, E y F.
- **Operarios:** representados por cargos asociados a plataforma G. Incluye a trabajadores de operación en planta, asistentes.

### Cantidad de personas según cargo en CMPC



Fuente: Gerencia de Desarrollo.

La dotación a diciembre 2018 en CMPC, 15.006 son colaboradores hombres y 2.552 mujeres.

- En Celulosa hay 5.005 trabajadores
- En Packaging hay 3.442 trabajadores
- En Softys hay 8.702 trabajadores
- En las Oficinas Corporativas hay 409 trabajadores

Dotación de contratistas promedio, según negocio y género

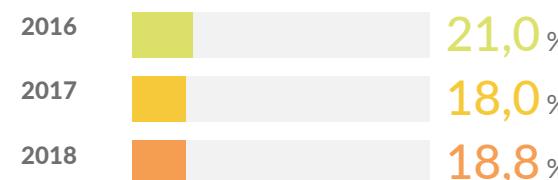
Negocio	2016	2017			2018		
		Negocio	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres
Celulosa*	1.100	14.392	19.759	1.182	15.514	20.819	1.831
Packaging	377	3.244	3.621	425	3.319	3.744	500
Softys	587	2.702	3.289	2.310	4.718	7.028	1.888
Oficinas corporativas	101	283	384	91	161	252	95
<b>Total</b>	<b>2.165</b>	<b>20.621</b>	<b>23.764</b>	<b>4.008</b>	<b>23.712</b>	<b>31.843</b>	<b>4.314</b>

\*Nota: Celulose Riograndense (CR) no tiene distribución por género de sus contratistas.  
Los totales incluyen los datos de todos contratistas del negocio de Celulosa.

Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## Rotación en CMPC

Porcentaje de rotación consolidada



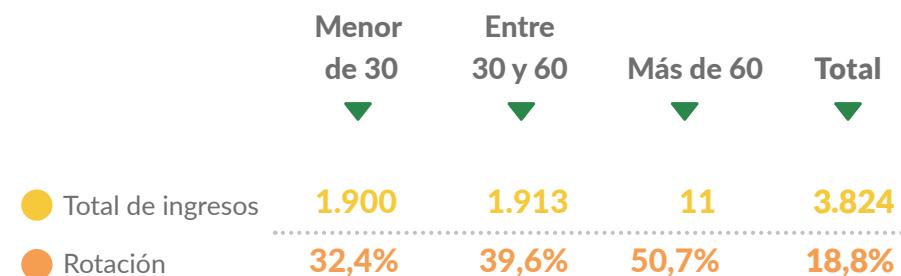
En 2018 la compañía tuvo una rotación de 18,8%, esto principalmente dado por personas menores de 30 años, quienes presentan un índice de 32,4%, mientras que a nivel de cargos, los operarios presentan un 21,3%, siendo la mayor proporción de cantidad de salidas en el periodo.

En cuanto a la diferencia entre países, Ecuador y México tienen índices de rotación sobre el 20%, mientras que en el resto las cifras no superan el 16%.

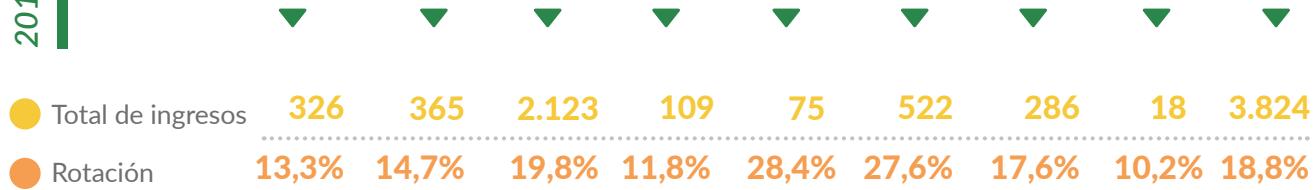
\*Tasa de rotación promedio : Total de salidas / Dotación promedio 2018.  
Valor incluye salidas voluntarias y no voluntarias.

Fuente: Gerencia de Desarrollo.

Rotación de trabajadores según país, género, rango etario y cargo en 2018



2018 Argentina Brasil Chile Colombia Ecuador México Perú Uruguay Total

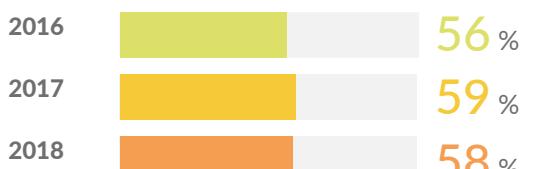


Nota: el porcentaje de trabajadores por país tiene como base la dotación a diciembre 2018. Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## 4.1.1 Relaciones laborales MAT

(102-41)

Porcentaje de sindicalización



\*Sindicalización: número de trabajadores sindicalizados / Dotación a diciembre 2018.  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

En CMPC existe libertad sindical, en cada filial es posible tener un acuerdo entre los trabajadores y la empresa a través de uno o más sindicatos. Estos negocian colectivamente de manera independiente, en sus propias fechas y en ambientes donde se privilegia la búsqueda de acuerdos laborales que satisfagan a ambas partes con diferentes coberturas.

La compañía tiene un 58% de sindicalización con un total de 53 sindicatos. Los operarios son la proporción más alta de trabajadores sindicalizados.



## Sindicalización en CMPC por país

País	Nº de trabajadores sindicalizados	Nº de trabajadores cubiertos por sindicato	Cantidad de sindicatos por país*	Porcentaje de sindicalización	Porcentaje de cobertura sindicato
Argentina	661	1.479	3	43%	96%
Brasil	1.504	2.439	6	62%	100%
Chile	6.292	6.337	39	66%	67%
Colombia	55	55	1	12%	12%
Ecuador	-	-	-	-	-
México	1.045	1.045	2	65%	65%
Perú	383	383	3	27%	27%
Uruguay	266	266	1	75%	75%
<b>Total</b>	<b>10.206</b>	<b>12.004</b>	<b>53</b>	<b>58%</b>	<b>66%</b>

\*Nota: El sindicato Forsac Argentina es el mismo de Softys Argentina. El sindicato de Celulose Riograndense es el mismo de Softys Guaíba. Por ello, la cantidad de sindicatos por país es 53 y no 55. Porcentaje de sindicalización: Nº de trabajadores sindicalizados / Dotación a diciembre de 2018. Porcentaje de cobertura de sindicato: Nº de trabajadores cubiertos por el sindicato / dotación a diciembre de 2018.

Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## 4.1.2 Salud y seguridad de trabajadores y contratistas MAT

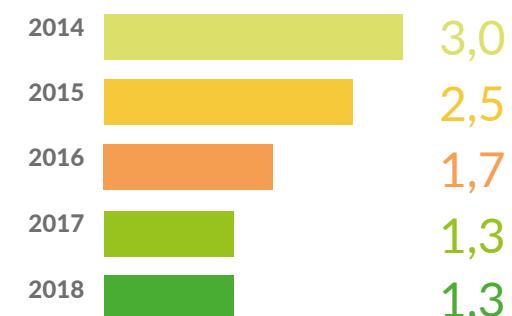
(403-2)

La salud y seguridad ocupacional es un foco prioritario en CMPC. El compromiso con que cada día los trabajadores puedan regresar seguros a sus hogares, implica instalar una cultura de seguridad, a través de diversos planes de preventión que deben seguir tanto los trabajadores como contratistas.

Se han desarrollado distintas iniciativas en cada filial para mejorar la cultura organizacional en esta materia, a través de la promoción de liderazgos donde la seguridad tenga la misma importancia que otros índices del negocio.

Durante los últimos años la tasa de accidentabilidad ha disminuido para trabajadores y contratistas.

### Tasa de accidentabilidad consolidada trabajadores\*



\*Nota: Tasa de accidentalidad: Número de accidentes \*100 / Dotación promedio.  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

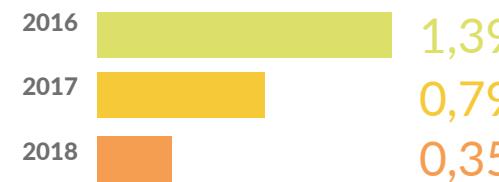
En los últimos 3 años no se han presentado víctimas fatales en los trabajadores directos.

## Datos de salud y seguridad en trabajadores directos

	Enfermedades profesionales	Número de accidentes con tiempo perdido	Días perdidos por accidente	Tasa de absentismo*
País	Argentina	1	24	770
	Brasil	0	16	441
	Chile	6	124	3.202
	Colombia	5	6	143
	Ecuador	0	1	2
	México	0	30	698
	Perú	0	13	140
	Uruguay	0	8	298
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>222</b>	<b>5.694</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>401</b>
Género	<b>Hombres</b>	<b>8</b>	<b>200</b>	<b>5.293</b>
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>222</b>	<b>5.694</b>
	<b>Celulosa</b>	<b>4</b>	<b>41</b>	<b>1.514</b>
	<b>Packaging</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>1.596</b>
	<b>Softys</b>	<b>7</b>	<b>121</b>	<b>2.584</b>
Negocio	<b>Oficinas corporativas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>222</b>	<b>5.694</b>

\*Tasa de absentismo: Días de absentismo /(Dotación promedio\* días laborados trabajados en promedio).  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## Tasa de accidentabilidad consolidada contratistas



En noviembre de 2018, en CMPC Celulosa ocurrió un accidente fatal. La víctima fue un conductor de una empresa contratista en transportes.

\*Tasa de accidentabilidad: Número de accidentes \* 100 / Dotación promedio.  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## Datos de salud y seguridad en contratistas

	Número de accidentes	Días perdidos por accidente
País		
Argentina	1	5
Brasil	29	876
Chile	148	4.409
Colombia	9	47
Ecuador	0	0
México	7	43
Perú	12	79
Uruguay	2	12
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>5.471</b>
Negocio		
CMPC Celulosa	112	3.864
CMPC Packaging	39	915
Softys	52	670
Oficinas corporativas	5	22
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>5.471</b>

Nota: El porcentaje de trabajadores por país tiene como base la dotación promedio.  
Nota: La información de género es una proporción de la información desagregada disponible de los negocios.  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## 4.2 ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DEL TALENTO MAT

El foco de recursos humanos es desarrollar talentos y destrezas en sus trabajadores, para una integración adecuada a un equipo de alto desempeño, con una fuerte cultura interna en los distintos países de Latinoamérica.

Junto con ello, los adelantos tecnológicos y la innovación obligan a CMPC a contar con colaboradores a la vanguardia de nuevos conocimientos, como uso de máquinas sofisticadas de última tecnología, nuevos procesos, seguridad y sostenibilidad, entre otros. En esta línea adicionalmente, la automatización de procesos es considerada una oportunidad de entregar mayores y mejores herramientas de trabajo, ca-

pacitación y estudios para los trabajadores quienes se encarguen de llevarla a cabo para el crecimiento de la compañía.

CMPC privilegia la movilidad interna para retener el talento y generar mayor visibilidad en espacios laborales, para atraer nuevos talentos, por ello, participa en ferias laborales, ferias universitarias, ferias escolares, entre otras.

Adicionalmente, CMPC realiza evaluaciones periódicamente y mide anualmente el clima organizacional, para conocer a través de su gestión ha logrado mejorar el bienestar de sus colaboradores.

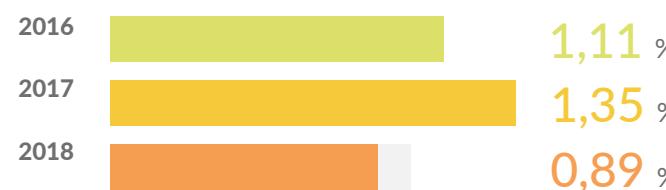
### 4.2.1 Formación y capacitación

(404-1)

El desarrollo de los colaboradores aporta a la mejora continua, por ello anualmente CMPC define planes de capacitación adecuados según las necesidades y perfil de cada uno de los trabajadores.

En 2018 por cada 100 horas trabajadas los colaboradores dedicaron casi una hora a capacitación.

Porcentaje de horas de capacitación sobre el total de horas trabajadas\*



\*Porcentaje de horas trabajadas: Total de horas capacitación / total de horas trabajadas  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

- En 2018 un 84% del total de colaboradores recibió algún tipo de capacitación.
- Por cada 2.000 horas laborales hay 17 horas por persona destinadas a capacitación.
- Las capacitaciones consideradas son de todo tipo, incluidas las llamadas e-learning on the job.

## Horas de capacitación y personas capacitadas por cargo

Cargo	Número de personas capacitadas	Total horas de capacitación	Porcentaje sobre el total de horas trabajadas
Ejecutivos	733	21.025	1,05%
Profesionales y Técnicos	4.949	124.530	1,02%
Operarios	9.067	174.392	0,79%
<b>Total</b>	<b>14.749</b>	<b>319.946</b>	<b>0,89%</b>

Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## Número de personas que recibieron evaluación de desempeño

Negocios	Ejecutivos, profesionales y técnicos		Operarios		Total	
	Nº de evaluados	Porcentaje*	Nº de evaluados	Porcentaje*	Nº de evaluados	Porcentaje*
CMPC Celulosa	1.526	60%	484	20%	2.010	40%
CMPC Packaging	894	79%	1.326	57%	2.220	64%
Softys	2.018	75%	3.886	65%	5.904	68%
Oficinas corporativas	307	79%	0	0%	307	75%
<b>Total</b>	<b>4.745</b>	<b>70%</b>	<b>5.696</b>	<b>53%</b>	<b>10.441</b>	<b>59%</b>

\*Porcentaje de evaluados: número de evaluados / dotación a diciembre  
Nota: El porcentaje de evaluados responde a la fecha de corte (diciembre) para el levantamiento de los datos para este reporte integrado. El resto de las evaluaciones se finalizan durante el primer trimestre de 2019.  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## 4.2.2 Evaluación de desempeño

(404-3)

El sistema de evaluación de desempeño recurre al Modelo de Competencias Corporativas para establecer criterios aliñeados con la estrategia de CMPC. Sus resultados son la base para la toma de decisiones en los distintos ámbitos de la gestión de las personas: selección, capacitación, movilidad y desarrollo.

Este proceso se realiza de forma anual, en todos los países de operación, para aquellos trabajadores que llevan más de 6 meses en la empresa.

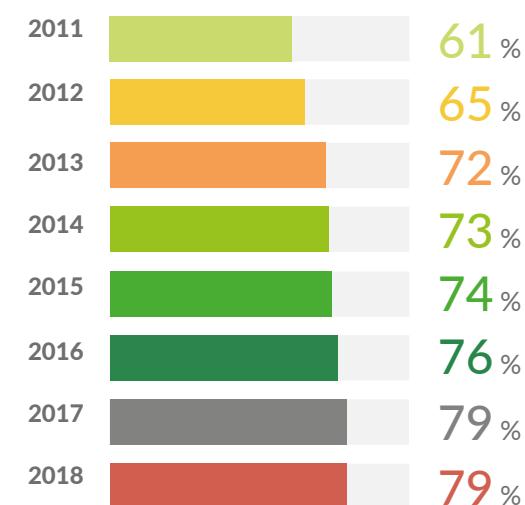
Los ejecutivos y técnicos y profesionales son evaluados a través del portal de Personas, que mide competencias y cumplimiento de objetivos fijados por el trabajador con su jefatura. Las evaluaciones realizadas a colaboradores operarios son según objetivos y competencias a criterio de cada filial.

En 2018 un total de 59% de trabajadores fue evaluado. Durante la redacción de este reporte, se continuó con las evaluaciones de desempeño.



## 4.2.3 Clima organizacional

### Porcentaje de clima organizacional



Fuente: Gerencia de Desarrollo.

El clima organizacional es medido a través de la encuesta Great Place to Work (GPTW). Esta medición, que CMPC partió en 2011, ayuda a evaluar el ambiente de trabajo, a través de 58 afirmaciones que se agrupan en 5 dimensiones: credibilidad, imparcialidad, respeto, camaradería y orgullo.

En 2018, la compañía en conjunto alcanzó un 79% de clima organizacional, manteniendo cifras similares a las de 2017.



Planta Pacífico, CMPC Celulosa

#### Evolución del puntaje (porcentaje) de clima organizacional

Negocio	Orgullo Organizacional			Confianza con la Organización			Respeto con la Organización			Imparcialidad			Camaradería Organizacional			Total CMPC		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Celulosa	85	87	85	79	81	79	77	79	76	73	75	73	83	85	82	79	81	79
Packaging	81	82	82	78	79	78	75	76	75	72	73	72	82	83	82	77	78	78
Softys	80	84	85	74	79	80	71	76	77	70	75	76	78	82	83	74	79	80
Oficinas corporativas	78	85	82	78	82	80	74	76	73	73	79	77	83	86	84	77	81	79
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>85</b>	<b>84</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>74</b>	<b>77</b>	<b>76</b>	<b>71</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>76</b>	<b>79</b>	<b>79</b>

Fuente: Gerencia de Desarrollo  
Nota: No incluye a Fundación CMPC.

## 4.2.4 Automatización MAT

La automatización es entendida como aquel proceso de avance tecnológico que incorpora mecanización en alguna etapa de los procesos productivos, compra de nueva maquinaria que reemplaza labores manuales y en definitiva, incorporar mejoras relacionadas a la eficiencia de las operaciones forestales, industriales y eficiencia de productos.

Bajo la necesidad creciente de los mercados donde CMPC se encuentra, la compañía ha sumado nuevas tecnologías a sus operaciones, ganando eficiencia y mejora en sus tiempos de producción. De esta forma, genera una ventaja competitiva con la que puede abordar de mejor manera las demandas de nuevos clientes y mejores prácticas del sector forestal y papelero.

Sin embargo, la automatización no es exclusivamente un tema de eficiencia. Los avances tecnológicos permiten que maquinarias realicen trabajos de alto riesgo para los operadores, y por ende, que disminuyan las tasas de accidentabilidad de los operarios. Reflejo de esto es la disminución de accidentes en los últimos años en CMPC, evitando exponer

a riesgos innecesarios y accidentes a sus trabajadores, obteniendo de la automatización una oportunidad para elevar aún más el estándar de salud y seguridad ocupacional.

Al incorporar esta nueva tecnología y/o maquinaria especializada, surge el nuevo desafío de contar trabajadores altamente calificados, capacitados, capaces de llevar a cabo los procesos de crecimiento de la misma compañía. Es ahí donde CMPC genera nuevos conocimientos en sus trabajadores, otorgándoles nuevos cursos y capacitaciones que los lleven a aportar más valor agregado, no solo realizando tareas automáticas, si no que llevando a mejorar los productos que se producen. Esto no sólo les mejora sus condiciones de empleabilidad actual en la compañía, sino que además los prepara para un mundo laboral globalizado, donde es imperante el uso de las nuevas tecnologías.

CMPC crece a medida que sus colaboradores lo hacen, generando como resultado mayor productividad a menor costo, y con ello mejorar el acceso de productos a personas.

### Trabajadores de CMPC según grupo etario

	Mujeres	Hombres	Total	Porcentaje
Menores de 30 años	700	3.235	3.935	23%
Entre 30 y 60 años	1.759	11.025	12.784	74%
Mayores de 60 años	14	514	528	3%

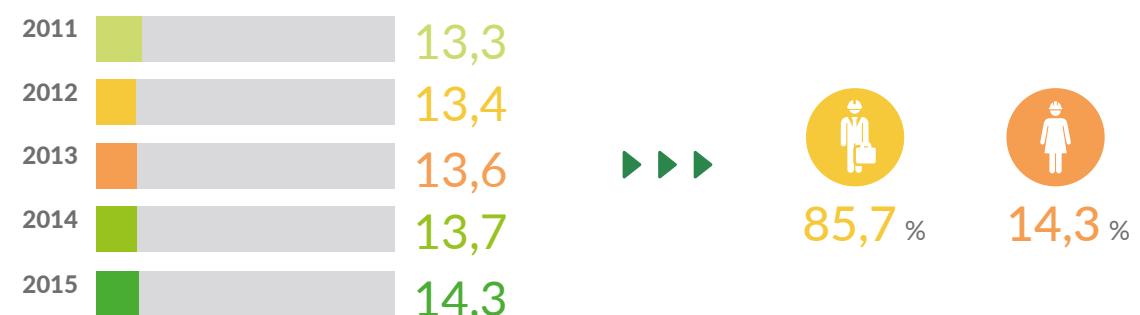
Nota: el porcentaje de trabajadores por grupo etario tiene como base la dotación promedio  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

- Al menos 1 de cada 5 trabajadores de CMPC es menor de 30 años. En las mujeres, la proporción aumenta a 28%.
- 3% de los trabajadores de CMPC son mayores de 60 años.



En 2017 CMPC adhirió a la Iniciativa de Paridad de Género Chile (IPG). Esta iniciativa es una alianza público-privada, promovida por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Foro Económico Mundial, para reducir la brecha de género y aumentar la participación económica y el progreso de las mujeres en el mercado laboral.

### Proporción de mujeres en razón del total de trabajadores promedio



Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## 4.3 DIVERSIDAD E INCLUSIÓN MAT

(405-1, 405-2)

### 4.3.1 Diversidad

Como empresa multinacional, CMPC comprende que en la diversidad de personas está la riqueza para construir empresas eficientes, innovadoras, vanguardistas, y sostenibles en el tiempo. Por ello, la compañía cuenta con una mirada multidimensional considerando materias como: proporción de género en el trabajo en los distintos cargos, junto con ello salario e igualdad de condiciones, incorporación de personas en situación de discapacidad, de jóvenes, de migrantes y de trabajadores mayores de 60 años. Esto bajo el entendido que

en CMPC todo trabajador puede alcanzar su máximo potencial y desarrollo laboral.

Durante 2018 la compañía anunció la creación de la Gerencia Corporativa de Personas, que apoyará a las gerencias de personas en cada uno de los negocios, reforzando el compromiso con el desarrollo de sus trabajadores y otorgando mayor relevancia a los temas de género e inclusión.

### Brecha salarial por género

En la política de retribución de CMPC no existen brechas salariales relacionadas al género. En ese sentido, las diferencias en los salarios se deben a la antigüedad laboral y la formación de los colaboradores.

Dado el rubro de la compañía, existe una mayor proporción de hombres (85,7%), por ello -en conjunto- se presentan diferencias en cuanto a salarios según cargo.

## Proporción salario Mujeres/Hombres



Nota: información a diciembre 2018.  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

- En términos generales, en promedio las mujeres gerentas, ganan el 82% del salario de los hombres ejecutivos y gerentes.
- En el caso de las mujeres profesionales y técnicos, también ganan en promedio el 82% del salario de los hombres.
- Finalmente, las mujeres operarias ganan en promedio el 74% del salario de los hombres.

## PROMOCIÓN DE JEFATURAS

Para avanzar en equidad de género e igualdad de oportunidades, la promoción de mujeres a cargos de jefatura es una prioridad importante para la compañía.

En 2018, 35 mujeres fueron promovidas a cargos de jefatura.

País	2016	2017	2018	País	2016	2017	2018
Argentina	4	1	1	México	7	2	4
Brasil	2	4	0	Perú	4	0	0
Chile	28	25	28	Uruguay	0	0	1
Colombia	4	0	0	Total	49	32	35
Ecuador	0	0	1				

Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## 4.3.2 Inclusión

En Chile, el 16,7% de la población adulta presenta algún grado de discapacidad (Actualización del II Estudio Nacional de la Discapacidad, gracias a cifras Censo 2017), donde sólo el 42% trabaja.

En 2017 CMPC realizó un levantamiento de información sobre la situación de discapacidad de sus trabajadores, para generar una línea base que permita desarrollar acciones de inclusión al respecto. El resultado de este trabajo fue que un 0,6% de los colaboradores se encontraba en alguna situación de discapacidad. El diagnóstico además arrojó variaciones entre los países en que se tiene operación.

En Chile esta materia está regulada por ley desde 2018, donde la norma señala que todas las empresas que cuenten con más de 1.000 trabajadores deberán tener al menos un 1% de sus trabajadores en situación de discapacidad, situación legislativa que no es igual en el resto de los países donde la empresa opera. Durante 2018, CMPC alcanzó 1,1% de trabajadores en situación de discapacidad.

### Cuota laboral personas con discapacidad: marco legal por país

	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Perú	Uruguay
2018	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Sector privado	N/A	5%	1%	N/A	4%	N/A	3%	N/A*

● Sector privado  
de la dotación en empresas con más de 1.000 personas

● Administración pública  
de la dotación en empresas con más de 25 personas

\*La cuota para el sector privado se encuentra en discusión  
Nota: Para el caso de México, el 5% de la dotación de la administración pública aplica solamente al Distrito Federal (DF).  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

Trabajadores en situación de discapacidad por país, cargo y negocio

	2017			2018		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
País	Argentina	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Brasil	2,6%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%
	Chile	0,1%	0,6%	0,5%	0,8%	1,2%
	Colombia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Ecuador	0,0%	4,0%	2,9%	1,3%	2,9%
	México	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%
	Perú	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Uruguay	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%
	<b>Total</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,1%</b>
	<b>Total</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,1%</b>
Cargo	Ejecutivos	0,0%	0,4%	0,4%	0,6%	0,0%
	Profesionales y Técnicos	0,0%	0,9%	0,7%	0,2%	1,3%
	Operarios	1,0%	0,0%	0,8%	2,1%	1,2%
	<b>Total</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,1%</b>
	<b>Total</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,1%</b>
Negocio	Celulosa	0,6%	1,7%	1,6%	1,1%	2,0%
	Packaging	0,3%	0,6%	0,6%	0,2%	1,2%
	Softys	0,5%	0,4%	0,4%	0,8%	0,5%
	Oficinas corporativas	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%
	<b>Total</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,1%</b>

\* Nota: el porcentaje de trabajadores en situación de discapacidad tiene como base la dotación promedio  
Fuente: Gerencia de Desarrollo.

## 4.4 USO DE RECURSOS NATURALES

Las operaciones de CMPC demandan cantidades importantes de recursos hídricos y energéticos para funcionar. En la fabricación de productos se generan emisiones y residuos que la compañía se esfuerza en minimizar mediante una eficiencia en sus operaciones reduciendo y reutilizando recursos naturales y materias primas, además procurando evitar focos de contaminación que se puedan generar en alguna de las diversas etapas de la cadena productiva.

ciencia en sus operaciones reduciendo y reutilizando recursos naturales y materias primas, además procurando evitar focos de contaminación que se puedan generar en alguna de las diversas etapas de la cadena productiva.

### 4.4.1 Uso de agua [MAT]

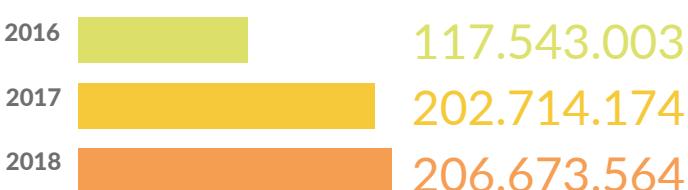
(303-3; 303-4; 303-5)

CMPC destina esfuerzos crecientes para la gestión sostenible en el uso del agua en sus plantas productivas. La protección de las captaciones de agua resulta fundamental para las operaciones, además de acciones para reducir constantemente el consumo, así como promover la reutilización del recurso hídrico, disminuyendo la exposición a los riesgos hidroclimáticos a los que puede verse afectado.

La compañía se abastece, según su lugar de operación, con aguas superficiales, subterráneas y/o redes públicas. Sus inversiones en esta materia están enfocadas tanto en disminuir el consumo, como dar adecuado tratamiento a las aguas, para devolverlas al cuerpo receptor (río, mar, napas subterráneas y alcantarillado); logrando un progresivo avance en ambos objetivos. El negocio de Celulosa, a través de su filial Pulp, utiliza una mayor proporción de agua para sus operaciones, llegando a un 83% del total de la empresa.

Los cursos de agua son protegidos en sus riberas con vegetación nativa, lo que contribuye a mantener su disponibilidad y calidad, dado que se minimiza el arrastre de sedimentos generados por las faenas forestales hacia los cauces.

Captación total de agua de CMPC en m<sup>3</sup>/año



Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

- Fe de erratas: En 2017 se reportó una extracción de 205.883.867 m<sup>3</sup> en el año, número sobreestimado dada la reportabilidad de la extracción de todo el complejo Puente Alto incluido en Packaging. Esto se corrigió y la extracción disminuyó a 202.714.174 m<sup>3</sup>/año de agua.
- El aumento en la extracción de agua de los negocios es debido al aumento de la producción de estos durante el periodo 2018.

Extracción total de agua según fuente en m<sup>3</sup>/año por unidad de negocio en 2018

Fuente	Celulosa	Packaging	Softys	Total
Aguas superficiales	170.877.505	7.183.041	11.350.558	189.411.104
Aguas subterráneas	231.356	7.516.589	9.325.481	17.073.426
Suministro de agua municipal	121.064	67.971	0	189.035
<b>Total</b>	<b>171.229.952</b>	<b>14.767.600</b>	<b>20.676.039</b>	<b>206.673.564</b>

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

Extracción, descarga y consumo en m<sup>3</sup>/año por unidad de negocio en 2018

Negocio	Extracción	Descarga	Consumo
Celulosa	171.229.952	141.342.479	29.887.479
Packaging	14.767.699	13.431.108	1.336.591
Softys	20.676.039	18.960.190	1.715.849
<b>Total</b>	<b>206.673.564</b>	<b>173.733.777</b>	<b>32.939.930</b>

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

*Las plantaciones forestales de CMPC cuentan con certificaciones internacionales de alto estándar respecto de la gestión del agua, Manejo Forestal Sustentable CERTFOR/PEFC y Manejo Forestal Responsable FSC®, para resguardar la eficiencia y disminuir el impacto ambiental en el uso de este recurso. Estas certificaciones incluyen altas exigencias en el manejo sostenible del agua.*



## 4.4.2 Energía MAT

(302-1, 302-4)

Las operaciones industriales de la compañía demandan energía eléctrica y térmica. Dada la naturaleza de la industria de la celulosa y el papel, la empresa posee una matriz energética con un aporte importante de energías renovables no convencionales, siendo la biomasa la principal de estas fuentes con un 79% del total. Esto significa que para la compañía, la energía constituye un factor relevante en términos de costos y emisiones de gases de efecto invernadero.

Gracias a que el 100% de la electricidad requerida en la producción de celulosa es de generación propia, la empresa en su totalidad tiene una generación eléctrica equivalente al 81,3% de sus consumos.

CMPC ha tomado acciones concretas para gestionar de manera aún más eficiente su desempeño energético. Durante 2018 avanzó en la implementación de Sistemas de Gestión de Energía (SGEn) logrando una cobertura de 28 plantas industriales dentro de las cuales:

- ▶ 4 están certificadas bajo la norma ISO 50001
- ▶ 7 plantas están en etapa de verificación para una próxima certificación
- ▶ 5 plantas están en etapa de implementación
- ▶ 6 en etapa de diseño de su sistema
- ▶ 6 finalizaron el análisis de brechas

Dentro de este contexto, las plantas de celulosa en Chile (Santa Fe, Laja y Pacífico), han continuado con su exitosa gestión. Luego de la obtención del sello Gold de eficiencia energética otorgado por el Ministerio de Energía en 2017, en 2018 se obtuvo el reconocimiento Energy Management Insight Award por parte del Clean Energy Ministerial, organización integrada por los 24 países que representan el 90% de la inversión global en energías limpias y el 75% de las emisiones de gases efecto invernadero. El caso de éxito presentado en este foro destaca el 22% de mejora en el desempeño energético que se logró en 2017 con respecto a la línea base de 2013, resultando ahorros en costos por más de USD 40 millones y una reducción de emisiones de 198 mil toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente. Adicionalmente, en este ejercicio las 3 plantas de celulosa volvieron a obtener importantes resultados, reduciendo un 2,3% del consumo específico de energéticos externos en comparación a 2017. Asimismo, se han obtenido importantes reconocimientos a la gestión energética en la planta certificada de Softys en Uruguay.

### Generación y uso de energía<sup>7</sup>

El consumo energético total consolidado de CMPC es de 137.085 TJ, lo que representa un 13,8% más de consumo que en 2017. Esto se debe a que durante 2017 la planta de celulosa de Guáiba mantuvo la línea 2 de producción detenida durante 146 días. Lo anterior resultó en un alza en la producción de esta tabla de un 64,9% respecto de 2017, y con un consumo energético mayor en un 54,5%. Esto significa una mejora en su desempeño energético global de un 6,3%. Si se aísla este efecto, CMPC consumió un 2,2% menos de energía.

Consumo energético en CMPC

Consumo energético (TJ)

2016		127.757
2017		120.472
2018		135.170

Fuente: Gerencia de Bioenergías Forestales

Consumo energético desglosado por fuente, consolidado y por negocio

	Celulosa	Packaging	Softys	Total
<strong>Consumo energético</strong>				
Consumo energético neto (TJ)	115.500	8.309	11.361	135.170
Consumo energético neto (GWh)	32.083	2.308	3.156	37.547
Consumo energético neto (%)	86%	6%	8%	100%
<strong>Tipo de combustible (TJ)</strong>				
Biomasa	104.012	2.278	545	106.835
Gas natural y GLP	2.874	4.532	7.492	14.898
Petróleo	4.606	415	11	5.032
Carbón	4.665	-	-	4.665
Electricidad	-656	1.419	2.978	3.741
Otros*	-	-334	334	-
<strong>Total</strong>	<strong>115.500</strong>	<strong>8.309</strong>	<strong>11.361</strong>	<strong>135.170</strong>

\*Incluye solo vapor que no proviene de biomasa.  
Fuente: Gerencia de Bioenergías Forestales

.....  
<sup>7</sup>Generación se refiere a generación total, lo que incluye lo consumido internamente y lo inyectado a los sistemas.

### Consumo energético CMPC Celulosa en TJ (terajoules)

Tipo de Combustible	2016	2017	2018
Biomasa	94.969	86.660	104.012
Gas Natural y GLP	2.430	3.539	2.874
Petróleo	6.189	7.026	4.606
Electricidad	-559	-176	-656
Carbón	3.909	4.081	4.665
Otros	432	569	-
<b>Total</b>	<b>107.370</b>	<b>101.699</b>	<b>115.500</b>
Producción (ADt)	3.800.950	3.458.387	4.231.333
Consumo específico (GJ/ADt)	28,25	29,41	27,3

Nota: Los valores negativos de electricidad se deben a que corresponden a excedentes que se inyectan al sistema eléctrico.  
ADt: Air Dry ton

### Generación y consumo de energía eléctrica

- CMPC genera el 81,3% de la energía que consume.

### Energía eléctrica consolidada de CMPC (GWh)

	2016	2017	2018
Generación	3.934	3.677	4.221
Consumo	4.872	4.671	5.191
Generación/consumo	80,7%	78,7%	81,3%

Fuente: Gerencia de Bioenergías Forestales.

La generación eléctrica en CMPC alcanzó un total de 4.221 GWh. Respecto de esa cifra, las plantas de celulosa generan en conjunto un 85% del total, mientras que Packaging y Softys el 15% restante.

El consumo de energía eléctrica para 2018 alcanzó un total de 5.194 GWh, lo que responde en gran medida a las necesi-

### Generación y consumo de energía eléctrica de CMPC en 2018

	Celulosa	Packaging	Softys	Total
<b>Detalle generación eléctrica</b>				
Generación eléctrica (GWh)	3.608	325	288	4.221
Generación eléctrica (%)	85%	8%	7%	100%
<b>Consumo eléctrico</b>				
Consumo eléctrico (GWh)	3.426	719	1.049	5.194
Consumo eléctrico (%)	66%	14%	20%	100%
Generación/Consumo (%)	105%	45%	27%	81%

Fuente: Gerencia de Bioenergías Forestales.

### 4.4.3 Emisiones de efecto invernadero [MAT]

(305-1, 305-2, 305-3)

Los gases de efecto invernadero (GEI) alcanzaron en 2018 un récord a nivel mundial. Según datos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), las concentraciones promedio mundiales de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) alcanzaron 405,5

partes por millón (ppm) en 2017, frente a 403,3 ppm en 2016 y 400,1 ppm en 2015. Las emisiones de metano y óxido nítrico también aumentaron.

### Huella de Carbono

La huella de carbono es una forma de cuantificar el impacto que tiene una actividad o proceso de una empresa sobre el cambio climático. Se define como el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, directa o indirectamente, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, expresados en términos de  $\text{CO}_2$  equivalente.

A partir de 2017, CMPC comenzó con la medición de su huella de carbono para el periodo 2016 tanto para sus plantas productivas, como para actividades de administración y oficinas corporativas; información que se presentó en el reporte integrado 2017. Junto con ello, se comprometió a entregar -en este reporte integrado- la medición registrada para los años 2017 y 2018, las que tuvieron un aumento en su cobertura. La huella de carbono del 2018 servirá como línea base para los esfuerzos de CMPC en la reducción de gases de efecto invernadero en el mediano a largo plazo.

## Huella de carbono de las oficinas administrativas de CMPC

La metodología de cálculo utilizada para las oficinas administrativas, fue la norma ISO 14064 y los factores de emisión se obtuvieron de las recomendaciones del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), y bases de datos europea validadas (Ecoinvent, Defra, GHG).

Esta medición contempló el consumo eléctrico y el consumo de otros combustibles para calefacción y vehículos corporativos para un total de 10 instalaciones, correspondientes a las oficinas corporativas y las casas matrices fuera de las plantas productivas de las distintas filiales en todo Latinoamérica. Además, se cuantificaron las emisiones de los colaboradores que trabajan en esas oficinas, tanto para el traslado desde sus domicilios hacia su lugar de trabajo, como para los viajes en avión realizados anualmente.

Esta medición contempla las emisiones en los tres alcances descritos a continuación:

### ► Emisiones directas:

Quema de combustibles fósiles en fuentes fijas (calefacción) y móviles (vehículos corporativos).

### ► Emisiones indirectas:

Compra de electricidad y vapor para oficinas.

### ► Otras emisiones indirectas:

Movilización de colaboradores al lugar de trabajo, viajes de negocios en avión y transporte de combustible.

Los resultados relacionados al cálculo de huella de carbono de las oficinas administrativas fueron:

Total Oficinas corporativas kg CO<sub>2</sub>e/año

	2016	2017	2018
Emisiones Directas	58.612	263.433	331.655
▪ Fuentes fijas	58.612	79.125	126.869
▪ Fuentes móviles	0	184.308	204.787
Emisiones Indirectas de energía	1.748.609	1.120.228	3.067.395
▪ Energía eléctrica	1.748.609	1.120.228	3.067.395
Otras Emisiones Indirectas	1.044.557	4.508.569	4.657.882
▪ Transporte y carga ambiental de combustibles	9.877	9.877	50.270
▪ Transporte personal a oficinas	215.121	1.383.486	1.383.486
▪ Viajes de ejecutivos	819.558	3.076.592	3.224.126
<b>Totales</b>	<b>2.851.779</b>	<b>5.892.230</b>	<b>8.056.932</b>

Nota: Desde la medición 2017 las oficinas consideradas para el cálculo son solo aquellas que están fuera de las plantas productivas.

Nota 2: En 2016 se midió sólo Chile, 2017 y 2018 se midieron las emisiones de oficinas corporativas todo Latinoamérica.

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

La tabla muestra que las emisiones indirectas asociadas los viajes de ejecutivos (vuelos nacionales e internacionales) representan la parte más significativa de las emisiones, siendo un 52% del total de las emisiones en 2017 y un 40% en el 2018.

El aumento en las emisiones indirectas de energía en comparación con el año 2017 se deben a la incorporación del nuevo edificio corporativo de Los Ángeles, al aumento en el factor de emisión de electricidad de Chile (SNE) y al aumento en el consumo de las oficinas en Brasil.

## Huella de carbono de los procesos productivos

Esta medición abarcó 43 plantas industriales y las operaciones forestales en 3 países, abordando el 100% de sus actividades. Para llevar a cabo el cálculo se consideraron los productos tipo de las filiales, y se utilizó el estándar definido por la norma ISO 14067. Además, se consideraron las interrelaciones entre sus unidades de negocio, tanto para intercambio de materias primas, subproductos y productos terminados, abarcando toda la cadena productiva.

Las bases de datos de factores de emisión utilizados corresponden a los mismos señalados en la medición de oficinas administrativas. Los datos primarios empleados para el cálculo fueron: producciones, entradas de materias primas, insumos químicos y de embalaje, combustibles y sus respectivos transportes; movilización y vuelos de los colaboradores de planta; compra y venta de electricidad y vapor, quema de combustibles, despachos a clientes internos, clientes externos, exportaciones; y transporte de residuos a disposición final.

Emisiones totales de las plantas productivas de CMPC en t CO<sub>2</sub>e/año

	2016	2017	2018
Emisiones del módulo aguas arriba	2.532.200	4.293.164	4.558.702
Emisiones del módulo central	958.752	1.884.971	1.942.188
Emisiones del módulo aguas abajo	363.494	957.454	1.166.332
<b>Total</b>	<b>3.854.445</b>	<b>7.135.590</b>	<b>7.667.222</b>

Nota: Las cifras mostradas en el reporte 2017 sobre las emisiones del año 2016 consideraron promedio ponderados, en esta tabla se corrige la información para que sea comparable con los siguientes años.

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

Además, fueron cuantificadas las emisiones biogénicas, el carbono capturado en el producto y las emisiones evitadas por no consumo eléctrico.

### ► Emisiones del módulo aguas arriba:

Esta etapa considera las emisiones asociadas a aquellos procesos que se llevan a cabo previo al proceso productivo.

### ► Emisiones del módulo central:

Esta etapa considera las emisiones del proceso productivo que da origen al producto tipo al cual se refiere el cálculo.

### ► Emisiones del módulo aguas abajo:

Esta etapa considera las emisiones asociadas a las fases posteriores a la fabricación del producto o prestación del servicio. En este caso se consideraron los transportes de productos a clientes nacionales e internacionales, así como los envíos de residuos peligrosos y no peligrosos a lugares de disposición final.

El incremento en las emisiones del año 2017 y 2018 en comparación con el año 2016 se debe al aumento en la cobertura de la medición, dado que pasó de medir 22 procesos productivos a 46, cubriendo el 100% de las operaciones de CMPC.

Desglose de emisiones por tonelada de producto para los negocios (kg CO<sub>2</sub>e/t)

Emisiones totales de los negocios para los años 2017 y 2018 en t CO<sub>2</sub>e/año

	Forestal		Celulosa		Packaging		Softys		Totales	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Producción (t/año)	15.998.136	16.608.761	4.575.533	5.122.876	1.206.910	1.299.397	1.064.753	1.105.530	22.845.332	24.136.564
Emisiones del módulo aguas arriba	49.695	89.657	1.763.182	1.782.265	1.062.188	1.088.852	1.418.099	1.597.927	4.293.164	4.558.701
Emisiones del módulo central	187.704	174.268	1.027.376	1.083.811	226.567	231.563	443.324	452.546	1.884.971	1.942.188
Emisiones del módulo aguas abajo	40.385	38.625	590.719	793.095	141.298	143.839	185.052	190.773	957.454	1.166.332
<b>Emisiones totales</b>	<b>277.784</b>	<b>302.550</b>	<b>3.381.277</b>	<b>3.659.171</b>	<b>1.430.053</b>	<b>1.464.254</b>	<b>2.046.475</b>	<b>2.241.246</b>	<b>7.135.589</b>	<b>7.667.222</b>
<b>Emisiones totales por tonelada</b>	<b>0,017</b>	<b>0,018</b>	<b>0,739</b>	<b>0,714</b>	<b>1,185</b>	<b>1,127</b>	<b>1,922</b>	<b>2,027</b>	<b>0,312</b>	<b>0,318</b>

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.



Producción (t/año)	CMPC Forestal		CMPC Celulosa		CMPC Packaging		Softys		Total CMPC	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Compra de energía eléctrica y vapor	0,07	0,09	24,4	14,7	139,9	87,7	239,7	215,4	23,5	17,7
Carga ambiental insumos	2,9	5	214,3	201	627,2	626,3	893,8	977,6	117,7	121,2
Transporte de insumos	0,12	0,32	145,6	124,5	108,6	114,1	182,9	226,9	43,4	43
Emisiones de colaboradores	0,01	0,01	1,1	1	4,4	4,2	15,5	14,7	1,2	1,1
<b>Emisiones del módulo aguas arriba</b>	<b>3,1</b>	<b>5,4</b>	<b>385</b>	<b>348</b>	<b>880</b>	<b>838</b>	<b>1.332</b>	<b>1.445</b>	<b>186</b>	<b>185</b>
Quema de combustibles fósiles	11,7	10,5	213,8	200,3	187,7	178,2	416,4	409,3	72,1	70,9
Quema de combustibles biogénicos	0	0	14,1	13,9	0,4	0,4	0,6	0,5	3	3
Energía vendida interplantas CMPC*	0	0	-3,3	-2,6	-31,8	-26,3	0	0	-2	-2
<b>Emisiones del módulo central</b>	<b>11,7</b>	<b>11,7</b>	<b>224,5</b>	<b>211,6</b>	<b>187,7</b>	<b>178,2</b>	<b>416</b>	<b>409</b>	<b>74</b>	<b>73</b>
Transporte de residuos	0	0	0,6	0,9	1,3	0,8	4,9	5,9	0,4	0,5
Transporte nacional de productos	3	2	6	6,7	39,2	32,6	163,7	163,9	10,9	10,7
Transporte internacional de productos	0	0	122,5	147,3	76,6	77,3	5	2	29	36
<b>Emisiones del módulo aguas abajo</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>129</b>	<b>155</b>	<b>117</b>	<b>111</b>	<b>174</b>	<b>173</b>	<b>40</b>	<b>47</b>
<b>Emisiones Totales</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>739</b>	<b>714</b>	<b>1.185</b>	<b>1.127</b>	<b>1.922</b>	<b>2.027</b>	<b>312</b>	<b>318</b>

\* Corresponde a la energía vendida desde una planta de CMPC hacia otra, como en el caso de planta Pacífico a planta Plywood.  
Fuente: Gerencia de Sostenibilidad

Las emisiones aguas arriba son las más significativas para la mayor parte de los negocios, siendo la carga ambiental de los insumos la contribución principal, seguida por los transportes de estos. Las emisiones en el módulo central se generan principalmente por la quema de los combustibles fósiles. La menor contribución la hace el módulo aguas abajo el cual corresponde principalmente a las emisiones por despacho nacional e internacional de productos.

#### Emisiones biogénicas y emisiones evitadas por kg CO<sub>2</sub>/t en los negocios de CMPC

	Celulosa		Packaging		Softys		Total	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Emisiones de carbono biogénicas	1.754	1.874	20	19	0,03	0,03	352	399
Emisiones evitadas por generación de energía	149	182	51	75	46	55	35	45

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

Las emisiones biogénicas corresponden a la quema de combustibles renovables, debido a la quema de biomasa y licor negro para generar energía para sus procesos. Por otra parte, las emisiones evitadas por generación de energía provienen de plantas que generan su propia energía y evitan el consumo del sistema de energía.

#### Emisiones totales según GHG Protocol\*

	2016	2017	2018
Producción anual	15.526.874	22.845.332	24.136.564
Scope 1 en t CO <sub>2</sub> e/año	515.525	1.884.971	1.942.188
Scope 2 en t CO <sub>2</sub> e/año	180.552	536.972	428.943
Scope 3 en t CO <sub>2</sub> e/año	1.252.203	4.713.646	5.296.090
<b>Total t CO<sub>2</sub>e/año</b>	<b>1.948.280</b>	<b>7.135.590</b>	<b>7.667.222</b>
Scope 1 en t CO <sub>2</sub> e/ton	0,062	0,074	0,073
Scope 2 en t CO <sub>2</sub> e/ton	0,012	0,023	0,018
Scope 3 en t CO <sub>2</sub> e/ton	0,175	0,206	0,22
<b>Total t CO<sub>2</sub>e/ton</b>	<b>0,25</b>	<b>0,312</b>	<b>0,318</b>

Nota: Para el cálculo del scope 2 del año 2016 se contemplaba la venta de electricidad, por ello al netearlo con la compra resultaban cifras negativas. Para el año 2017 y 2018 no se realizó dicho cálculo, considerando solo la compra.  
Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

#### Emisiones por negocios para los años 2017 y 2018 según GHG Protocol

	Producción anual	t/año	CMPC Forestal		CMPC Celulosa		CMPC Packaging		Softys		Total CMPC	
			2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Scope 1	tCO <sub>2</sub> e/año	187.704	174.268	1.027.376	1.083.811	226.567	231.563	443.324	452.546	1.884.971	1.942.188	
Scope 2	tCO <sub>2</sub> e/año	1.042	1.446	111.848	75.332	168.847	114.007	255.235	238.158	536.972	428.943	
Scope 3	tCO <sub>2</sub> e/año	89.038	126.836	2.242.054	2.500.028	1.034.639	1.118.684	1.347.916	1.550.542	4.713.646	5.296.090	
<b>Emisiones Totales</b>	<b>tCO<sub>2</sub>e/año</b>	<b>277.784</b>	<b>302.550</b>	<b>3.381.278</b>	<b>3.659.172</b>	<b>1.430.053</b>	<b>1.464.254</b>	<b>2.046.474</b>	<b>2.241.246</b>	<b>7.135.590</b>	<b>7.667.222</b>	
Scope 1	t CO <sub>2</sub> e/ton	0,0117	0,0105	0,225	0,212	0,188	0,178	0,416	0,409	0,074	0,073	
Scope 2	tCO <sub>2</sub> e/ton	0,0001	0,0001	0,024	0,015	0,140	0,088	0,240	0,215	0,023	0,018	
Scope 3	tCO <sub>2</sub> e/ton	0,006	0,008	0,490	0,488	0,857	0,861	1.266	1.403	0,206	0,219	
<b>Emisiones Totales</b>	<b>tCO<sub>2</sub>e/ton</b>	<b>0,017</b>	<b>0,018</b>	<b>0,739</b>	<b>0,714</b>	<b>1,185</b>	<b>1,127</b>	<b>1.922</b>	<b>2.027</b>	<b>0,312</b>	<b>0,318</b>	

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad

Las tablas anteriores muestran los resultados ordenados respecto a la metodología GHG, donde se observa que ambos métodos son comparables.

**Cumplimiento ambiental** [MAT] (CMPC 3)  
Dado que no hubo multas medioambientales ejecutoriadas en 2018, CMPC no realizó pagos por este concepto en ese periodo.

## IMPUESTO VERDE

(CMPC 4)

El impuesto verde a las emisiones de fuentes fijas, forma parte de la normativa que se fijó en la reforma tributaria de Chile en 2014 y que comenzó a ser aplicada en 2017. Determina un cobro a las organizaciones que emiten al aire material particulado (MP), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO2) y dióxido de carbono (CO2), producidas por operaciones de empresas con calderas o turbinas desde los 50 MWt.

Por concepto de impuesto verde CMPC pagó USD 3.735.979,43 en 2018 correspondiente a las emisiones de 2017 de sus plantas.

**Propósito Corporativo:** CONSERVAR  
**Negocio:** CMPC Celulosa



## Nuevo edificio corporativo Los Ángeles en Chile

CMPC Celulosa construyó en la ciudad de Los Ángeles un nuevo edificio corporativo con capacidad para 470 trabajadores, para reunir en un sólo inmueble las oficinas de las comunas de San Pedro de la Paz en Concepción, Nacimiento, Los Ángeles y la de Temuco, todas ubicadas en el sur de Chile, en donde la compañía concentra parte de sus operaciones.

Se concibe como un ícono en arquitectura e ingeniería sustentable, con un sello acorde a una actividad forestal responsable y amigable con el medioambiente. Creado para ser un referente a nivel nacional, este edificio fue construido con los más altos estándares de eficiencia, privilegiando el uso de la madera en su construcción y su infraestructura, aprovechando la luz natural, a la vanguardia en innovación y eficiencia energética.

Es el primer edificio a nivel nacional con certificación FSC (Forest Stewardship Council) de cadena de custodia y el cuarto en Latinoamérica. Posee además certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) que lo declara como un edificio sustentable energéticamente. Además, se implementaron sistemas de aislación térmica y de climatización eficiente con el propósito de disminuir la demanda energética.

El edificio, que fue inaugurado el 14 de marzo de 2019, tiene tres niveles, dos de oficinas y uno de estacionamiento vehicular, 203 metros de largo y 16 de ancho, 35 salas de reuniones, 3 salas de telepresencia, 10 salas de videoconferencia, 1 auditorio para 100 personas, casino y 1.183 m<sup>2</sup> de recinto deportivo. Su uso comenzó durante 2018.

Además, uno de sus principales atributos es la integración de las áreas de investigación y desarrollo tecnológicos forestales, incluye 1.300 m<sup>2</sup> de laboratorio de biotecnología y 1.150 m<sup>2</sup>

superficie para 6 naves de invernaderos. Tanto los laboratorios como los invernaderos pertenecen a la Gerencia de Tecnología y Planificación del negocio de Celulosa.

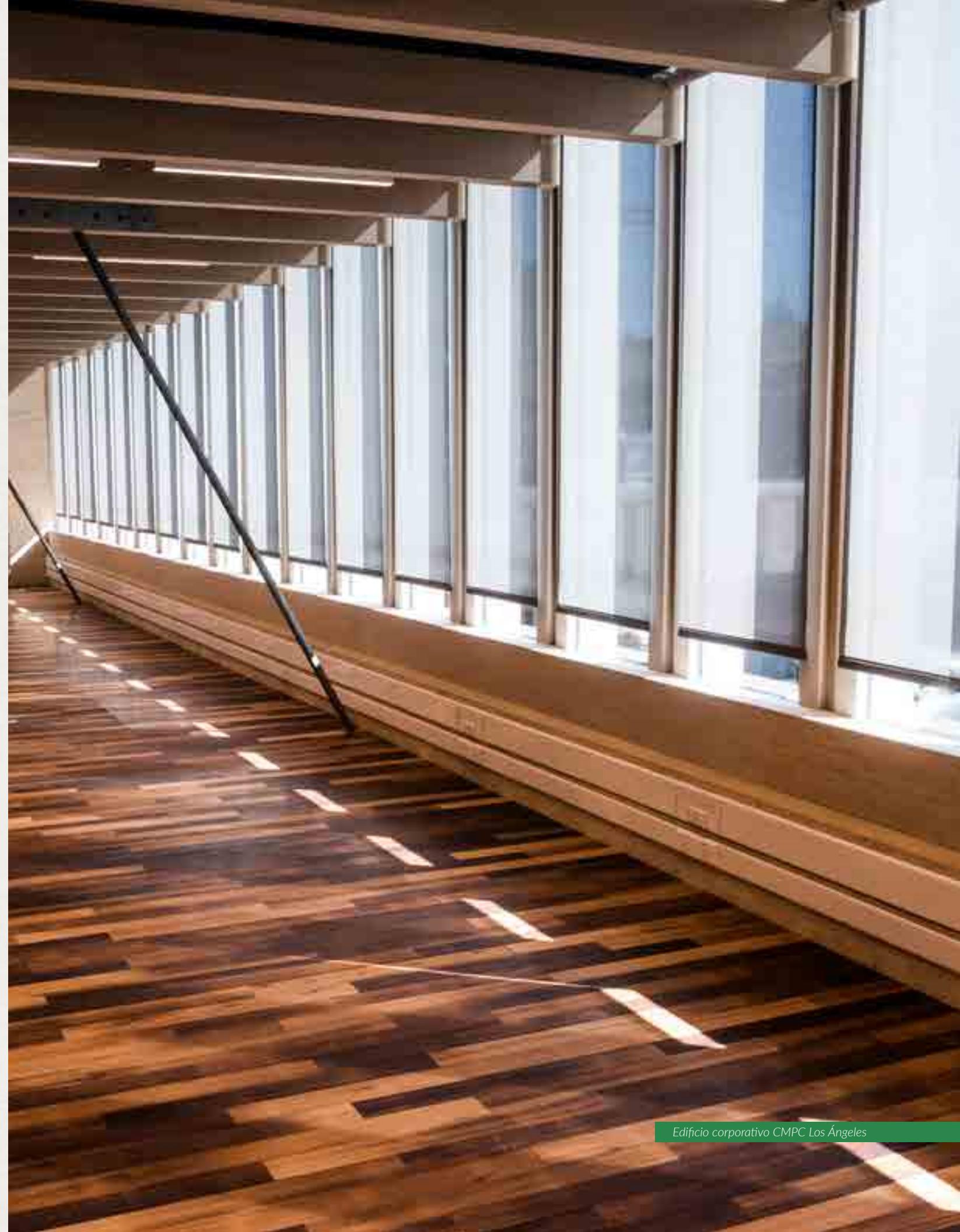
Cuenta también con una área especialmente acondicionada para recibir visitas llamada FibraLab, en la que se podrá interactuar de manera didáctica con estudiantes, quienes podrán conocer el ciclo de la madera, la industria forestal y otros conocimientos. Asimismo, en el edificio hay una moderna sala de Control de Incendios, a través de la cual se puede monitorear en tiempo real el patrimonio forestal de la empresa y coordinar el despliegue de la fuerza de combate tanto terrestre como aérea.

En su inauguración del 14 de marzo participaron las principales autoridades de la empresa, Ministro de Desarrollo Social del Gobierno de Chile, Alfredo Moreno, el intendente regional, más de 20 alcaldes, autoridades ancestrales mapuche y vecinos.

La apertura oficial consideró además un concierto del grupo musical chileno Los Jaivas junto a la orquesta sinfónica juvenil al que llegaron más de 2 mil personas vecinas de Los Ángeles.

Principales datos:

- El complejo contempla 5,8 Ha y un edificio principal de 203 metros de largo por 16 metros de ancho.
- Primer edificio de Chile y cuarto en Latinoamérica con certificación FSC de cadena de custodia.
- Posee certificación LEED que lo declara un edificio sustentable energéticamente.
- Diseñado por el arquitecto Luis Izquierdo del estudio Izquierdo y Lehmann.
- Presentó una inversión de USD 32 millones.



Edificio corporativo CMPC Los Ángeles



## BONO VERDE EN CMPC

En 2017, CMPC se transformó en la primera empresa en Chile en emitir un bono verde en el mercado estadounidense, el que alcanzó USD 500.000.000 a un periodo de 10 años. Un bono verde es aquel cuyos fondos se destinan exclusivamente a financiar o refinanciar, en parte o en su totalidad, proyectos elegibles con beneficios ambientales, ya sean nuevos y/o existentes.

En 2018, la empresa emitió un segundo bono verde en el Perú lo que refuerza el compromiso de CMPC con el desarrollo sostenible, permitiendo desarrollar proyectos con un enfoque ambientalmente responsable.

A través de estos bonos, CMPC espera continuar aumentando su base de inversionistas, atrayendo especialmente a aquellos ambientalmente conscientes y socialmente responsables con una visión a largo plazo.

### Lanzamiento del Bono verde en Perú

En 2018 Protisa, filial del negocio de Softys en Perú, colocó el primer bono verde de ese país en la Bolsa de Valores de Lima por cerca de USD 30 millones. El monto será utilizado para refinanciar proyectos sustentables en las plantas de Cañete y Santa Anita, los que deben haber generado gastos en los 36 meses anteriores a la emisión y/o incurrirán en ellos durante los próximos 12 meses.

Los proyectos verdes elegibles pertenecen a las siguientes categorías:

- Eficiencia energética
- Gestión sostenible del agua
- Prevención y control de la contaminación

La emisión de bonos verdes se alinea con los cuatro pilares de los Principios de los Bonos Verdes (GBP) que promueven la integridad en el mercado de bonos verdes a través de directrices de procesos voluntarios que recomiendan la transparencia, divulgación y presentación de informes. Estos pilares son el uso de los ingresos, la evaluación del proyecto y proceso de selección, la gestión de los ingresos y por último los informes que dan cuenta de la gestión del año.

### Proyectos del Bono verde en Perú

#### MÁQUINA DE PAPEL PARA CAÑETE

*Eficiencia energética / Prevención y control de la contaminación*

La máquina de papel, a diferencia de la convencional, produce papel de doble ancho (dos jumbos a la vez), lo que significa que por un mínimo de energía extra, es capaz de producir el doble. Es eficiente en recursos, tales como energía, agua, productos químicos, etc. Por otro lado, la inversión consideró una reducción de la contaminación acústica y atmosférica que ayudaría a mantener los niveles antes de la instalación de la máquina. Estas características reducen significativamente el estándar local de contaminación.

- Inversión MUSD 32.713



#### SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA SANTA ANITA PP2

*Gestión sostenible del agua*

La planta de efluentes implementó varias mejoras en su proceso de tratamiento de aguas residuales, lo que llevó a la incorporación de un sistema de tratamiento secundario. Como resultado, la calidad del agua del efluente de la planta es considerablemente mejor que la requerida por la ley peruana, para indicadores como la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y la Demanda Química de Oxígeno (DQO). Esto permite además la recirculación de una cantidad significativa de agua en el proceso, reduciendo el consumo de agua fresca.

- Inversión MUSD 2.200

## PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE CAÑETE

### Gestión sostenible del agua

Protisa con el interés de mantener un fuerte compromiso con las comunidades locales, invirtió en un sistema de tratamiento de aguas residuales que descarga en el océano, a pesar de tener permisos ambientales para descargar en un río local bajo estándares de calidad de agua menos estrictos.

La planta de tratamiento de aguas residuales de Cañete se construyó para superar los parámetros de calidad de agua más exigentes comparables a escala mundial. Entre otros indicadores, el efluente de la planta tiene niveles significativamente más bajos de DBO y DQO que los exigidos por la legislación peruana. Además, los efluentes industriales y domésticos se tratan por separado.

- Inversión MUSD 2.666

## CAÑETE: RECIRCULACIÓN DE AGUA CLARIFICADA

### Gestión sostenible del agua

El objetivo de esta inversión es reducir el consumo de agua en la planta a través de la recirculación. El proyecto UF / OR del acrónimo Ultra Filtration & Reverse Osmosis es un sistema que funciona en la reducción de la conductividad del agua en el circuito de fabricación lo que aumenta la recirculación. La ultrafiltración es una etapa adicional al proceso en la actual EDAR, se alimenta con agua superclarificada y prepara agua con baja conductividad para volver a la máquina de papel. La ósmosis inversa es un tratamiento en la salida del agua de pozo o la entrada de agua a la planta, esto busca reducir la conductividad del agua dulce.

- Inversión MUSD 410



Costo acumulado de los proyectos del Bono verde en Perú

Concepto	Costos totales acumulados al 31/12/2018 MUSD
Eficiencia energética / Prevención y control de la contaminación	32.713
Máquina de papel Cañete	32.713
Gestión sostenible del agua	5.277
Sistema de tratamiento de agua Santa Anita PP2	2.200
Plantas de tratamiento de aguas residuales de Cañete	2.666
Cañete de recirculación de agua clarificada	410
<b>TOTAL</b>	<b>37.990</b>

## Bono verde en Chile

El financiamiento de los proyectos elegibles en Chile continuó durante 2018 y al 31 de diciembre CMPC asignó USD 159.325.426 en las siguientes categorías:

1. Silvicultura sostenible.
2. Preservación de la biodiversidad y restauración de los bosques de alto valor de conservación.
3. Prevención y control.
4. Eficiencia energética.

Durante el año no se realizaron proyectos relacionados con gestión sustentable del agua como en 2017 y el gasto total en estos proyectos se redujo en un 1,25% en comparación con el periodo anterior. En total ya se ha gastado USD 518.033.773 en los proyectos realizados con el bono verde.

Concepto	Costos periodo 2017 USD	Costos periodo 2018 USD	Costos totales 2017- 2018 en USD
Silvicultura Sostenible	326.345.608	133.798.424	460.144.032
Pino radiata, eucalipto y otros	192.687.678	74.393.700	267.081.378
Guaíba y Losango	129.548.257	57.794.678	187.342.935
Desarrollo de eucalipto híbrido	4.109.673	1.610.046	5.719.719
<b>Gestión sustentable de agua</b>	<b>2.333.827</b>	-	<b>2.333.827</b>
Recuperación de fibra de Valdivia	2.333.827	-	2.333.827
<b>Conservación de la Biodiversidad Terrestre y Acuática</b>	<b>1.005.613</b>	<b>732.948</b>	<b>1.738.561</b>
Tipificación, caracterización y conservación del bosque nativo	272.429	732.948	1.005.377
Programa de restauración de bosque nativo (comprometido con FSC y Certfor)	503.339	-	503.339
Mantenimiento para la Áreas de Alto Valor de Conservación	229.844	-	229.844
<b>Prevención y Control de la Contaminación</b>	<b>14.053.558</b>	<b>24.769.168</b>	<b>38.822.726</b>
Incineración y captura de gases TRS WLP Pacífico e Incineración y captura de gases TRS línea de fibra Laja + reducción de efluentes de molino Laja	14.053.558	24.769.168	38.822.726
<b>Eficiencia Energética</b>	<b>14.969.741</b>	<b>24.886</b>	<b>14.994.627</b>
Proyectos para eficiencia energética (Plan EE 20/20 + iCel)	5.846.557	24.886	5.871.443
Transporte de madera de pulpa en barcazas a molino de Guaíba	9.123.184	-	9.123.184
<b>TOTAL</b>	<b>358.708.347</b>	<b>159.325.426</b>	<b>518.033.773</b>

Fuente: Área de Finanzas.

## 4.4.4 Residuos [MAT]

(306-2)

El proceso productivo de CMPC genera diversos residuos que varían entre los negocios y las filiales. Cada uno de estos residuos tiene una forma diferente de disposición, dependiendo del tipo de material y si es peligroso. En total se generan 1.799.865 Ton de residuos, de los cuales los mayormente reciclados son el papel, metal, plástico, madera y vidrio.

Método de disposición de residuos (Ton)

	Celulosa		Packaging		Softys		Total	
Método de disposición	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Compostaje	496.490	32%	56.113	27%	-	-	552.603	32%
Disposición final	254.545	16%	45.431	22%	33.352	68%	333.328	19%
Reciclaje	109.315	7,1%	20.254	10%	15.780	32%	145.349	8,1%
Recuperación	392	0,03%	162	0,10%	-	-	5.542	0,03%
Reutilización	-	-	799	0,40%	81	0,16%	880	0,05%
Valorización energética	627.402	40,7%	36.240	18%	-	-	663.642	38%
Venta a terceros	46.774	3,0%	-	-	-	-	46.774	2,7%
Vertedero	6.136	0,4%	46.429	23%	-	-	52.559	3,0%
Otros*	4.130	0,3%	-	-	-	-	4.130	0,2%
<b>Total</b>	<b>1.545.184</b>	<b>100%</b>	<b>205.429</b>	<b>100%</b>	<b>49.213</b>	<b>100%</b>	<b>1.799.865</b>	<b>100%</b>

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad

\*Incluye cenizas del negocio Maderas

En CMPC 99,3% de los residuos corresponde a residuos no peligrosos y el 0,7% corresponde a residuos peligrosos.

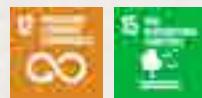
Tipo de residuos (Ton)

	Celulosa		Packaging		Softys		Total	
Tipo de residuo	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
No peligroso	1.543.186	99,87%	195.958	95%	48.287	98,7%	1.787.431	99,3%
Peligroso	1.998	0,13%	9.471	5%	647	1,3%	12.116	0,7%
<b>Total</b>	<b>1.545.184</b>	<b>100%</b>	<b>205.429</b>	<b>100%</b>	<b>48.934</b>	<b>100%</b>	<b>1.799.547</b>	<b>100%</b>

Fuente: Información consolidada para todos los negocios de CMPC.

Propósito Corporativo: CREAR

Negocio: CMPC Celulosa



### Usamos las cenizas

Durante 2018, se elaboró el Plan Cero Residuos de CMPC que tiene como meta lograr disponer al 2021 menos de 10% de residuos, en relación a los residuos actuales y ser independientes en la gestión de los mismos. Para lograr estos objetivos, se han desarrollado proyectos enfocados en disminuir la generación de pasivos ambientales, buscar un uso alternativo y/o reprocesarlos apuntando siempre a una estrategia de economía circular.

Por ello, desde 2010, en conjunto con la Universidad de Concepción de Chile, CMPC realiza estudios para utilizar el lodo de cal y efluentes, de dregs & grits y cenizas de biomasa, todos residuos sólidos del proceso de fabricación de celulosa que hasta el momento no tenían ningún uso productivo.

En 2013 la mayoría de los residuos sólidos del proceso de fabricación de celulosa fueron clasificados como "sub-productos" y actualmente cuentan con los permisos ambientales para otorgarles otros usos: en predios forestales, venta a terceros, incineración en calderas de biomasa, además de la disposición interna. De esta forma, los estudios que comenzaron en 2010 se tradujeron en proyectos de innovación para usar los residuos sólidos en mejorar el suelo de predios forestales y terrenos agrícolas.

En este sentido, CMPC usa las cenizas provenientes de las calderas de biomasa como mejorador de suelo para las plantaciones forestales, encontrando un nuevo uso a aquello que antes era un desecho para la empresa.

En 2018 se logró

- Incinerar el 100% de los lodos de efluentes en las calderas de biomasa.
- Vender subproductos encalantes (lodos de cal y purgas de hornos de cal).
- Trasladar y aplicar cenizas en predios forestales.
- Recolectar 12.236 toneladas de cenizas en las plantas de Pacífico y Santa Fe.
- Se dispusieron casi 200 toneladas de cenizas, y en 2019, se espera una disposición de 1.865 toneladas de cenizas.

Recolección de cenizas

Agosto - diciembre 2018 (toneladas)

Planta Santa Fe	Planta Pacífico	Total
<b>9.019</b>	<b>3.217</b>	<b>12.236</b>

Recolección de cenizas

Enero - febrero 2019 (toneladas)

Planta Santa Fe	Planta Pacífico	Total
<b>1.449</b>	<b>706</b>	<b>2.155</b>

## 4.4.5 Lodos MAT

El lodo es el residuo principal generado por el proceso de producción de los negocios Packaging y Softys. Durante 2018, CMPC trabajó en una solución a la disposición de este elemento a través de estudios para evaluar la factibilidad técnica de diversas propuestas orientadas a la disminución de este residuo generado por las plantas. En la planta de Cartulinas en Valdivia la alternativa seleccionada será realizar combustión con los lodos para valorización energética,

mientras que en otra filial se está evaluando realizar compost o ladrillos a partir de arcilla y lodo. Todas las plantas en donde CMPC opera tendrán sus estudios finalizados a mediados de 2019.

Softys produce más lodos que Packaging en su operación, en conjunto generaron 468.668 toneladas.

Disposición de lodos por negocio (Ton) en 2018

Negocio	Lodos generados	Disposición final	Compost	Valorización
Packaging	117.720	42.284	57.167	18.269
Softys	350.948	285.913	23.526	13.197
<b>Total</b>	<b>468.668</b>	<b>328.197</b>	<b>80.693</b>	<b>31.466</b>

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

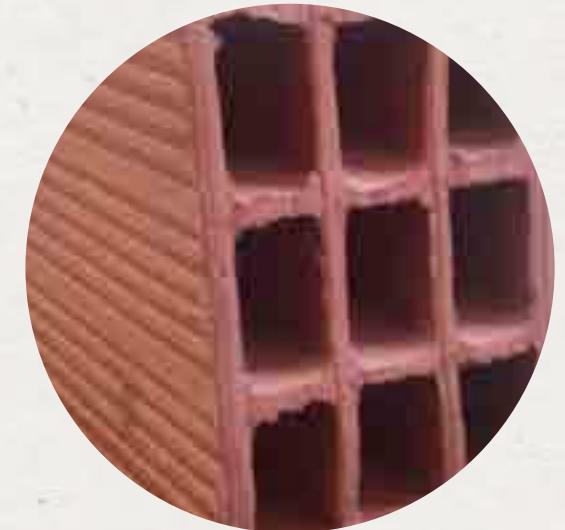
Se observa un crecimiento en la generación de lodos, debido al aumento en la producción de las plantas con respecto al mismo periodo del año anterior. Pese a eso, en la disposición final se logra ver una disminución porcentual en comparación con 2017. Durante 2018 el 30% de los lodos fueron convertidos en compost y utilizados para valorización energética, mientras que el 70% restante fue a vertederos.

Generación y disposición de lodos por negocio en 2017 y 2018 (Ton)

	2017	2018
Lodos generados	448.521	468.668
Disposición final	326.802	328.197
Porcentaje de disposición final	73%	70%

Fuente: Gerencia de Sostenibilidad.

**Propósito Corporativo:** CREAR  
**Negocio:** Softys y Celulosa



## Plantas cero residuos

Siguiendo el plan Cero Residuos de CMPC al 2021, el negocio de Softys ha comenzado a realizar cambios en sus procesos productivos para que sus plantas sean cero residuos y cumplan con la meta propuesta. El primer paso, fue definir los tipos de residuos que generaban las plantas de productos tissue y sanitarios, para luego buscar metodologías de disposición diferentes al relleno sanitario y utilizar esos desechos del proceso en productos finales o materias primas.

Las plantas ubicadas en Colombia, Gachancipá (tissue) y Santander (sanitarios), han concretado esto a través del reproceso del 100% de sus residuos de lodo papelero.

La planta Gachancipá utilizó el lodo para la fabricación de ladrillos arquitectónicos, este material logra mejorar la eficiencia de la cocción del ladrillo, reducir el consumo de arcilla y generar reducción en el peso del ladrillo. Además, genera compost para los agricultores de la zona que lo utilizaron para mejorar la productividad de sus cultivos, en general de pastos para ganadería.

La planta Santander logró -a través de un tercero- reprocesar también el 100% de sus lodos transformándolos en dispositivos SAP (polímero super absorbente, SAP por sus siglas en inglés) y celulosa para la liberación gradual de abonos para los cultivos.

Los polvos SAP fueron utilizados para recolección y eliminación de orina de mascotas, telas no tejidas para elaboración de kits antideslizantes, polietileno para fabricación de madera plástica y peletizado, mientras que con la celulosa se fabricaron sistemas de recolección de derrames de petróleo en acuíferos.

Además, las plantas tienen sistemas de gestión de residuos de papel, cartón, alambre, plástico y otros residuos que pueden ser reutilizados y reciclados. Por ello, estas plantas de Softys son un referente para el resto de las plantas de CMPC y logran integrar la circularidad en sus procesos.

Por el lado del negocio de Celulosa, la planta de Guaíba en Brasil recicla el 99,7% de los residuos del proceso de fabricación de la celulosa. Los materiales sobrantes como fibras de madera, hemicelulosas, entre otros son transformados en abono y fertilizantes orgánicos para la producción agrícola. Los residuos son tratados por la empresa Vida Productos y Servicios en Desarrollo Ecológico y posteriormente comercializados como insumos agrícolas.

Por último, las filiales de Packaging, Forsac Chile, Envases Impresos y Sorepa obtuvieron la certificación del Acuerdo de Producción Limpia (APL) de envases y embalajes, por centrarse en la producción limpia, apuntando a la reducción y optimización de residuos de envases y embalajes, logrando de esta forma mejorar su gestión de residuos.

Principales cifras 2018:

- La planta Gachancipá generó 26.362 toneladas de desperdicios, el 89% de estos corresponde a lodo papelero.
- La planta Santander generó 568 toneladas de desperdicios no peligrosos, de los cuales 297 fueron pañales de desperdicio.
- La planta Guaíba recicla el 99,7% de sus residuos.

## 4.4.6 Recuperación de residuos

Para la generación de algunos productos, CMPC requiere papel y cartón dentro del proceso productivo, que pueden ser reingresados al ciclo de elaboración a través de la recuperación de materiales propios o de terceros. La compañía reintegra estos residuos en sus plantas, los cuales durante 2018 alcanzaron 305 Mton, cifra menor que los años anteriores.

Sorepa se constituye como la filial líder en la recuperación, manejo y disposición de residuos de papel y cartones. Cuenta con 11 plantas en Chile y abastece las necesidades de distin-

tas calidades de recorte de CMPC, integrando de esta forma materiales reciclados al proceso productivo de la empresa. La cantidad de toneladas recuperadas puede ser tanto de Chile, como del extranjero.

Para el funcionamiento de la filial, cuenta con recicladores de base, quienes obtienen sus ingresos a partir de la venta de materiales reciclables y reutilizables a empresas. En 2018 los recicladores entregaron 15 mil toneladas (Mton) en residuos a CMPC.

Cantidad de Mton recicladas al año e importaciones de residuos

Reciclaje	2016	2017	2018
Toneladas recicladas al año	358	317	305

Fuente: Sorepa



**Propósito Corporativo:** CREAR  
**Negocio:** CMPC Packaging



## Elaboramos envases de material 100% recicitable

Para CMPC la elaboración de productos que cubran las necesidades de los consumidores debe estar acompañada de un enfoque sustentable y responsable con el medioambiente. Bajo este enfoque, en Packaging se realiza fabricación y venta de productos de pulpa moldeada de fibras 100% recicladas para el embalaje, transporte, exhibición de productos para las industrias del área de la salud, los mercados avícola y hortofrutícola.

La materia prima para su fabricación es principalmente papel periódico, cajas de huevo recuperadas, y todo tipo de papel recuperado, que luego forman parte del proceso de producción y encuentran un nuevo destino de vida útil como soporte de alimentos, lo que exige contar con exigentes normas de calidad e inocuidad de productos, tales como ISO 22.000 FSC 22.00.

Chimolsa utiliza más de 20 mil toneladas de papel reciclado al año para su producción. Entre sus productos se encuentran: bandejas de huevo, bandejas para frutas y verduras como manzana y palta, riñoneras y orinales elaborados con papel y cartón reciclado, con alto consumo en los recintos hospitalarios de Chile. Estos productos reducen el riesgo de infección, facilitan la higiene de los pacientes, además de ser biodegradables.

Así es como CMPC destaca por mantenerse a la vanguardia, desarrollando tecnología con procesos más eficientes y seguros que permitan reincorporar al ciclo de producción, productos descartados durante el proceso.

Junto con lo anterior, la filial Envases Impresos utiliza material reciclado para el desarrollo de cajas; como las cajas de vino que exporta Chile a las distintas latitudes del planeta y la filial Car-

tulinas realiza cajas de fármacos que resguardan la salud de millones de personas en el mundo. Además, aquellos recortes de las cajas que no sirven para el producto final son usados como materia prima para Chimolsa, volviendo al ciclo productivo.

Adicionalmente, en CMPC Packaging se desarrolló una nueva caja de transporte de salmones, que mantiene las características del producto y reemplaza los contenedores de poliestireno expandido (EPS) termoplástico derivado del petróleo, recursos no renovables. Esta nueva caja pasa a ser reciclabl, hecha a base de papel reciclado y fibra de plantaciones certificadas, cumpliendo con estándares sostenibles y evitando que la caja termine en relleno sanitario. En 2018 recibió un reconocimiento de innovación ambiental entregado por la Cámara Chileno-Británica (Britcham), premio entregado por la Princesa Ana del Reino Unido.

### Principales cifras 2018:

- 330 millones de unidades de soportes/bandejas elaborados con material 100% recicitable.
- 22 mil toneladas de papel utilizado para el desarrollo de los productos.
- Sobre los productos de Chimolsa: 41% bandejas de manzana, 43% bandejas de huevo, 11% estuches de huevos, 5% bandejas para paltas.
- Ecobox alcanza 75% menos de emisiones = 1.160 kgCO<sub>2</sub> evitadas.
- Mayor cubicaje: 13% más de transporte de ecobox por camión que EPS.



Araucarias en Parque Nacional Nahuelbuta

## 5 SOLUCIONAR

CMPC genera productos sostenibles que, de manera innovadora, resuelven las necesidades de sus consumidores en todo el mundo, agregando valor. Cumple con certificaciones y normas que aseguran su calidad.

- 5.1 Innovación
- 5.2 Productos para los clientes y consumidores
- 5.3 Satisfacción de clientes

## 5.1 INNOVACIÓN MAT

La innovación es parte esencial de las empresas competitivas. CMPC ha liderado procesos de innovación en la producción, destacándose su aporte a la oferta de productos, satisfaciendo las diversas necesidades de la población.

Para profundizar en la innovación, tanto de procesos como de productos, en 2018 la compañía anunció la creación de una nueva gerencia de Innovación, la que estará liderada por Felipe Alcalde, y que tendrá como objetivo gestionar proyectos de transformación referidos a la digitalización y modernización de procesos en diversas áreas de CMPC.

### Principales innovaciones 2018



#### Celulosa

##### Cenizas de biomasa en predios forestales y terrenos agrícolas

Desde 2010, CMPC en conjunto con la Universidad de Concepción ha realizado estudios para utilizar el lodo de cal y efluentes, de dregs & grits y cenizas de biomasa. Todos residuos sólidos del proceso de fabricación de celulosa que hasta el momento no tenía ningún uso productivo.

En 2013 la mayoría de los residuos sólidos del proceso de fabricación de celulosa fueron clasificados como "sub-productos" por Resoluciones de la Autoridad Ambiental para las 3 plantas de CMPC Pulp y actualmente cuentan con los permisos ambientales para otorgarles otros usos en: predios



#### Packaging

##### Salmón EcoBox

Packaging recibió en 2018 un reconocimiento de innovación ambiental entregado por la Cámara Chileno-británica (Britcham), gracias a una nueva caja contenedora de salmón, que obtuvo la máxima distinción del concurso.

EcoBox es una caja para el transporte de salmones en largos trayectos, que logra hacerlo sin alterar su frescura y sabor, reemplazando así a los contenedores de poliestireno expandido (EPS), termoplástico derivado del petróleo, recurso no renovable.

Esta caja es 100% reciclable y repulpable, hecha en base a papel reciclado y de fibra de plantaciones certificadas FSC, usando así materias primas renovables y sostenibles en toda la cadena del producto. Asimismo, es una respuesta a las normativas locales en Chile, como la Ley Responsabilidad Extendida del Productor, pues con la EcoBox se evita que las cajas terminen en vertederos o rellenos sanitarios.

##### Beneficios

- Los contenedores en base a EPS demoran entre 500 y 1.000 años en degradarse, mientras que la EcoBox solo 1 año.
- 75% menos de emisiones = 1.160 kgCO<sub>2</sub>e evitadas.
- Mayor cubicaje: 13% más de transporte de EcoBox por camión, que en EPS.



Premiación a CMPC Packaging en innovación por su Salmon Ecobox



Softys

#### Elite Professional Bioactive

CMPC lanzó un papel higiénico con nueva tecnología (biology active tissue paper), ideal para baños públicos o de alta afluencia, tales como centros comerciales, edificios de oficina, hoteles y medios de transporte, solucionando problemáticas generadas por la gran cantidad de personas que los usan.

El papel utilizado se desintegra en contacto con el agua, activándose micropartículas bioactivas que se multiplican y comienzan el proceso de degradación del material que se adhiere a las paredes de las tuberías y el sistema de desagüe. Esto genera una limpieza de las tuberías, lo que reduce costos de mantención y malos olores.



##### Beneficios:

- Ayuda a limpiar las tuberías.
- Reduce los malos olores.
- Ahorra costos en mantención.
- Amigable con el medioambiente.

## 5.2 PRODUCTOS PARA LOS CLIENTES Y CONSUMIDORES

### 5.2.1 Valor de marca MAT

La percepción de la marca CMPC fue medida a través de un estudio realizado por Feedback<sup>8</sup> en 2018, el cual arrojó que la percepción positiva de la compañía aumentó de 40% en 2016 a 49% en 2018, y la percepción negativa disminuyó de 53% a 42% en este periodo. Con respecto al índice de confianza, aumentó de 19% en 2016 a 30% en 2018. Los atributos que los encuestados destacaron de la empresa como aquellos que le generan confianza fueron: que aportan al bienestar de las zonas donde operan, genera productos amigables con el medio ambiente y que sabe escuchar a sus grupos interesados.

\*\*\*\*\*  
<sup>8</sup> Empresa de comunicaciones estratégica que realizó el estudio cuantitativo se realizó mediante la realización de encuestas telefónicas opinión pública nacional a una muestra de 1.620 personas.

Por otro lado, Softys es el área de negocios encargada de los productos orientados al consumo masivo. Tiene diferentes marcas que se posicionan en el mercado, esperando satisfacer distintos requerimientos de los consumidores y diferenciándose de la competencia.

Actualmente sus productos son:

- **Papel Higiénico:** Elite, Duallete, Confort, Higienol, Premier, Sublime, Noble, Elite Professional, Rendipel (Institucional).
- **Toallas de Papel:** Nova, Elite, Sussex, Kitchen, Snack, Premier, Abolengo, Elite Profesional, Rendipel (Institucional).
- **Servilletas:** Nova, Elite, Sussex, Kitchen, Lips, Premier, Abolengo, Noble, Elite Professional, Rendipel (Institucional).
- **Pañuelos y Faciales:** Elite, Duallete, Softys, Elite Professional.
- **Pañales Bebé:** Babysec, Softdreams, Bebex.
- **Toallas Femeninas:** Ladyssoft.
- **Incontinencia:** Cotidian.
- **Cuidado de Mascotas:** OK Pet.

Softys posiciona sus productos en base al propósito para el que fueron creados: desarrollar marcas que entreguen el mejor cuidado que las personas necesitan en su día a día y en cada etapa de sus vidas. Para lograr este objetivo, el negocio se enfoca tres ámbitos:

#### ► Innovación de calidad

Pensar en procesos y estrategias, poniendo énfasis en las mejoras continuas a nivel tecnológico, personal y en torno a las necesidades de los consumidores. Ejemplos: *Papel Higiénico Confort DUO* y *Toalla Nova Evolution*, marcas de papel tissue que entregan rendimiento a las familias.

#### ► Accesibilidad y cercanía para las personas

Preocuparse de estar siempre cerca y disponibles para las personas y sus necesidades, en todos los lugares donde ellos están y a un valor conveniente a sus posibilidades. Ejemplo: *Compromiso Babysec*, marca de pañales inclusiva que compite por la mejor calidad a un precio accesible.

#### ► Compromiso con la sostenibilidad

Velar porque todas las acciones estén dentro del marco del respeto al entorno social, comunitario y medioambiental. Ejemplo: *Elite Professional Bioactive*, marca que entrega soluciones profesionales al servicio de las empresas de Latinoamérica.

Propósito Corporativo: CREAR  
Negocio: CMPC Packaging



## Masificando las bolsas de papel

Los desechos de bolsas plásticas traen consigo impactos negativos en el medioambiente y en la biodiversidad. Las consecuencias de los residuos impactan principalmente en la fauna marina y el ecosistema en general. Según estimaciones de la Organización de Naciones Unidas (ONU), anualmente se vierten al mar 13 millones de toneladas de bolsas plásticas.

América Latina fue pionera en realizar iniciativas y políticas públicas para restringir la entrega de bolsas plásticas en determinadas circunstancias. Por ello, el 3 de agosto de 2017, se promulgó en Chile la ley que prohíbe la entrega de bolsas plásticas en el comercio, bajo el estimado que se consumían 3.400 millones de bolsas de plástico al año en el país.

La implementación de la ley es progresiva. Desde febrero de 2019 las grandes empresas tienen la prohibición de entregar bolsas plásticas. Los pequeños y medianos comerciantes tendrán la prohibición total en 2020.

Tras la aprobación de esta nueva ley, se generó un aumento considerable de la demanda de bolsas de papel, principalmente en el retail. Una enorme oportunidad para CMPC a través de su negocio Packaging.

Hasta 2017, el mercado era atendido de forma diversa, por proveedores con máquinas propias, pero no integrados con papel, o

directamente importados. Este panorama genera un buen escenario para CMPC, dado que cuenta con abastecimiento de papel propio.

En línea con esta materia, durante 2018 la compañía apoyó la masificación del uso de la bolsa de papel como una alternativa sostenible a la bolsa plástica. En Cañete, Perú -junto a la Cámara de Comercio de la localidad- firmó una carta de compromiso por dos años para promover el uso de bolsas de papel en esa comuna, a través de la entrega de 40 mil unidades para el comercio local entre 2019 y 2020. En Chile, se sumó a la iniciativa impulsada por la Municipalidad de Las Condes, donde -junto al alcalde de la localidad- repartió envases de papel y de cartón hechos con material reciclado en una feria libre. Y se desarrolló una iniciativa similar con pequeños comerciantes de la región del Biobío.

Para comenzar a posicionarse en este nuevo mercado, la compañía compró nueva maquinaria para la producción de bolsas de papel con manillas, la cual estará operativa en Planta Chillán de Forsac a partir del segundo semestre de 2019.

Además, se evalúan posibles inversiones que permitan ser más protagonistas en este segmento.



## Ética publicitaria MAT

(417-2, 417-3)

Por el tipo de consumo masivo, estas marcas tienen un alto contenido publicitario y se encuentran expuestas a incumplimiento en cuanto a etiquetado de productos y comunicaciones de marketing, lo que en ocasiones puede ser diferente, dependiendo de cada localidad y país.

En 2018 Softys recibió 6 multas por incumplimientos en etiquetado de productos y comunicaciones de marketing, por un total de USD 17.258.

### Incumplimiento normativo de ética publicitaria de Softys 2018

	Número de casos	País	Monto	Descripción
Incumplimiento en etiquetado de productos	5	Brasil	USD 1.224	Sanción por declarar una cantidad diferente de producto (servilletas).
		México	USD 1.600	Dos multas por no cumplir normas de etiquetado.
		Perú	USD 1.843	Dos multas por no cumplir especificaciones técnicas (ancho de pañal y ph).
Incumplimiento comunicaciones de marketing	1	Argentina	USD 12.591	Multa por no brindar información cierta, clara y detallada. Configurada por omitir indicar el monto máximo que la empresa donaría a la Fundación Hospital Garrahan en las publicidades gráficas correspondiente a la acción "Babysec + FG + Vos".

Fuente: Softys.

## Cuidado personal e higiene MAT

Softys es consciente que es parte de una nueva era, la que desafía a empresas y ciudadanos a renovar sus patrones de producción, convivencia y consumo, mudando de una economía lineal a una circular. Por ello, trabaja de la mano con las comunidades, sociedad civil y consumidores en incorporar patrones de cuidado personal e higienización, mejorando la salud y bienestar de sus consumidores, sobre todo de aquellas personas con menores niveles de acceso a la información.

## CAMPAÑAS DE SALUD E HIGIENE



En la planta de Cañete en Perú, se han realizado actividades en comunidades donde hay menos oferta y acceso a servicios de salud, para contribuir al cuidado personal e higiene de sus habitantes.

### 1. Campañas de salud

Durante 2018 se realizaron 7 campañas en los centros poblados aledaños a la planta de Cañete, donde se brindó atención en medicina general, obstetricia, despistaje de anemia, odontología, psicología y farmacia gratuita. Esta actividad fue realizada en coordinación con la Red de Salud de la provincia y llegó a 750 personas aproximadamente, en su mayoría niños, niñas y adultos mayores.

### 2. Charlas de lavado de manos y cepillado de dientes

Estas actividades se localizaron en los colegios iniciales y primarios de la zona, dando pautas a los niños y niñas de cómo lavarse adecuadamente manos y dientes. Esta iniciativa se realizó también en coordinación con la Red de Salud y benefició aproximadamente a 200 niños y niñas.

**Pilar Corporativo:** CONSERVAR  
**Negocio:** Softys



## Donación de pañales en Chile

En julio de 2018 el Servicio de Impuestos Internos (SII), mediante una modificación a la normativa tributaria, permitió que los pañales que no podían ser comercializados por presentar pequeñas fallas en su embalaje o transporte, puedan ser donados a instituciones sin fines de lucro, llegando a personas en situación más vulnerable. Este cambio en la normativa permite que las empresas que entregan gratis estos productos puedan rebajar ese valor del monto total respecto del cual tributan.

Antes de esta modificación, los pañales - así como otros artículos de primera necesidad que hoy cubre la normativa- debían ser destruidos o llevados a rellenos sanitarios aún cuando podían cumplir con su vida útil. Si bien, no podían ser comercializados en el mercado por no cumplir estándares de calidad, su funcionalidad no se veía alterada.

El no poder venderlos, ni donarlos, aumentaba la cantidad de residuos producidos por la empresa, sin otorgarles un nuevo destino y uso. Por ello, esta iniciativa significa una oportunidad tanto desde una mirada social como medioambiental.

Desde esta fecha, CMPC -a través de su negocio Softys- dona pañales para bebés y para adultos. La donación es coordinada a través de la Red de Alimentos, organización privada sin fines de lucro que trabaja en Chile desde 2010 como el primer banco de alimentos y que es apoyada por CMPC. A la fecha la organización coordina donaciones de 90 empresas hacia 223 organizaciones sociales. La Red de Alimentos rescata productos para el consumo humano que antes eran desechados y los distribuye a aquellos lugares de mayor necesidad.

Por otra parte, CMPC también dona pañales de forma directa a fundaciones. Productos que mantienen intacta su funcionalidad.

En 2018, se donaron:

- 568.666 pañales de adulto y bebé desde que se implementó esta iniciativa.
- El monto donado asciende a USD 93.040.

## 5.3 SATISFACCIÓN DE CLIENTES MAT

En CMPC cada negocio tiene su propio proceso y metodología de evaluación de productos, la que es realizada por los clientes y/o consumidores finales. No existe una definición conjunta y transversal respecto a la forma de medición de satisfacción, pero sí a la importancia de hacerlo.

Las evaluaciones se realizan con el objetivo de monitorear la percepción que tienen los clientes de los servicios y/o productos, para poder incorporar propuestas de mejoras.

Softys participa en el desarrollo de una encuesta a clientes del canal moderno, a nivel regional, que incluye a Argentina,

Evaluación de satisfacción del cliente en Softys

País	2016	2017	2018
Argentina	23 (de 24 empresas analizadas)	20 (de 23 empresas analizadas)	19 (de 22 empresas analizadas)
Brasil	9 (de 16 empresas analizadas)	9 (de 16 empresas analizadas)	6 (de 15 empresas analizadas)
Chile	9 (de 25 empresas analizadas)	5 (de 25 empresas analizadas)	3 (de 26 empresas analizadas)
México	10 (de 17 empresas analizadas)	10 (de 14 empresas analizadas)	12 (de 22 empresas analizadas)
Perú	16 (de 25 empresas analizadas)	12 (de 23 empresas analizadas)	11 (de 23 empresas analizadas)

Fuente: Encuesta Advantage para Softys.

Brasil, Chile, México y Perú. En este instrumento, se mide el nivel de satisfacción de los clientes respecto al servicio comercial entregado, así como también su percepción respecto a nuestros productos en cuanto a innovación y comunicación. A partir de estos resultados se desarrolla un ranking de posicionamiento de las marcas de consumo masivo. En todos los países analizados se ve un avance con respecto a la posición de la marca frente a su competencia, excepto en México que bajó del puesto 10 al 12 en 2018.

Los últimos tres años muestran la siguiente evolución en las mediciones:

En CMPC Celulosa se realiza una encuesta de satisfacción de clientes para los productos madereros y pulpables.

Evaluación de satisfacción del cliente en Celulosa



CMPC MADERAS



CMPC PULP



Comercializa sus productos a más de 135 clientes regulares, ubicados en 40 países alrededor del mundo, vendiéndolos a industrias de retail, construcción, mueblería, embalaje y terminaciones.

Anualmente realiza una encuesta de satisfacción con foco en tres pilares: calidad de productos y embalaje, atención comercial y cumplimiento en las entregas. En 2018 obtuvo un 72% de satisfacción de parte de los clientes, lo que es considerado en un rango "bueno".

Realiza una medición a clientes que es parte del Stakeholders Sustainability Index (SSIIndex), índice de riesgo y sostenibilidad que se aplica a los grupos de interés. La medición incluye a colaboradores, clientes, proveedores y comunidad.

En el caso de clientes, la evaluación considera 12 variables: 6 asociadas a la medición clásica de compromiso de clientes, como lealtad (NPS), reclamos, satisfacción etc., y otras 6 que complementan la evaluación de riesgo y sostenibilidad, como integridad, anti-corrupción, compromiso de empleados, etc. Lo interesante es que se encontraron correlaciones entre los resultados de los clientes con los de los colaboradores, proveedores y comunidad, permitiendo definir una estrategia de acción integrada, a un menor costo de aplicación y menor tiempo de análisis.

Satisfacción promedio: 87%, considerado "bueno".

Fuente: CMPC Celulosa.



En Packaging, 4 de las 7 filiales del negocio realizan evaluaciones de satisfacción de sus clientes. La metodología es variable en cada espacio. Se presentan las mediciones a continuación:

Evaluación de satisfacción del cliente para Packaging

	Descripción de la metodología de satisfacción de clientes	Porcentaje de satisfacción de clientes 2018
<b>Papeles Cordillera</b>	La metodología de medición contempla una encuesta telefónica de clientes nacionales e internacionales.	62%
<b>Envases Impresos</b>	Se entrevista y se realiza una encuesta a clientes y no clientes en la industria de cajas de cartón corrugado, seleccionadas a partir de base de la empresa.	53%
<b>Chimolsa</b>	Método cuantitativo con cuestionario de aplicación telefónica.	66%
<b>Forsac Chile</b>	Encuesta de satisfacción del cliente.	56%
<b>Forsac Perú</b>	Se realizan encuestas a más del 95% de los clientes y luego se elabora un plan de acción para cada uno, con seguimiento mensual.	2017 > 5.9 / 7.0
<b>Forsac México</b>	Se realiza una encuesta vía correo a todos los clientes, donde se destacan puntos como: calidad, solución de problemas y reclamos, soporte técnico, limpieza y satisfacción en general.	88%

Nota: Las filiales Cartulinas CMPC, Forsac Argentina, Edipac y Sorepa, no realizan evaluación de satisfacción de clientes.  
Fuente: CMPC Packaging

## 5.4 SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS

CMPC entrega productos con altos estándares de calidad, los que cumplen con normas para la seguridad y salud de sus usuarios, además de suplir las exigencias de sus clientes.

### 5.4.1 Aseguramiento de la cadena de custodia [MAT]

La certificación de la cadena de custodia es el proceso por el cual se verifica el proceso de producción de un producto, asegurando su calidad y seguridad al cliente y/o consumidor y cuáles son las normas que cumple para llegar al consumidor.

**Forestal Mininco**

- ▶ Cadena de Custodia FSC® y Maderas Controladas FSC®, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Sistema de Gestión ISO 14001, certificadora SGS Chile.
- ▶ Sistema de Gestión OHSAS 18001, certificadora SGS Chile.

**CMPC Maderas**

- ▶ Cadena de Custodia Intermediación FSC®, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Cadena de Custodia CMPC USA FSC®, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Cadena de Custodia FSC® Multisitio, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Cadena de Custodia PEFC™ CMPC USA, certificadora SGS Chile.
- ▶ Cadena de Custodia Multisitio CERTFOR, certificadora SGS Chile.
- ▶ Sistema de Gestión OHSAS 18001, certificadora SGS Chile.

**CMPC Pulp**

- ▶ Cadena de Custodia PEFC™ Multisitio, certificadora SGS Chile.
- ▶ Cadena de Custodia FSC® y Maderas Controladas FSC® Multisitio, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Cadena de Custodia y Maderas Controladas FSC® (Trader CMPC Cartulinas), certificadora SGS Chile.
- ▶ Cadena de Custodia FSC® y Maderas Controladas FSC®, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Cadena de Custodia CERFOR/PEFC™, certificadora Imaflora.

**Celulose Riograndense**

- ▶ Cadena de Custodia FSC® y Maderas Controladas FSC®, certificadora Rainforest Alliance.
- ▶ Cadena de Custodia CERFOR/PEFC™, certificadora Imaflora.

## CERTIFICACIÓN DE PLANTAS EN CADENA DE CUSTODIA

Normativas adoptadas por las filiales de CMPC Celulosa

### En Argentina

- Bosques del Plata se encuentra certificada con ISO 14001.

### En Brasil

- Guaíba posee certificaciones en ISO 9001 e ISO 14001, para la producción, venta y asistencia técnica de celulosa y papel.

### En Chile

- Las plantas en Chile cuentan con Sistemas Integrados de Gestión (SIG), compuestos por las normas ISO 14001, ISO 9001, ISO 50001 y OHSAS 18001.

## Normativas adoptadas por las filiales de Packaging

Un 100% de las plantas y fábricas de Packaging cuentan con las certificaciones necesarias que indican una operación bajo las normas del rubro y la localidad. Las principales son:

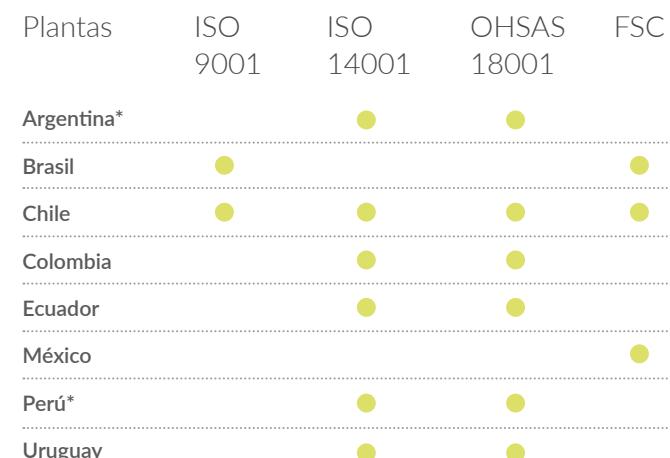
- ISO 9001, que señala los requisitos de gestión de calidad de los productos.
- ISO 140001, sobre los sistemas de gestión ambiental.
- OHSAS 18001, señala las prácticas en salud y seguridad de los trabajadores

Filial	ISO 9001	ISO 14001	ISO 22000	OHSAS 18001	HACCP	RESY	APL	Centro autorizado de acopio
Forsac Chile	●			●	●		●	
Forsac Perú	●			●				
Forsac Argentina			●					
Envases impresos	●							
Sorepa	●		●				●	
Chimolsa	●		●	●	●	●		
Papeles Cordillera	●		●	●				
Cartulinas	●	●		●	●			

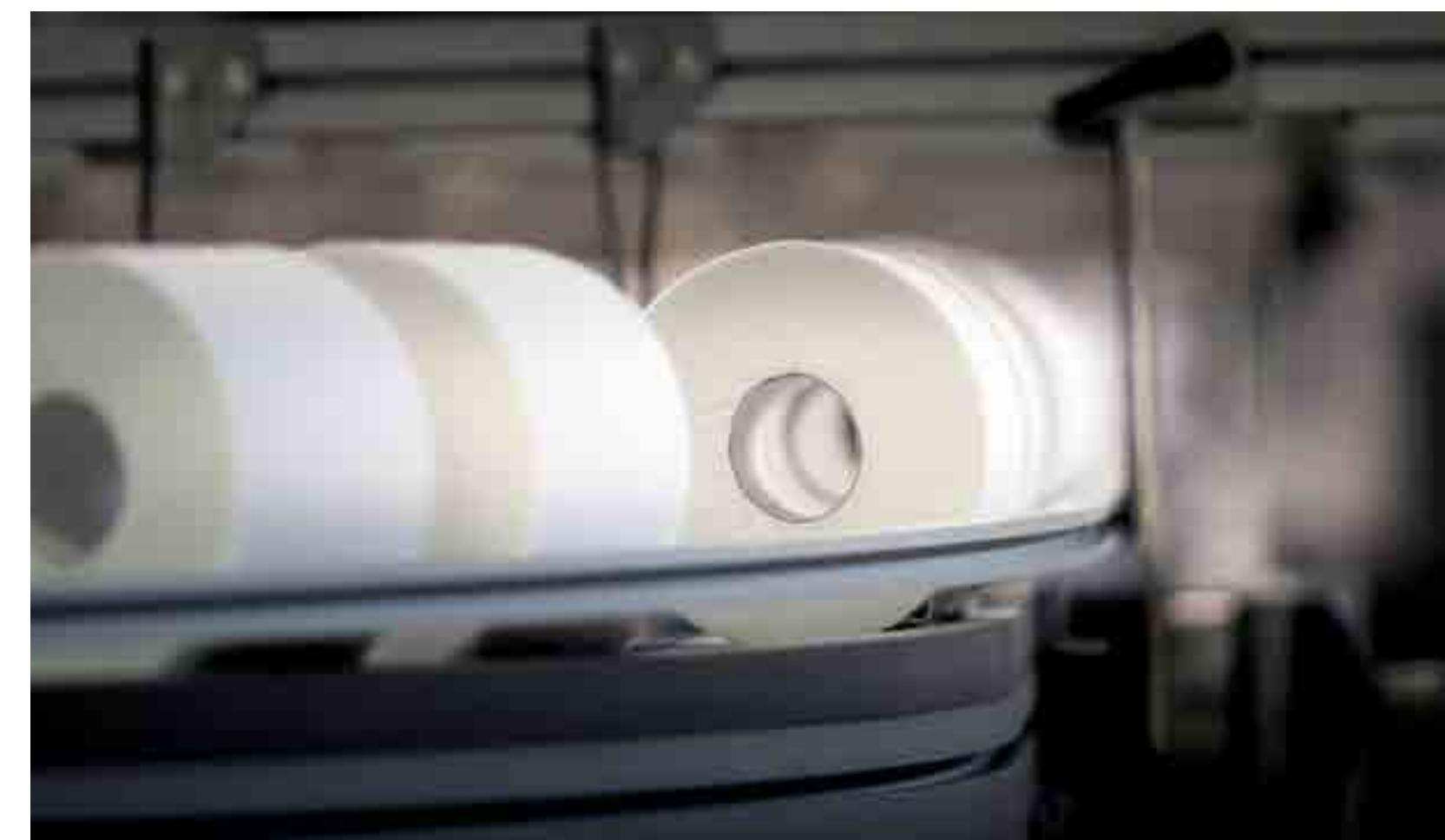
Fuente: Packaging.

## Normativas adoptadas por las filiales de Softys

En 2018, las plantas de Chile obtuvieron la certificación ISO 9001 de calidad.



\*En Argentina solo está certificada la planta de Zárate y en Perú la planta Santa Anita  
Fuente: Softys





Planta de Envases Impresos

## 6 PROPIEDAD Y GOBERNANZA

- 6.1 Principales accionistas
- 6.2 Directorio
- 6.3 Ejecutivos principales
- 6.4 Cultura de Integridad

## 6.1 PRINCIPALES ACCIONISTAS

(102-5)

CMPC es una sociedad anónima abierta de capitales privados, con 2.500.000.000 de acciones y 22.443 accionistas al 31 de diciembre de 2018.

El control de la sociedad es ejercido por un pacto de control y actuación conjunta formalizado respecto de Forestal O'Higgins S.A. y otras sociedades, el que incluye limitaciones a la libre disposición de acciones. Detrás del controlador figuran los integrantes de las familias Larraín Matte, Matte Capdevila y Matte Izquierdo, en la forma y proporciones que se señalan a continuación:

Nombre	Rut	%
<b>Patricia Matte Larraín y sus hijos</b>	4.333.299-6	► <b>6,49</b>
● María Patricia Larraín Matte	9.000.338-0	► <b>2,56</b>
● María Magdalena Larraín Matte	6.376.977-0	► <b>2,56</b>
● Jorge Bernardo Larraín Matte	7.025.583-9	► <b>2,56</b>
● Jorge Gabriel Larraín Matte	10.031.620-K	► <b>2,56</b>
<hr/>		
<b>Eliodoro Matte Larraín y sus hijos</b>	4.436.502-2	► <b>7,21</b>
● Eliodoro Matte Capdevila	13.921.597-4	► <b>3,27</b>
● Jorge Matte Capdevila	14.169.037-K	► <b>3,27</b>
● María del Pilar Matte Capdevila	15.959.356-8	► <b>3,27</b>
<hr/>		
<b>Bernardo Matte Larraín y sus hijos</b>	6.598.728-7	► <b>7,79</b>
● Bernardo Matte Izquierdo	15.637.711-2	► <b>3,44</b>
● Sofía Matte Izquierdo	16.095.796-4	► <b>3,44</b>
● Francisco Matte Izquierdo	16.612.252-K	► <b>3,44</b>

Nota: Las personas naturales identificadas precedentemente pertenecen por parentesco a un mismo grupo empresarial.

Los 12 principales accionistas de CMPC al 31 de diciembre de 2018:

Nombre	Rut	Nº de acciones
Forestal Cominco S.A.	79.621.850-9	► <b>487.492.057</b>
Forestal Const.y Com.del Pacífico Sur S.A.	91.553.000-1	► <b>476.205.596</b>
Forestal O'higgins S.A.	95.980.000-6	► <b>186.526.333</b>
Banco de Chile por cuenta de terceros	97.004.000-5	► <b>122.934.021</b>
Forestal Bureo S.A.	87.014.900-K	► <b>106.457.955</b>
Banco Itaú por cuenta de inversionistas extranjeros	97.023.000-9	► <b>104.948.628</b>
Banco Santander-JP Morgan	33.003.217-0	► <b>93.072.254</b>
A.F.P. Habitat S.A para fondos de pensiones	98.000.100-8	► <b>74.303.864</b>
A.F.P. Provida S.A. para fondos de pensiones	76.265.736-8	► <b>64.462.450</b>
A.F.P. Capital S.A. para fondos de pensiones	98.000.000-1	► <b>48.897.849</b>
A.F.P. Cuprum S.A. para fondos de pensiones	76.240.079-0	► <b>47.749.237</b>
Coindustria LTDA.	80.231.700-K	► <b>46.575.370</b>
<hr/>		
		<b>1.859.625.614</b>
		<b>74,39%</b>



## Sobre las acciones de CMPC

### 1. Accionistas de CMPC

Nombre	Rut	Dic 2017	Dic 2018
Forestal Cominco S.A.	79.621.850-9	<b>487.492.057</b>	<b>486.392.057</b>
Forestal, Const. y Com. del Pacífico Sur S.A.	91.553.000-1	<b>476.205.596</b>	<b>476.205.596</b>
Forestal O'higgins S.A.	95.980.000-6	<b>186.526.333</b>	<b>186.526.333</b>
Forestal Bureo S.A.	87.014.900-K	<b>106.457.955</b>	<b>106.457.955</b>
Inmobiliaria Nague S.A.	94.645.000-6	<b>39.015.066</b>	<b>39.015.066</b>
Coindustria LTDA.	80.231.700-K	<b>46.575.370</b>	<b>46.575.370</b>
Forestal y Minera Ebro LTDA.	77.868.100-5	<b>14.408.280</b>	<b>14.408.280</b>
Forestal y Minera Volga LTDA.	77.868.050-5	<b>8.823.060</b>	<b>8.823.060</b>
Viecal S.A.	81.280.300-K	<b>6.501.641</b>	<b>6.501.641</b>
Forestal Peumo S.A.	87.014.500-4	<b>5.141.294</b>	<b>5.141.294</b>
Forestal Calle Las Agustinas S.A.	87.014.600-0	<b>3.863.334</b>	<b>3.863.334</b>
Forestal Choapa.A.	87.014.700-7	<b>2.332.209</b>	<b>2.332.209</b>
Puertos y Logística S.A.	82.777.100-7	-	<b>1.475.040</b>
Matte Larraín Eliodoro	4.436.502-2	<b>1.187.078</b>	<b>1.187.078</b>
Matte Larraín Bernardo	6.598.728-7	-	<b>961.352</b>
Matte de Larraín Patricia	4.333.299-6	<b>961.342</b>	<b>961.342</b>
Agricola e Inmobiliaria Rapel LTDA.	87.014.800-3	<b>617.993</b>	<b>617.993</b>
Larraín Bunster Jorge Gabriel	4.102.581-6	<b>134.844</b>	<b>134.844</b>
<b>Total Acciones Grupo Controlador</b>		<b>1.386.243.452</b>	<b>1.387.579.844</b>
<b>% Participación</b>		<b>55,45%</b>	<b>55,50%</b>

### 2. Estadística trimestral de transacciones de acciones en CLP

Tri	Año	Cantidad de Acciones	Monto Transado (CLP)	Precio Promedio (\$/acción)	Presencia Bursátil (%)	Transacciones en Bolsa
1er	2016	93.948.926	\$147.273.917.450	1.567,5955	100%	BCS; BECH
2º	2016	114.688.427	\$167.563.937.896	1.461,0362	100%	BCS; BECH; BC
3er	2016	79.638.700	\$108.509.811.985	1.362,5262	100%	BCS; BECH
4º	2016	78.179.882	\$106.116.238.944	1.357,3343	100%	BCS; BECH; BC
1er	2017	99.171.433	\$147.535.308.210	1.487,6795	100%	BCS; BECH
2º	2017	91.867.785	\$147.696.473.980	1.607,7069	100%	BCS; BECH; BC
3er	2017	95.451.523	\$155.009.124.500	1.623,9565	100%	BCS; BECH
4º	2017	144.206.068	\$280.056.823.353	1.942,0599	100%	BCS; BECH; BC
1er	2018	111.582.133	\$254.059.544.955	2.276,8837	100%	BCS; BECH
2º	2018	107.705.995	\$261.103.102.977	2.424,2207	100%	BCS; BECH; BC
3er	2018	90.757.426	\$235.533.936.050	2.595,2029	100%	BCS; BECH; BC
4º	2018	101.780.769	\$244.833.261.165	2.405,4963	100%	BCS; BECH

Nota: Estadística incluye información de Bolsa de Comercio de Santiago (BCS), Bolsa Electrónica de Chile (BECH) y Bolsa de Corredores de Valparaíso.

### 3. Dividendos por acción en CLP

Año	\$ / Acción
2014	\$ 14,00
2015	\$ 8,00
2016	\$ 10,00
2017	\$ 1,26
2018	\$ 31,00

#### 4. Transacción de acciones (CLP) según el artículo 20 de la Ley chilena N°18.045 (NCG No. 269 de 2009)

RUT	Nombre	Relación	Fecha Transacción	Fecha comunicación de la transacción a la S.A.	Tipo transacción	Tipo valor	Nro. Acciones transadas	Precio Unitario	Monto transacción
76621850-9	Forestal Cominco S.A.	CO	20-12-18	21-12-18	A	ACC	100.000	\$2.170,00	\$217.000.000
76621850-9	Forestal Cominco S.A	CO	11-12-18	12-12-18	A	ACC	1.000.000	\$2.176,29	\$2.176.288.190
82777100-7	Puertos y Logística S.A.	CO	17-04-18	17-04-18	E	ACC	187.400	\$2.381,69	\$446.328.719
82777100-7	Puertos y Logística S.A	CO	16-04-18	17-04-18	E	ACC	12.600	\$2.378,90	\$29.974.145
82777100-7	Puertos y Logística S.A	CO	13-04-18	13-04-18	E	ACC	475.040	\$2.368,34	\$1.125.054.521
82777100-7	Puertos y Logística S.A	CO	12-04-18	13-04-18	E	ACC	800.000	\$2.355,01	\$1.884.005.378

Nota: Todas las transacciones corresponden a personas jurídicas efectuadas en bolsa y toda la serie corresponde a CMPC.

## 6.2 DIRECTORIO

(102-18; 102-19; 102-20; 102-22; 102-23; 102-26; 102-32)

La composición del Directorio es el resultado de la decisión de los accionistas. Lo conforman desde 2016 nueve directores, algunos independientes y otros relacionados con el controlador. Permanecen durante tres años en el cargo y se sionan ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente cuando corresponda, conforme sean citados con apego a la ley, las regulaciones aplicables y los estatutos.

Cumple el rol de la administración de CMPC, regulada por la Ley chilena N°18.046 sobre Sociedades Anónimas.

El Directorio es responsable de la planificación estratégica, incluyendo la revisión, corrección, validación y monitoreo de su ejecución, así como también del plan anual de negocios y el presupuesto para su logro. Cuenta con el apoyo del Comité de Directores, que se reúne al menos tres veces al año con la empresa de auditoría externa para que, sin la presencia del Gerente General y otros ejecutivos, se entregue una cuenta de todo hallazgo relevante de hechos o situaciones adversas para la compañía que hayan sido detectadas.



Las funciones del Directorio, entre otras, se refieren a:

- Aprobar los objetivos del negocio.
- Establecer las políticas de administración.
- Evaluar el desempeño de los ejecutivos.
- Definir desarrollo o cese de las actividades de negocios.
- Decidir realización de inversiones o desinversiones relevantes.
- Monitorear el progreso de la compañía con respecto al logro de los objetivos.
- Mantener y estudiar sistemas de selección de talentos y entrega de la adecuada sucesión de las funciones ejecutivas.
- Aprobar la matriz de riesgo, sus políticas y su administración.
- Revisar y aprobar el reporte integrado correspondiente a cada año de gestión.
- Proponer a la Junta de Accionistas una empresa auditora independiente.

**Director independiente** es aquel que no tiene ninguno de los vínculos o relaciones con el accionista controlador que se describen en el artículo 50 Bis de la Ley 18.046 sobre Sociedades Anónimas.



Vivero Carlos Douglas

## Organograma

DIRECTORIO



GERENCIA GENERAL



GERENCIA  
GENERAL  
CELULOSA

GERENCIA  
GENERAL  
PACKAGING

GERENCIA  
GENERAL  
SOFTYS

GERENCIA  
ASUNTOS  
CORPORATIVOS

GERENCIA  
DE DESARROLLO

GERENCIA  
DE FINANZAS

GERENCIA  
DE INNOVACIÓN

FISCALÍA  
CORPORATIVA

GERENCIA  
CORPORATIVA  
DE PERSONAS

## 6.2.1 Miembros del Directorio

(102-18; 102-19; 102-20; 102-22; 102-26)



### ► Luis Felipe Gazitúa A.

**Presidente**  
Ingeniero Comercial  
Rut: 6.069.087-1  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Vivianne Blanlot S.

**Directora independiente**  
Economista  
Rut: 6.964.638-7  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Rafael Fernández M.

**Director independiente**  
Ingeniero Civil Industrial  
Rut: 6.429.250-1  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Jorge Larraín M.

**Director**  
Ingeniero Comercial  
Rut: 10.031.620-K  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Jorge Matte C.

**Director**  
Ingeniero Comercial  
Rut: 14.169.037-K  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Bernardo Matte L.

**Director**  
Ingeniero Comercial  
Rut: 6.598.728-7  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Jorge Marín C.

**Director independiente**  
Administrador de Empresas  
Rut: 7.639.707-4  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Ramiro Mendoza Z.

**Director independiente**  
Abogado  
Rut: 7.578.740-5  
Nombramiento: 29/04/2016



### ► Pablo Turner G.

**Director independiente**  
Ingeniero Comercial  
Rut: 7.056.349-5  
Nombramiento: 29/04/2016

Participación en comités del directorio Remuneraciones del directorio en MUSD

Asistencia a sesiones de directorio	CD	CEC	CA	CRF	CAC			Comité de Directores 2018
						2017	2018	
Luis Felipe Gazitúa A.	12		●	●	●	\$120.000	\$127.500	
Vivianne Blanlot S.	12	●		●		\$60.000	\$65.000	\$20.000
Rafael Fernández M.	12	●				\$60.000	\$65.000	\$20.000
Jorge Larraín M.	12				●	\$60.000	\$63.750	
Jorge Matte C.	11					\$60.000	\$63.750	
Bernardo Matte L.	12				●	\$60.000	\$63.750	
Jorge Marín C.	10	●			●	\$60.000	\$65.000	\$20.000
Ramiro Mendoza Z.	11		●	●		\$60.000	\$105.750	
Pablo Turner G.	12					\$60.000	\$63.750	

**CD:** Comité de Directores, cumple sus funciones conforme a lo establecido en el artículo 50 bis de la Ley N°18.046 y las que sean encomendadas por el Directorio.

**CEC:** Comité de Ética y Compliance, instancia superior de la compañía en materias de ética, y cumplimiento de normas y políticas internas.

**CA:** Comité de Auditoría, supervisa y coordina las acciones destinadas a identificar, informar y prevenir los riesgos propios de los negocios.

**CRF:** Comité de Riesgos Financieros, analiza los riesgos financieros de la compañía, con especial atención en la contratación de derivados y otras operaciones financieras.

**CAC:** Comité de Asuntos Corporativos, define los objetivos y evalúa la implementación de los programas de sostenibilidad, medioambiente y de relacionamiento con las comunidades.

.....

<sup>9</sup> La junta de accionistas aprobó la dieta del Directorio el 27 de abril de 2018.



Planta Pacífico, CMPC Celulosa

## 6.2.2 Composición del Directorio

La siguiente información refiere a la NCG N°385 sobre buenas prácticas de Gobierno Corporativo en temas de responsabilidad social y sostenibilidad. Se presentan datos del Directorio, gerentes y trabajadores.

*El Directorio de CMPC cuenta con una mujer, que representa el 11%.*

Número de personas por segmento y género

Cargo			Total
Directores	8	1	9
Ejecutivos principales	8	1	9
Trabajadores	14.998	2.551	17.549

Nota: el número de trabajadores por grupo etario tiene como base la dotación a diciembre 2018.

Número de personas por segmento y rango etario

Cargo	Menos de 30 años	Entre 30 y 40 años	Entre 41 y 50 años	Entre 51 y 60 años	Entre 61 y 70 años	Más de 70 años	Total
Directores	0	1	1	3	4	0	9
Ejecutivos principales	0	1	3	5	0	0	8
Trabajadores	4.152	6.234	4.077	2.540	539	7	17.549

Nota: el porcentaje de trabajadores por grupo etario tiene como base la dotación a diciembre 2018

Número de personas por segmento y antigüedad

Cargo	Menos de 3 años	Entre 3 y 6 años	Entre 6 y 9 años	Entre 9 y 12 años	Más de 12 años	Total
Directores	7	0	0	0	2	9
Ejecutivos principales	1	4	0	0	4	8
Trabajadores	5.852	3.530	2.203	2.010	3.954	17.549

Nota: el número de trabajadores por grupo etario tiene como base la dotación a diciembre 2018.

Número de personas por segmento y nacionalidad

Cargo	Chilenos	Extranjeros
Directores	9	0
Ejecutivos principales	9	0
Trabajadores	9.477	8.072

Nota: el número de trabajadores por grupo etario tiene como base la dotación a diciembre 2018.

Se considera:

- **Directores:** Miembros del Directorio de CMPC.
- **Ejecutivos principales:** Gerentes de primera línea.
- **Trabajadores:** Total trabajadores menos gerentes primera línea.

## Hechos escenciales 2018

Con fecha 5 abril de 2018, el Directorio de CMPC acordó convocar a una junta ordinaria de accionistas a celebrarse el día 27 de abril de 2018, a fin de:

- Revisar reporte integrado, estados financieros y todo lo correspondiente a 2017.
- Distribución de dividendos.
- Acuerdos del Directorio sobre Título XVI de la Ley N°18.046.
- Designación de empresa de auditoría externa y clasificadores de riesgos próximo periodo.
- Remuneración del Directorio en 2018.
- Remuneración y presupuesto del Comité de Directores en 2018.
- Informar políticas y procedimientos sobre dividendos.
- Resolver sobre cualquier otra materia de competencia de la junta ordinaria de accionistas, en conformidad a la ley y a los estatutos sociales.

El 27 de abril de 2018, se realizó la junta ordinaria de accionistas número 99 de la compañía y se adoptaron lo siguientes acuerdos:

- Aprobar el reporte integrado, los estados financieros anuales y el informe de la empresa de auditoría externa.
- Distribución del dividendo definitivo N°267, con cargo a la utilidad líquida distribuible del ejercicio 2017 ascendente a USD 17 por acción, el cual se pagó a contar del día 9 de mayo de 2018 a los titulares de acciones.
- Conocimiento de la política de dividendos fijada por el Directorio para el ejercicio 2018.
- Designar como auditores externos de la compañía a la empresa de auditoría externa KPMG para el periodo 2018.

Con fecha 7 de junio de 2018, el Directorio aceptó la renuncia presentada en esta fecha por don Hernán Rodríguez Wilson al cargo de Gerente General de la compañía. En la sesión, se realizó un especial reconocimiento a la exitosa labor del señor Rodríguez en las diversas funciones que desempeñó en CMPC, desde su ingreso en 1987, así como su gestión como Gerente General desde el año 2011.

Adicionalmente, el Directorio acordó designar como nuevo Gerente General a don Francisco Ruiz-Tagle Edwards, actual gerente general de Celulosa, quién se desempeñó en diversos cargos ejecutivos, tanto en Chile como en el extranjero, desde su ingreso en 1991.

Tanto la renuncia del señor Rodríguez como el nombramiento del señor Ruiz-Tagle, se hicieron efectivos a partir del día 1 agosto de 2018.

El día 6 de septiembre de 2018, el Directorio acordó distribuir un dividendo provisorio N°268 de USD 14 por acción, a partir del día 27 de septiembre de 2018, con cargo a la utilidad líquida distribuible para 2018.

El día 6 de diciembre de 2018, el Directorio acordó distribuir un dividendo provisorio N°269 de USD 14 por acción, a partir del día 10 de enero de 2019, con cargo a la utilidad líquida distribuible para 2018.

### 6.2.3 Remuneraciones del Directorio

(102-35; 102-36)

Los miembros del Directorio percibieron en 2018 una retribución consistente en la cantidad que resultó superior entre 1) el 1,5% de los dividendos pagados durante el año, debidamente reajustados, dividido por partes iguales para cada director; o 2) una remuneración fija mensual a todo evento de CLP 5.000.000, monto que se imputó a la cantidad que le correspondiera recibir de acuerdo con el número 1). El presidente del Directorio percibió el doble de la cantidad que se pagó en definitiva a los directores.

La política fijada por el Directorio para el ejercicio 2018 consistió en distribuir como dividendos un 40% de la Utilidad Líquida Distribuible del ejercicio que terminara el 31 de di-

ciembre de 2018, mediante el reparto de 2 dividendos provisorios, aproximadamente en los meses de septiembre y diciembre de 2018 o enero 2019 y un dividendo final pagadero a la fecha en que lo defina la junta de accionistas.

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso final del artículo 39 de la Ley sobre Sociedades Anónimas, se informa que durante 2018 el Directorio no incurrió en otros gastos.

En 2018 el gasto por remuneraciones del Directorio ascendió a USD 1.155 millones, en tanto la dieta del Comité de Directores ascendió a USD 93 millones.

#### Gasto por remuneración del Directorio al 31 de diciembre en MUSD

	2017	2018
Directorio	MUSD 931	MUSD 1.155
Comité de Directores	MUSD 98	MUSD 93

Fuente: SAP.

## Evaluación de desempeño del Directorio

(102-28)

El “Compendio de Políticas y Procedimientos de Gobierno Corporativo”<sup>9</sup> establece directrices aprobadas por el Directorio en el marco de la implementación de buenas prácticas corporativas.

Este documento incluye un “Procedimiento de mejoramiento continuo del Directorio”, que da seguimiento a su desempe-

ño. En ese contexto, los directores deben contestar anualmente un cuestionario auto-aplicado que busca detectar áreas de mejora del funcionamiento del organismo en su conjunto. Los resultados del procedimiento son analizados por el Directorio, con el fin de identificar brechas y aplicar las acciones que se consideren adecuadas.

## Actividades del Comité de Directores

Durante 2018, el Comité de Directores sesionó formalmente en 16 ocasiones para revisar y tratar las materias que en conformidad al artículo N°50 de la Ley chilena N°18.046 sobre Sociedades Anónimas le corresponden. El Comité examinó los informes de los auditores externos, el balance y demás estados financieros presentados, en forma previa a las sesiones de Directorio en que se trató la aprobación de dichos reportes, entregando su opinión al respecto en dicha instancia.

El Comité analizó el Estado de Situación Financiera Consolidado de la compañía y sus sociedades afiliadas al 31 de diciembre de 2018, además de revisar el informe sobre los estados financieros elaborado por EY, empresa de auditoría externa designada por los accionistas para el ejercicio 2017, el que no presentó observaciones. De todo lo anterior se dio cuenta en la junta ordinaria de accionistas realizada el 27 de abril de 2018.

A su vez, el Comité analizó los estados financieros intermedios consolidados de la compañía y sus sociedades filiales al 31 de marzo, al 30 de junio y al 30 de septiembre de 2018, con anterioridad a las sesiones de Directorio en que se revisaron y aprobaron dichos estados financieros.

Correspondió también al Comité proponer al Directorio nombres para la designación de empresa de auditoría externa y clasificadores privados de riesgo. Para ello, la instancia supervisó la marcha del proceso de licitación de los servicios de auditoría externa para CMPC.

El Comité de Directores inició el proceso de selección de

empresa de auditoría externa de la compañía en enero de 2018. Para esto, invitó a formular ofertas a E&Y, KPMG, BDO, Deloitte y PwC. La selección de empresas de auditoría externa implicó, entre otras actividades, la visita por parte de las auditores a oficinas y operaciones industriales de CMPC y la presentación de propuestas y de los equipos profesionales potencialmente involucrados. El proceso de evaluación consideró diversos criterios, entre los cuales se puede mencionar la calificación y estructura del equipo de auditoría; el total de horas de auditoría contempladas y la distribución de ellas por categoría de nivel profesional; la presencia y conocimiento de las realidades locales; la experiencia de trabajo en la industria y grandes corporaciones y el plan de transición y experiencia de la firma en trabajos previos con CMPC.

Tras efectuar los análisis correspondientes, el Comité consideró que las propuestas más convenientes para la compañía eran las formuladas por KPMG e EY, que destacaron no sólo por su presencia en todos los países donde opera CMPC y su experiencia en la industria, además de la calificación y experiencia de los equipos propuestos y de los socios a cargo, sino que también, por la capacidad de prestar un servicio global a CMPC. Por lo anterior, el Comité de Directores acordó proponer al Directorio a esas empresas como opciones para ser sugeridas a los accionistas, priorizándose a KPMG, en consideración a privilegiar una política de rotación de empresas de auditoría externa cada 5 años, tiempo que EY ha estado vinculado con CMPC. El Directorio acogió la recomendación y presentó esas opciones a los accionistas, quienes en la junta ordinaria de 27 de abril eligieron a KPMG como Empresa de Auditoría Externa, para el ejercicio 2018.

Referente al control del trabajo de los auditores externos de la compañía, el Comité efectuó reuniones con las empresas de auditoría externa, las que se realizaron en marzo, agosto y noviembre de 2018. En ellas se revisó el plan de auditoría para el ejercicio, los avances del mismo y sus principales hallazgos, tratando, entre otros temas, el informe sobre recomendaciones de control interno preparado por la auditora, que fue presentado al Directorio de CMPC en su sesión del 15 de noviembre de 2018.

La presentación del plan de auditoría para el ejercicio 2018 contempló el alcance de los servicios anuales, el equipo de trabajo, el enfoque de auditoría, análisis del control interno, las consideraciones sobre factores de riesgo de fraude y el programa de actividades del plan de auditoría para el año. Además se presentaron las fechas clave de reporte y consideraciones sobre independencia y cumplimiento de la ley 20.382. En las siguientes reuniones efectuadas en las sesiones de agosto y noviembre, se revisaron los avances de la auditoría y el cumplimiento del plan presentado, así como el informe de recomendaciones de control interno elaborado por el auditor.

El Comité cumplió también con su obligación de informar al Directorio respecto de la conveniencia de contratar o no a la empresa de auditoría externa para la prestación de servicios que no formen parte de la auditoría externa, cuando ellos no se encuentren prohibidos de conformidad a lo establecido en el artículo N°242 de la Ley chilena N°18.045, en atención a si la naturaleza de tales servicios pueda generar un riesgo de pérdida de independencia.

En la sesión del mes de septiembre la empresa clasificadora de riesgo S&P Global Ratings Clasificadores de Riesgo efectuó una presentación al Comité, el que revisó los procedimientos de clasificación de esta empresa, junto con la visión que tiene de CMPC, su racionalidad y los fundamentos de la misma. En la sesión del mes de octubre correspondió efectuar similar presentación a Fitch Clasificadores de Riesgo, abordando los mismos temas anteriormente señalados.

En relación a las transacciones con partes relacionadas, en todas las sesiones celebradas durante el año, el Comité efectuó un análisis de las transacciones en que se dan algunos de los supuestos contenidos en las normas del Título XVI de la ley chilena N°18.046 sobre Sociedades Anónimas. Al respecto, el Comité tomó conocimiento de las transacciones que, aprobadas por los directorios de las respectivas filiales, se exceptuaron de los procedimientos ordinarios de aprobación, por ser consideradas operaciones habituales y ordinarias al giro social, de acuerdo a lo establecido en la política aprobada por el Directorio de la compañía y a la aprobación que de ellas se efectúa anualmente, previo a su celebración, por las diferentes instancias corporativas.

Se implementó el proceso de aprobación de las transacciones exentas, de manera que ellas sean conocidas y aprobadas por los respectivos directorios en forma anual con anterioridad a su ejecución, informándose a esos directorios y al Comité el cumplimiento de esas aprobaciones. Toda transacción que, siendo ordinaria y habitual, no haya estado in-

.....

<sup>9</sup> Se puede acceder al compendio a través del siguiente link: <http://www.empresascmcp.cl/wp-content/uploads/2016/03/Compendio-de-Políticas-y-Procedimientos-de-Gobierno-Corporativo-CMPC.pdf>





Planta Plywood, CMPC Celulosa

cluida en la aprobación descrita o bien no caiga dentro de dicha excepción, sigue los procedimientos normales de aprobación de acuerdo a la ley. Los informes de seguimiento de las transacciones ordinarias y habituales fueron presentados en las sesiones del Comité y en los directorios respectivos. El detalle de estas transacciones efectuadas y contenidas en ese informe se presenta en la nota de los estados financieros consolidados de la empresa.

Correspondió al Comité revisar y aprobar la modificación del contrato con NEXOS Comunicaciones SPA, revisándose los antecedentes de la propuesta económica y de los servicios que ejecutará, según el plan desarrollado por la Gerencia de Asuntos Corporativos.

También se conoció y autorizó, con la abstención del Director señor Jorge Marín Correa, la contratación del seguro complementario de salud para los funcionarios de CMPC, con Vida Security, por haber presentado la oferta más conveniente en el proceso de licitación efectuado.

En la sesión del mes de mayo el Comité conoció el resultado del proceso de licitación del abastecimiento de gas licuado de petróleo (GLP) y gas natural (GN) para el consumo de las filiales en Chile. Habiendo revisado cada una de las propuestas, se aprobó la contratación del suministro de GLP con Abastible, empresa que presentó la oferta más conveniente al interés social. En la misma sesión se aprobó la contratación de la empresa relacionada First Security, la que presentó la oferta más conveniente al interés social en el proceso de selección de proveedores de servicios de seguridad industrial, para las operaciones de CMPC Celulosa en Chile. Además, se aprobó la contratación de Entel para la prestación de servicios de telefonía móvil a las operaciones en Perú, habiendo presentado en la licitación respectiva la propuesta más conveniente al interés social.

En la sesión del mes de agosto el Comité conoció y aprobó una propuesta relativa al arrendamiento por parte de Entel de determinados espacios en algunos terrenos forestales, para la instalación de antenas de telefonía celular, estimando que el precio propuesto, la duración del contrato y las otras condiciones pactadas eran similares a las condiciones de equidad que normalmente están presentes en el mercado, siendo la operación beneficiosa para el interés social.

En la sesión del mes de septiembre el Comité conoció y aprobó una propuesta de permute con Forestal Arauco de dos predios forestales ubicados en la comuna de Constitución en Chile, respecto de los cuales se mantiene con dicha empresa una comunidad cuyo origen es la adquisición de acciones y derechos sociales en ambos. A fin de poner término a esa

comunidad, se aprobó la transferencia de esas acciones y derechos sociales, junto con la permuta de un terreno, de manera que la Empresa quedó como propietaria de un 100% del dominio de un terreno que, por su ubicación y valorización, significa un beneficio para la compañía.

En 2 sesiones del mes de noviembre el Comité analizó diversas relaciones contractuales que se mantienen por filiales de CMPC con Colbún, conociendo los antecedentes de las mismas. Una vez revisadas, fueron aprobadas una serie de modificaciones a dichos contratos, las que se detallan a continuación: (i) Autorizar la cesión de los contratos de reserva de capacidad de transformación en la Sub Estación Maipo y de Servidumbre de paso de Electricidad de parte de Colbún S.A. a Colbún Transmisión S.A., filial de ella, con motivo de la reorganización de los activos de transmisión. (ii) A su vez, autorizar la cesión de esos contratos entre Cartulinas CMPC a Papeles Cordillera. También, autorizar la cesión del contrato entre Papeles Cordillera y PINE SpA, empresa adjudicada por el CEN para la construcción del seccionamiento bajo la modalidad EPC de la línea en la subestación Pirque. (iii) Autorizar la cesión del contrato de servidumbre de paso de electricidad entre Cartulinas CMPC y Colbún, relativo a la línea que une la subestación Colbún con la planta Maule, con motivo de la reorganización de los activos de transmisión a Colbún Transmisión S.A. Por último, (iv) aprobó el aumentar la reserva de capacidad del contrato de suministro eléctrico suscrito en 2017, de 630 GWh/año a 662 GWh/año, a fin de tener mayores holguras de consumo.

Respecto a los sistemas de remuneraciones y compensaciones para gerentes, ejecutivos y trabajadores de la empresa, el Comité revisó permanentemente esta temática. En particular, en la sesión de julio conoció las modificaciones en temas de manejo de personal que está impulsando la Gerencia de Desarrollo de Ejecutivos. En dicha instancia revisó, en conjunto con la Gerente de Desarrollo de Ejecutivos de CMPC las características fundamentales del diseño del sistema de renta variable de los ejecutivos y supervisores, cuyo objetivo es lograr un mayor alineamiento de los objetivos personales con aquellos del negocio, junto con simplificar el esquema actual y compatibilizarlo con las metodologías de evaluación de desempeño implementadas por CMPC.

Durante el ejercicio 2018 el Comité no efectuó recomendaciones al Directorio. El mismo periodo ni el Comité ni el Directorio efectuaron recomendaciones a la Junta de Accionistas.

## 6.3 PRINCIPALES EJECUTIVOS



### ► Francisco Ruiz-Tagle Edwards

**Gerente General**  
Edad: 55  
Ingeniero Comercial  
Rut: 7.052.877-0  
Nombramiento: 01/08/2018



### ► Rafael Cox Montt

**Fiscal Corporativo**  
Edad: 44  
Abogado  
Rut: 12.797.047-5  
Nombramiento: 01/01/2010



### ► Gonzalo Darraidou Díaz

**Gerente General**  
Edad: 57  
Ingeniero Comercial  
Rut: 8.808724-0  
Nombramiento: 01/12/2015



### ► Ignacio Goldsack Trebilcock

**Gerente de Finanzas**  
Edad: 43  
Ingeniero Comercial  
Rut: 12.722.226-6  
Nombramiento: 01/02/2016



### ► Cristóbal Irarrázabal Philippi

**Gerente CMPC Packaging**  
Edad: 51  
Ingeniero Civil  
Rut: 10.216.082-7  
Nombramiento: 26/03/2018



### ► Jaime Argüelles Álvarez

**Gerente General**  
Edad: 56  
Ingeniero Industrial  
Rut: 0-E (Extranjero)  
Nombramiento: 01/01/2019



### ► José Antonio Correa García

**Gerente de Desarrollo Corporativo**  
Edad: 38  
Ingeniero Comercial  
Rut: 13.882.533-7  
Nombramiento: 01/12/2018



### ► Guillermo Turner Olea

**Gerente de Asuntos Corporativos**  
Edad: 49  
Periodista  
Rut: 10.800.982-9  
Nombramiento: 02/05/2016

	Asistencia a sesiones de directorio	Comité de directorio				Comité ejecutivo			
		CEC	CA	CRF	CAC	CC	Ccre <sup>10</sup>	CCT	CAdm <sup>11</sup>
Francisco Ruiz-Tagle Edwards <sup>12</sup>	12	●		●	●	●			
Rafael Cox Montt	12	●	●	●	●	●		●	
Gonzalo Darraidou Díaz	12				●	●	●	●	
Ignacio Goldsack Trebilcock	12			●	●	●	●	●	●
Cristóbal Irarrázabal Philippi	11				●	●	●	●	
Jaime Argüelles Álvarez <sup>13</sup>	12				●	●			
José Antonio Correa García <sup>14</sup>	10					●	●		
Guillermo Turner Olea	11			●	●				
María Inés Garrido	12					●			

**CEC:** Comité de Ética y Compliance.

**CA:** Comité de Auditoría.

**CRF:** Comité de Riesgos Financieros.

**CAC:** Comité de Asuntos Corporativos.

**CC:** Comité de Coordinación de los ejecutivos, reunión mensual.

**CCT:** Comité de Cumplimiento Tributario, reunión mensual.

**Cadm:** Comité de Administración, reunión mensual.

**Ccre:** Comité de Crédito, reunión semanal.

<sup>10</sup> En el comité de crédito participa el gerente de Finanzas en conjunto con ejecutivos del área comercial.

<sup>11</sup> En el comité de administración también participan los gerentes de administración de cada unidad de negocio (Celulosa, Packaging y Softys).

<sup>12</sup> Hasta el 31 de Julio de 2018 este cargo estuvo ocupado por el señor Hernán Rodríguez Wilson.

<sup>13</sup> Hasta el 31 de Julio de 2018 este cargo estuvo ocupado por el señor Francisco Ruiz-Tagle. A partir de enero de 2019 este cargo es utilizado por Jaime Argüelles.

<sup>14</sup> Durante 2018 esta área fue liderada por la señora Jacqueline Saquel Mediano.

## 6.3.1 Remuneración de los ejecutivos

(102-35)

La política de compensaciones de CMPC establece claramente las indemnizaciones e incentivos al Gerente General y a los ejecutivos principales. El documento "Compendio de Políticas y Procedimientos de Gobierno Corporativo CMPC" se encuentra disponible en el sitio web de la compañía: <https://www.cmpc.com/gobierno-corporativo/>

Los ejecutivos principales tienen un plan de incentivos que consiste en un bono anual variable que depende de las utilidades y otras gratificaciones en el año, según el logro de objetivos estratégicos y el cumplimiento de metas de rentabilidad de los negocios. La remuneración bruta total percibida por los ejecutivos, incluyendo incentivos, alcanzó a USD 4.893 millones en 2018 y USD 4.601 millones en 2017.

## 6.3.2 Acciones pertenecientes a directores y ejecutivos principales

Nombre	Cargo	Dic 2017	Dic 2018
Luis Felipe Gazitúa Achondo	Presidente	500	500
Jorge Matte Capdevila	Director	-	-
Jorge Larraín Matte	Director	148.688	148.688
Bernardo Matte Larraín	Director	-	961.352
Vivianne Blanlot Soza	Director	500	500
Jorge Marín Correa	Director	5.631	5.631
Ramiro Mendoza Zúñiga	Director	500	500
Pablo Turner González	Director	-	-
Rafael Fernández Morandé	Director	-	-
Francisco Ruiz-Tagle Edwards	Gerente General	-	-
José Jaime Argüelles	Ejecutivo Principal	-	-
Cristóbal Irarrázabal Philippi	Ejecutivo Principal	-	-
Gonzalo Hernán Darraido Díaz	Ejecutivo Principal	-	-
Ignacio Goldsack Trebilcock	Ejecutivo Principal	-	-
José Antonio Correa García	Ejecutivo Principal	-	-
Rafael Ignacio Cox Montt	Ejecutivo Principal	-	-
María Inés Garrido Sepúlveda	Ejecutivo Principal	-	-
Guillermo José Turner Olea	Ejecutivo Principal	-	-

Fuente: Datos obtenidos del Registro de Accionistas de Empresas CMPC S.A.

## 6.4 CULTURA DE INTEGRIDAD EN CMPC MAT

### Modelo de prevención de delitos

(102-17, 205-2)

#### CÓDIGO DE ÉTICA

Norma corporativa que presenta los principios y valores esenciales de la compañía, los cuales han de guiar la conducta de todos sus colaboradores.

#### LÍNEA DE DENUNCIAS

Mecanismo disponible para colaboradores y terceros a través del cual, asegurándose confidencialidad y anonimato (si así se desea), pueden reportarse conductas o hechos que pudieran implicar una violación al modelo de prevención de delitos, a los principios y valores de CMPC y, en general, a las leyes vigentes.

Link canal de denuncias:  
["http://lineadenuncia.cmpc.cl/LD/Default.aspx"](http://lineadenuncia.cmpc.cl/LD/Default.aspx)



#### SISTEMA DE PREVENCIÓN DE DELITOS

Conjunto de políticas, procedimientos y actividades de control destinadas a prevenir, detectar y responder frente a la comisión de los delitos señalados en la Ley chilena N° 20.393.

#### COMITÉ DE ÉTICA Y COMPLIANCE

Comité de Ética y Compliance: Instancia conformada por miembros del Directorio de la compañía y personal ejecutivo de la primera línea de la administración responsable de supervisar el cumplimiento y aplicación de las normas y políticas de CMPC, el modelo de prevención de delitos, entre otras responsabilidades.

**El encargado de prevención de delitos de Empresas CMPC S.A. es Rafael Cox Montt, Fiscal Corporativo de CMPC, quien desempeña tal función en los términos descritos en la Ley N° 20.393, para lo cual cuenta con el apoyo de la Gerencia de Compliance a cargo de Carlos Villagrán Muñoz.**

CMPC lleva a cabo distintas actividades de difusión y capacitación dirigidas a los colaboradores de la organización, tanto a nivel local como en sus operaciones en el extranjero, a fin de que estos conozcan su normativa interna y las reglas de conducta esperadas. Entre las materias tratadas en estas acciones destacan el código de ética, modelo de prevención de delitos, libre competencia, conflictos de interés, gestión de riesgos, seguridad de la información, gestión de personas y seguridad ocupacional, entre otras.

Porcentaje de participación de colaboradores - Curso eLearning “Ética y Buenas Prácticas”\*

	2017	2018**
 <b>Celulosa</b>	93%	62%
 <b>Packaging</b>	97%	85%
 <b>Softys</b>	96%	87%
 <b>Corporativo</b>	88%	89%

\*Curso asignado solo a colaboradores con perfil usuario en sistema Success Factors (SAP).

\*\*En 2017 el curso se aplicó a todos los colaboradores de la organización, mientras que en 2018 se continuó sólo respecto de los nuevos ingresos (porcentaje correspondiente a 2018 es sobre el total de los nuevos colaboradores de CMPC para ese año).

Fuente: Sistema CMPC eClass

El uso de plataformas eLearning es una de las modalidades de capacitación utilizadas destacando el curso “Ética y Buenas Prácticas” el cual requiere, para cada uno de sus módulos, de la aprobación de una evaluación de contenidos.

Lanzado en 2017, la aplicación del curso fue extendida durante 2018 a los nuevos colaboradores que se incorporaron a CMPC.

## RESTITUCIÓN A LA SOCIEDAD CIVIL: CUMPLIENDO COMPROMISOS

(205-1, 205-3, 206-1)

### Mediación colectiva

CMPC acogió la propuesta del Servicio Nacional del Consumidor de Chile (Sernac) y de organizaciones de consumidores respecto de acordar una restitución voluntaria a los consumidores, compensando las sumas cobradas indebidamente o en exceso durante el periodo de la colusión. Dicha suma asciende a un total aproximado de USD 150 millones, casi seis veces la multa máxima a la que se hubiese expuesto la empresa en caso de no haber existido la delación compensada. En marzo de 2017 CMPC depositó en una cuenta de Banco Estado el monto comprometido, dándose inicio en agosto de 2018 al pago de CLP 7.000 a todas las personas mayores de 18 años (al 31 de mayo de 2018) con cédula nacional de identidad vigente. Finalmente, en mayo de 2019, se dará a conocer el monto de los saldos remanentes y su mecanismo de distribución.

### Proceso judicial

A finales de 2017 el Tribunal de la Libre Competencia (TDLC) de Chile dictó sentencia acogiendo el requerimiento por colusión presentado por la Fiscalía Nacional Económica (FNE) en contra de CMPC Tissue y SCA Chile. El TDLC aplicó a esta última una multa a beneficio fiscal equivalente a USD 18,3 millones, eximiendo a CMPC del pago de multa por haberse acogido satisfactoriamente al programa de delación compensada. Adicionalmente el TDLC ordenó a ambas empresas adoptar un programa de cumplimiento en materia de libre competencia de acuerdo a las directrices de la FNE por un plazo de cinco años. SCA Chile interpuso un recurso de reclamación en contra del fallo, estando pendiente su resolución por parte de la Corte Suprema.

## 6.4.1 Políticas corporativas de CMPC

A través de su normativa interna CMPC describe y regula su funcionamiento y principales procesos, estableciendo controles para la adecuada mitigación de los riesgos a que está expuesto su negocio y operaciones. Al respecto destacan las siguientes normas:

- Código de Ética
- Manual de Gobierno Corporativo
- Compendio de Políticas y Procedimientos de Gobierno Corporativo
- Manual de Manejo de Información
- Política de Habitualidad
- Modelo de Prevención de Delitos
- Política de Libre Competencia
- Política de Probidad Corporativa

## CREACIÓN DE LA GERENCIA DE COMPLIANCE

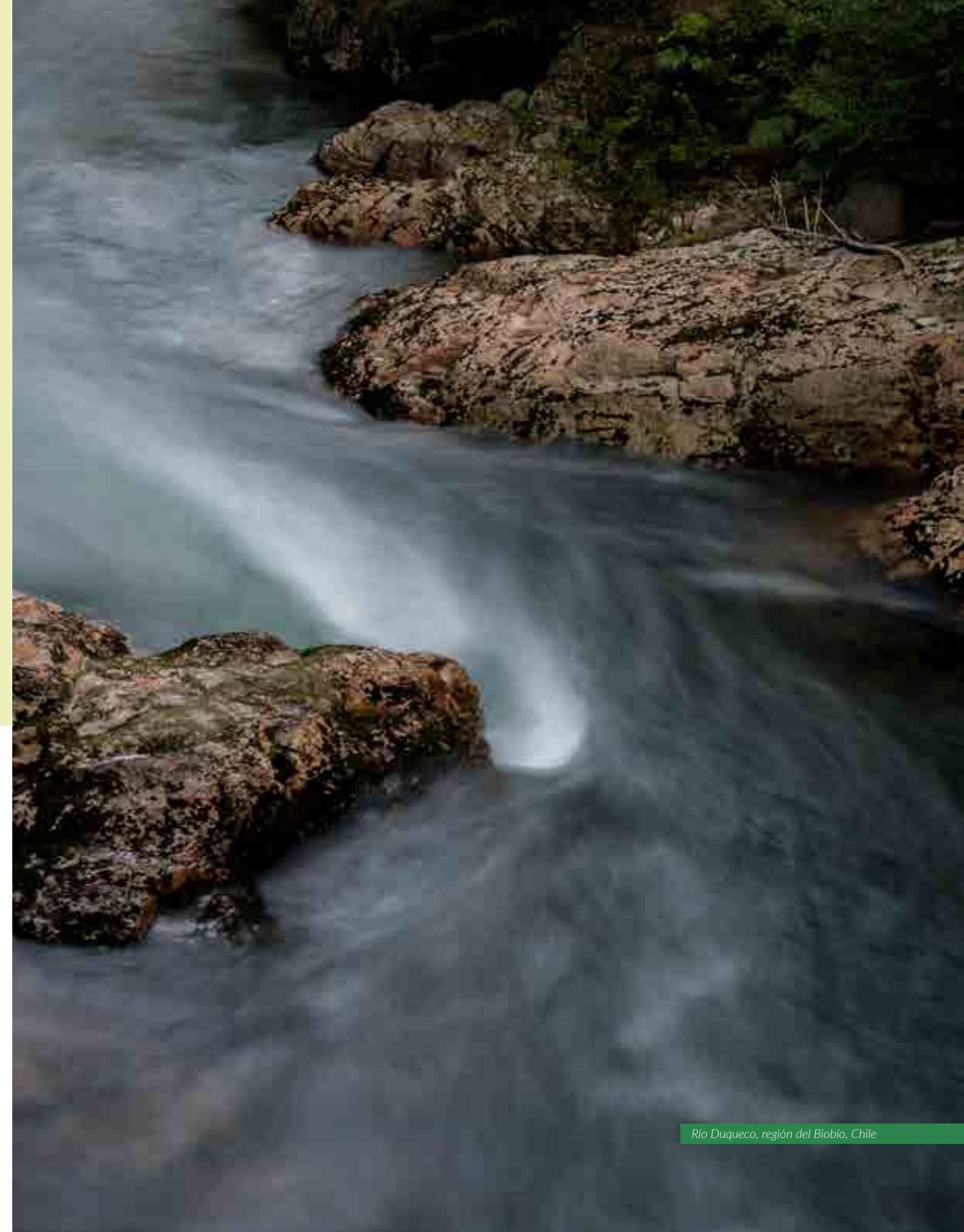
Como parte de las acciones desarrolladas para fortalecer su gobierno corporativo, CMPC creó un área corporativa de Compliance, conformada por un equipo especializado en la materia. Esta Gerencia forma parte de la Fiscalía Corporativa y se encuentra a cargo de Carlos Villagrán M.

Su primera tarea fue la de diseñar, con la asesoría de expertos nacionales y extranjeros, una Estrategia de Compliance para CMPC. Esta estrategia, aprobada por el Directorio de Empresas CMPC, se traduce en la implementación de un Programa de Integridad y Cumplimiento cuyo objetivo es articular y sistematizar todos los esfuerzos en materia de prevención, detección y respuesta ante actos o conductas contrarias a los principios y valores de la compañía, permitiendo con ello una gestión efectiva de su cultura corporativa, todo con miras a lograr un máximo desempeño del negocio.

De conformidad al plan de acción trazado el Directorio aprobó la Política de Integridad en materias de Probidad Corporativa y Libre Competencia, las cuales vienen a fortalecer el compromiso de la compañía frente a toda forma de corrupción y de prácticas anticompetitivas, respectivamente, proporcionando estándares de comportamiento mínimos que se espera y exige de sus colaboradores.

### Cumplimiento normativo

Durante 2018, CMPC no presentó multas relacionadas a libre competencia y pagó USD 371.956 por concepto de multas administrativas, laborales, sanitarias, tributarias y otras.



Río Duqueco, región del Biobío, Chile



Planta Santa Fe, CMPC Celulosa

## 7 RENTABILIDAD SOSTENIBLE

- 7.1 Resultados consolidados
- 7.2 Resultados por área de negocio
- 7.3 Cuadro de propiedad
- 7.4 Cuadro de patrimonio por filiales
- 7.5 Estados financieros resumidos

El desempeño de una empresa se mide a partir de las tres dimensiones de la sostenibilidad:

- **Social:** su impacto en los grupos de interés con los que se relaciona, comunidades, personas, trabajadores propios, proveedores y contratistas, entre otros.
- **Ambiental:** gestión responsable de sus recursos naturales, monitoreando y mitigando sus impactos, y
- **Económica:** una empresa que es rentable puede ser considerada sostenible en el largo plazo.

En CMPC, la rentabilidad sostenible es considerada un pilar base para el trabajo realizado. No sólo desde el punto vista del crecimiento cuantitativo, sino que, de un marcado desarrollo productivo, competitivo y eficiente, que genera resultados positivos a la compañía, a través de aprovechar al máximo los recursos disponibles, cuidando los recursos escasos, para lograr cumplir con los objetivos estratégicos manteniendo en equilibrio en lo social, económico y medioambiental.

La Utilidad Neta alcanzó los USD 502 millones, un aumento considerable con respecto a los años anteriores. Mientras que la rentabilidad medida por el ROIC, registró un importante aumento durante el año, alcanzado un 9,78%, lo que en parte refleja el esfuerzo de la compañía por aumentar la productividad y eficiencia en sus operaciones.

## 7.1 RESULTADOS CONSOLIDADOS

2018 fue un año récord para CMPC, lo que se atribuye principalmente al buen desempeño operacional de las plantas productivas. Esto contribuyó a un aumento de los volúmenes de venta en la mayor parte de los productos.

Además, la compañía se vio beneficiada por las favorables condiciones del mercado de la celulosa durante el año, lo que se tradujo en un aumento de precios de 29% para fibra larga y 25% para fibra corta. En consecuencia, se alcanzaron ventas de USD 6.274 millones y un EBITDA de USD 1.816 millones, ambas récord para CMPC.

Ventas a Terceros



Flujo de Caja Libre



EBITDA



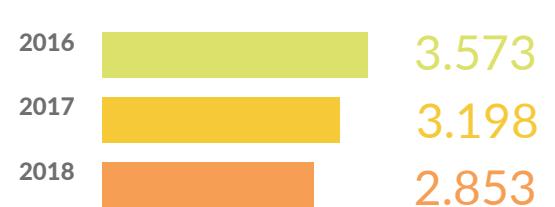
Utilidad



ROIC



Deuda Neta

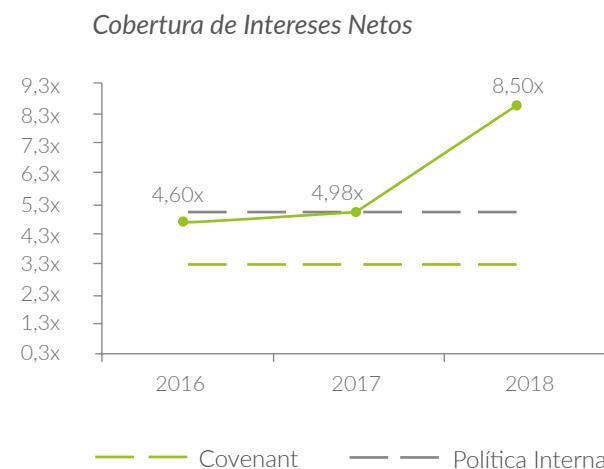
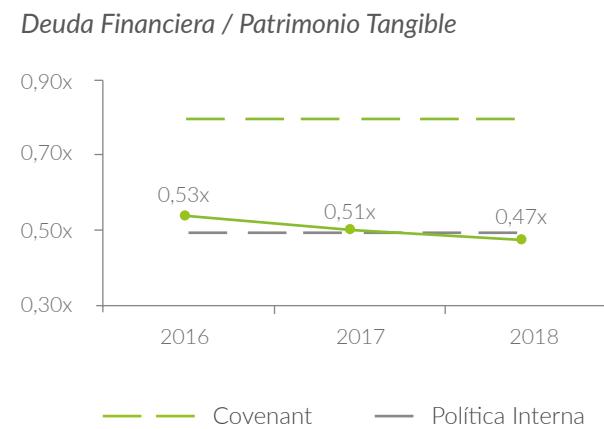
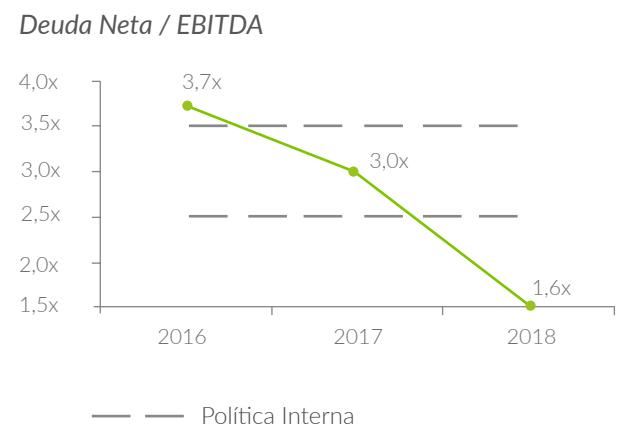


ROIC = (EBITDA - Depreciación - Costo de Formación) / (Cuentas por Cobrar + Inventarios + Propiedad, Planta y Equipo Neto + Activos Biológicos (costo de formación) - Pasivos Operativos).  
Líquidez = Efectivo y efectivo equivalente / Amortizaciones 18m y Gastos Financieros Netos 18m.

La Deuda Financiera Neta alcanzó los USD 2.853 millones al 31 de diciembre de 2018, disminuyendo 3% con respecto al 30 de septiembre 2018 y 11% con respecto al 31 de diciembre de 2017.

## Ratios financieros

CMPC se caracteriza por tener un manejo financiero prudente, en línea con su compromiso de ser una compañía Investment Grade. Lo anterior se traduce en tener políticas financieras conservadoras, asegurando la rentabilidad sostenible del negocio. Durante los últimos años CMPC ha mejorado consistentemente sus principales ratios financieros, cumpliendo ampliamente con las políticas internas establecidas.



## 7.2 RESULTADOS CONSOLIDADOS

### 7.2.1 Celulosa

#### Producción

##### Producción de Celulosa

2016	3.688
2017	3.339
2018	4.115

Productos de Madera = madera aserrada + remanufactura + plywood

##### Productos de Madera

2016	1.376
2017	1.191
2018	1.398

#### Volúmenes de venta

##### Celulosa de Mercado

2016	3.188
2017	3.005
2018	3.558

#### Ventas y EBITDA

##### Ventas Celulosa

2016	2.226
2017	2.406
2018	3.377

##### EBITDA Celulosa

2016	634
2017	798
2018	1.616

## 7.2.2 Packaging

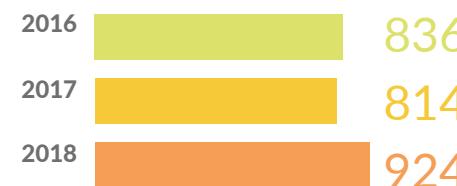
### Volúmenes de venta

Volumenes Packaging

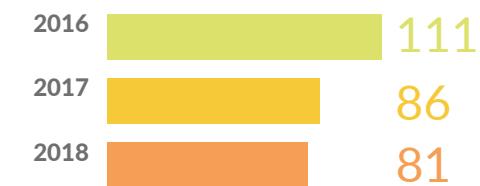


### Ventas y EBITDA

Ventas



EBITDA



## 7.2.3 Softys

### Volúmenes de venta

Papel Tissue



Productos Sanitarios

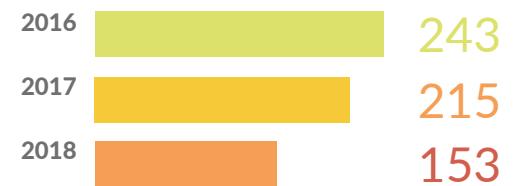


### Ventas y EBITDA

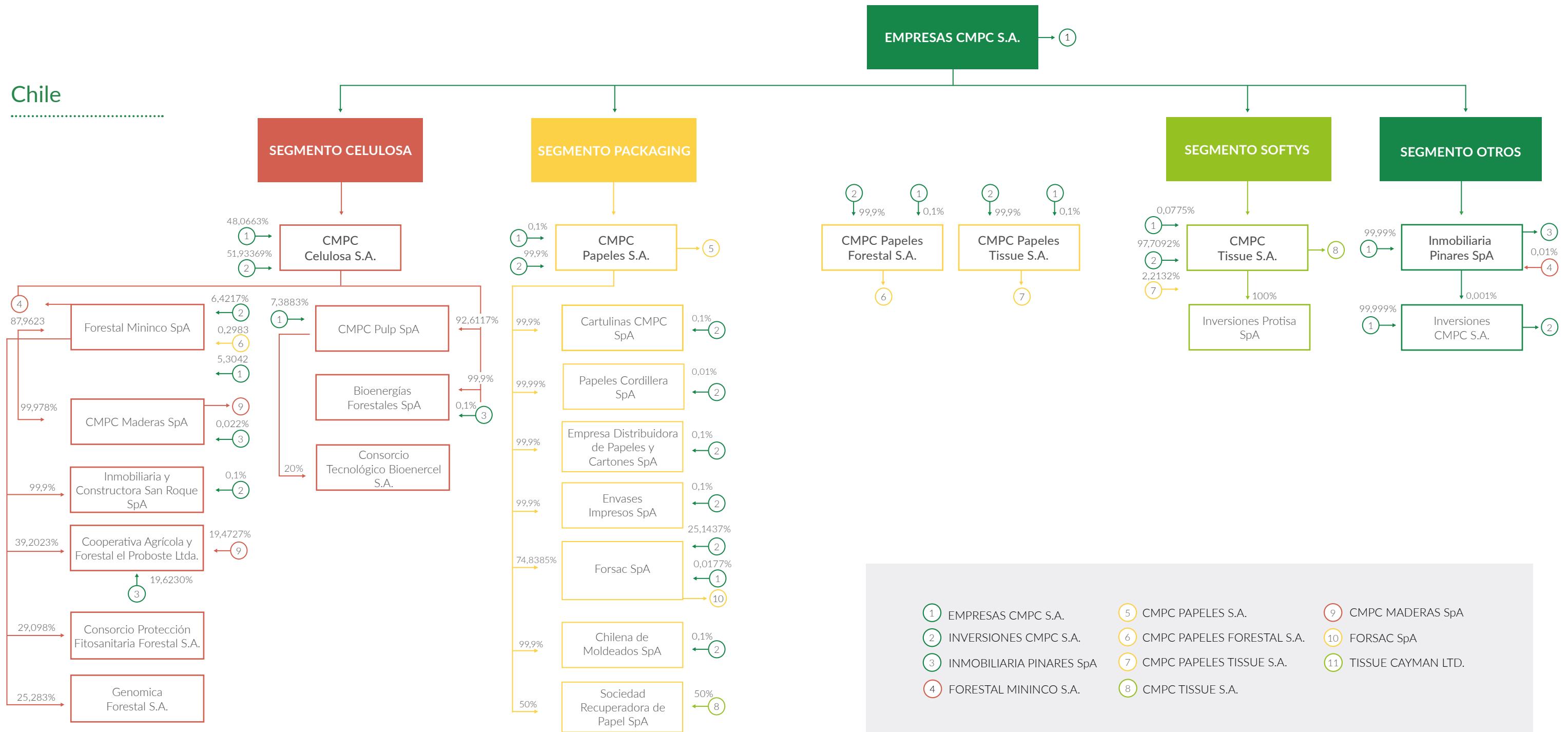
Ventas Softys



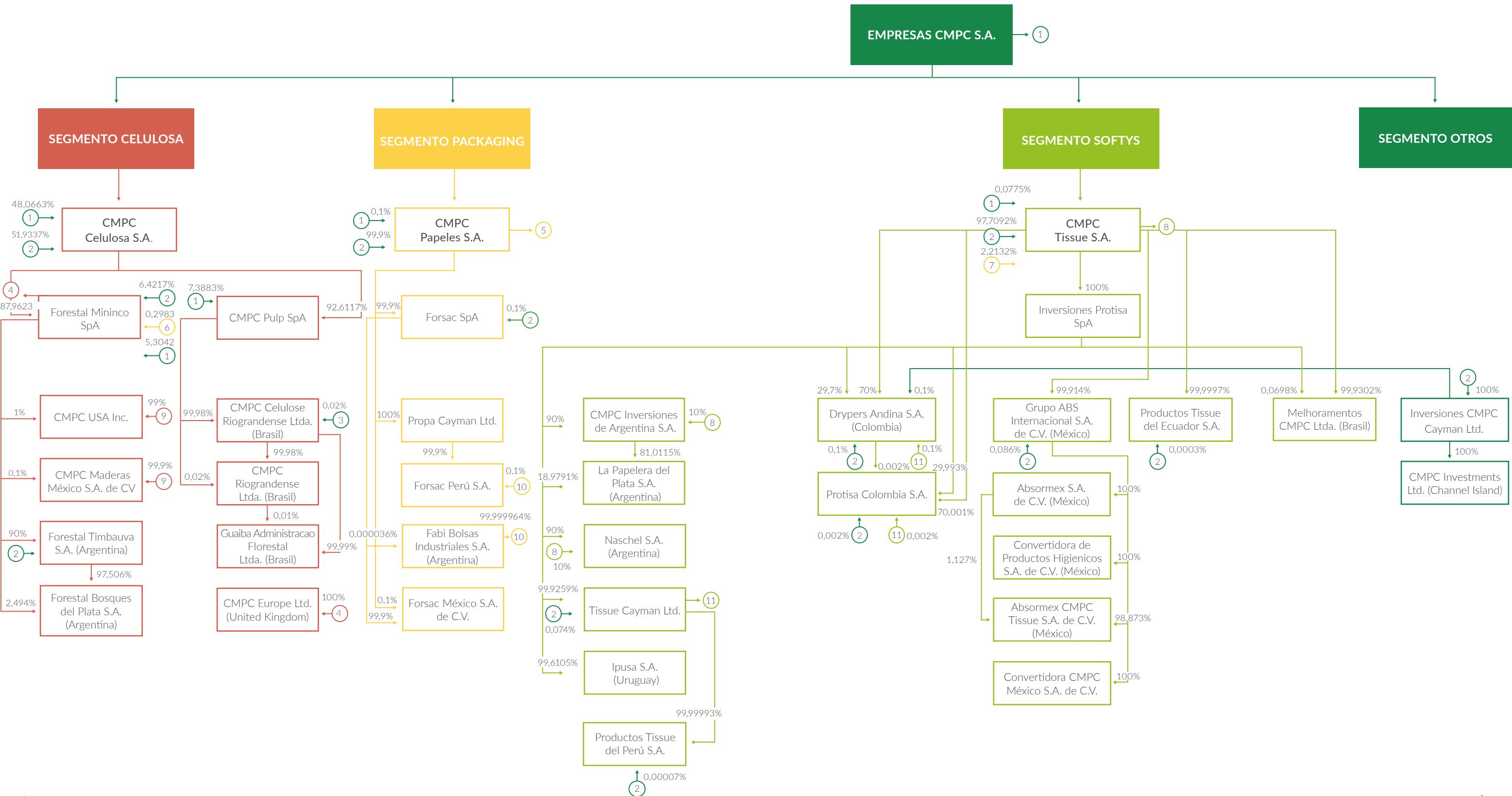
EBITDA Softys



## 7.3 CUADRO DE PROPIEDAD



## En el Extranjero



## 7.4 CUADRO DE PATRIMONIO POR SUBSIDIARIAS

### Empresas subsidiarias de CMPC, en Chile

Razón Social	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación directa e indirecta	Gerente General	Presidente del Directorio	Directores
Inversiones CMPC S.A.	La inversión en el país y en el extranjero de toda clase de bienes incorporales muebles y, en particular, su participación como accionista de cualquier tipo de sociedad y la inversión dentro del país o en el extranjero en bienes inmuebles.	Sociedad Anónima Cerrada. Inscrita en el Registro de Valores con el N° 672. Constituida por escritura pública de fecha 2 de enero de 1991, ante el notario de Santiago Rubén Galecio G. R.U.T. 96.596.540-8		5.606.080	211.207	100%	Ignacio Goldsack Trebilcock	Francisco Ruiz-Tagle Edwards	Rafael Cox Montt Guillermo Turner Olea
Inmobiliaria Pinares SpA*	La adquisición de terrenos, su subdivisión, loteo y urbanización, la construcción de viviendas sociales, por cuenta propia o ajena, y la enajenación de las mismas.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública como sociedad de responsabilidad limitada el 29 de abril de 1990, ante el notario de Concepción don Humberto Faúndez R. Se transforma en sociedad anónima cerrada según escritura pública de fecha 20 de diciembre de 2000 ante el notario suplente de Concepción don Walter Otarola A., cuyo extracto se inscribió el 24 de enero de 2001. R.U.T. 78.000.190-9		1.550	78	100%	Alejandro Araya Yáñez	No tiene Directorio	No tiene Directorio
CMPC Celulosa S.A.	i) La realización de toda clase de inversiones en todo tipo de bienes sean estos corporales o incorporales, raíces o muebles, valores mobiliarios o efectos de comercio, inclusive en acciones, bonos y debentures, derechos, cuotas en fondos mutuos o participaciones en cualquier clase de sociedad o asociación, pudiendo celebrar toda clase de actos y contratos en Chile o en el extranjero que conduzcan al cumplimiento de este objeto, pudiendo incluso comprar o adquirir otras sociedades o sus activos, participar como socia o accionista de otras sociedades de cualquier naturaleza, ya sea que actualmente existan o se constituyan a futuro o concurrir a la constitución de las mismas, administrarlas y percibir sus frutos; y ii) la prestación de todo tipo de servicios, asesorías y consultorías, de carácter remuneradas en áreas de administración, logística y otros de apoyo.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 16 de mayo de 2016, ante el notario de don Eduardo Avello Concha. R.U.T. 76.600.628-0		5.503.892	549.425	100%	José Jaime Argüelles Alvarez	Luis Felipe Gazitúa Achondo	Francisco Ruiz-Tagle Edwards Osvaldo Burgos Schirmer Bernardo Matte Izquierdo Jorge Matte Capdevila Jorge Larraín Matte Patricio de Solminihac

Razón Social	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación directa e indirecta	Gerente General	Presidente del Directorio	Directores
CMPC Papeles S.A.	La producción, importación, exportación y en general la comercialización de papeles, en sus diversas formas.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 20 de abril de 1988, ante el notario Enrique Morgan T. El extracto se publicó en el Diario Oficial el 4 de mayo de 1988, con el nombre de CMPC Capital de Riesgo S.A. Con fecha 7 de julio de 1998, se redujo a escritura pública la Junta General Extraordinaria de Accionistas ante el notario Raúl I. Perry P, donde se acordó cambiar la razón social a "CMPC Papeles S.A." El extracto de dicha escritura se publicó en el Diario Oficial el 14 de julio de 1998. R.U.T. 79.818.600-0		1.028.414	11.404	100%	Cristóbal Irarrázabal Philippi	Luis Felipe Gazitúa Achondo	Washington Williamson Benaprés Bernardo Matte Izquierdo Francisco Ruiz-Tagle Edwards Jorge Matte Capdevila Vivianne Blanlot Soza Andrés Echeverría Salas
CMPC Tissue S.A.	La fabricación y/o conversión de productos higiénicos, pañales, toallas, servilletas, pañuelos y toallitas faciales, y otros productos tissue o similares, elaborados o semi-elaborados.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 24 de febrero de 1988, ante el notario de Santiago don Sergio Rodríguez G., bajo el nombre de "Forestal e Industrial Santa Fe S.A." Con fecha 6 de enero de 1998, la Séptima Junta General Extraordinaria de Accionistas de la sociedad acordó cambiar la razón social a "CMPC Tissue S.A.", lo que se redujo a escritura pública el 27 de enero de 1998 ante el notario de Santiago don Raúl I. Perry P.		719.635	(81.950)	100%	Gonzalo Hernán Darraido Díaz	Luis Felipe Gazitúa Achondo	Francisco Ruiz-Tagle Edwards Bernardo Matte Izquierdo Jorge Larraín Matte Pablo Turner González Jorge Matte Capdevila Verónica Edwards Guzmán
CMPC Pulp SpA**	a) La producción, comercialización, importación y exportación, de celulosa, papeles y derivados de éstos, en sus diversas formas, así como todas las demás operaciones relacionadas con este objeto; b) la compra y venta de maderas en cualquier estado, incluidos bosques en pie; c) la participación o inversión en sociedades cuyo objeto comprenda las actividades señaladas; d) la compra y venta de potencia y energía eléctrica.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 31 de marzo de 1988, ante el notario de Santiago don Enrique Morgan T., bajo el nombre de "Celulosa del Pacífico S.A.". Con fecha 31 de diciembre de 1998 la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la sociedad, acordó cambiar la razón social a "CMPC Celulosa S.A." R.U.T. 96.532.330-9		2.920.821	681.378	100%	José Jaime Argüelles Alvarez	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Forestal Mininco SpA.**	La forestación y reforestación, en terrenos propios y ajenos; la compra, venta y comercialización de terrenos, bosques, madera, semillas, plantas y otros productos afines; la comercialización, exportación e importación de productos de la madera o sus derivados; y la prestación de servicios forestales, administrativos y otros servicios.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 22 de julio de 1949, ante el notario de Valparaíso don Ernesto Cuadra M., modificada por escritura extendida el 20 de septiembre de 1949, ante el mismo notario. Autorizada por Decreto de Hacienda N° 8044, de fecha 20 de octubre de 1949. R.U.T. 91.440.000-7		2.815.084	(72.954)	99,987%	Eduardo Hernández Fernández	No tiene Directorio	No tiene Directorio
CMPC Maderas SpA.**	La explotación de la industria del aserradero, la comercialización, exportación e importación de productos forestales, pudiendo también realizar cualquier operación que tenga relación con bosques; la prestación de servicios forestales, administrativos y otros servicios; dar, tomar y entregar en arriendo o subarriendo toda clase de bienes, sean ellos raíces o muebles.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 28 de octubre de 1983, ante el notario de Santiago don Enrique Morgan T. Con fecha 27 de noviembre de 2000, se redujo a escritura pública ante el mismo notario, la Junta Extraordinaria de Accionistas que acordó cambio de razón social a "CMPC Maderas SA.". El extracto de dicha escritura se publicó en el Diario Oficial el 2 de diciembre de 2000. R.U.T 95.304.000-k		333.228	(2.801)	100%	Eduardo Hernández Fernández	No tiene Directorio	No tiene Directorio

Razón Social	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación directa e indirecta	Gerente General	Presidente del Directorio	Directores
Cooperativa Agrícola y Forestal el Proboste Ltda.	Ejecutar por cuenta de sus asociados la administración, manejo y mantención de los fundos Proboste y Galumavida ubicados en la comuna de Empedrado y Chanco, Constitución, en especial en lo que se refiere a realizar labores de cuidado, forestación y bosques de pino u otras especies forestales ubicadas en dichos predios.	Empresa de Responsabilidad Limitada. Autorizada por Decreto Supremo N°971, de 17 de octubre de 1958, del Ministerio de Agricultura. Los estatutos vigentes desde el 28 de abril de 1990, fueron modificados y aprobados en Junta General de Socios, cuya acta fue reducida a escritura pública con fecha 6 de abril de 2004 en la Notaría de Santiago de don René Benavente Cash, extracto de esta escritura se inscribió en el Registro de esta escritura se inscribió en el Registro de Comercio, año 2004, del Conservador de Bienes Raíces de Santiago y se publicó en el Diario Oficial de 17 de abril de 2004. El Departamento de Cooperativas del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción emitió el certificado N° 529, de fecha 31 de marzo de 2004, en el cual deja constancia del Acta de la Junta General, constitutiva, como también de su acta modificatoria de los estatutos. R.U.T. 70.029.300-9		7.614	(883)	78,29%	Actualmente en proceso de liquidación. Su administración recae en una junta liquidadora integrada por Víctor Fuentes, Hernán Fournies y Fernando Quezada.		
Bioenergías Forestales SpA*	a) Producción, transporte, distribución, suministro y distribución de energía, b) Administración y operación de centrales generadoras de energía, c) Prestación de servicios y realización de cualquier actividad relacionada con la industria energética.	Sociedad por Acciones. Sociedad constituida por escritura pública de fecha 22 de noviembre de 2011 ante notario público de Santiago don Raúl Iván Pérez P. R.U.T. 76.188.197-3		344	(5.394)	100%	Enrique Edgardo Donoso Moscoso	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Inmobiliaria y Constructora San Roque SpA*	a)La compra, venta, arrendamiento, cesión temporal y en general, la explotación de toda clase de bienes raíces urbanos o rurales; b) la construcción ya sea directamente o por encargo a terceros, de toda clase de bienes raíces, y c) en general, la ejecución de toda clase de actos y la celebración de todos los contratos que sean necesarios para el cumplimiento del objetivo de la sociedad o el desarrollo de su giro.	Sociedad por Acciones. Sociedad constituida por escritura pública de fecha 4 de noviembre de 2014 ante el Notario Público de Santiago don Eduardo Díez Morello. Un extracto de dicha escritura se inscribió a fojas 90.718 número 55.359 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago correspondiente al año 2014 y se publicó en el Diario Oficial en su edición del 4 de diciembre del mismo año.		8.511	(1.851)	100%	Pablo Smith Torres	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Cartulinas CMPC SpA*	La producción, importación, exportación y en general la comercialización de papeles en sus diversas formas y sus derivados, la actividad forestal, la explotación de bosques, la adquisición o enajenación a cualquier título de bienes raíces agrícolas y la comercialización de madera, para lo cual podrá realizar todos los actos, hacer todas las inversiones o negocios y suscribir todos los contratos que sean necesarios.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 27 de abril de 1995, ante el notario de Santiago don Raúl Perry P. El extracto se publicó en el Diario Oficial el 16 de mayo de 1995 y se inscribió en el Registro de Comercio de Puente Alto el 22 de mayo de 1995 a fs. 41 N° 41 con el nombre de "CMPC PAPELES S.A.". Con fecha 24 de junio de 1998, se redujo a Escritura Pública ante el mismo notario, la Junta General Extraordinaria de Accionistas acordó cambio de razón social a "CARTULINAS CMPC S.A.". El extracto de dicha escritura pública ante el notario de Santiago don Iván Torrealba A. la Cuarta Junta General Extraordinaria de Accionistas, que acordó ampliar el giro social. El extracto de dicha escritura se publicó en el Diario Oficial el 10 de octubre de 2003. R.U.T. 96.731.890-6		590.834	4.067	100%	Francisco García-Huidobro Morandé	No tiene Directorio	No tiene Directorio

Razón Social	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación directa e indirecta	Gerente General	Presidente del Directorio	Directores
Papeles Cordillera SpA*	La producción, exportación, importación y comercialización de papeles o productos de papel y sus derivados, la actividad forestal en cualquiera de sus formas y la inversión de recursos en empresas, relacionadas con algunos de los giros indicados.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de 9 de marzo de 1998, ante el notario de Santiago don Gonzalo de la Cuadra F. Inscrita en el Registro de Comercio el 13 de marzo de 1998 a fs. 5993 N° 4812. R.U.T. 96.853.150 - 6		197.959	11.505	100%	Edgar Adolfo González Tatlock	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Forsac SpA*	La fabricación de productos de papel u otros materiales para empaque, embalaje u otros fines, y artículos relacionados con el papel, así como la compraventa, comercialización, distribución, importación o exportación de dichos productos u otros similares o conexos.	Sociedad por Acciones. Celebrada el 21 de enero de 2010 se aprobó el cambio de Razón Social de fecha 4 de octubre de 1989, ante el notario de Santiago don Aliro Veloso M., bajo el nombre de Forestal Angol Ltda. Mediante escritura pública de fecha 3 de abril de 1998, ante el notario de Santiago don Jaime Morandé O., se efectuó una transformación de sociedad, cambiando de nombre y giro como Papeles Angol S.A. con fecha 5 de mayo de 1998, la Primera Junta General Extraordinaria de Accionistas, luego de absorber a PROPA S.A. R.U.T. 79.943.600-0. En la quinta junta extraordinaria de PROPA S.A celebrada el 21 de enero de 2010 se aprobó el cambio de Razón Social a "FORSAC S.A." constituido por escritura pública el 10 de marzo de 2010 ante notario don Raúl Iván Perry Pefaur.		42.036	(2.648)	100%	Rolf Adolfo Zehnder Marchant	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Empresa Distribuidora de Papeles y Cartones SpA (EDIPAC)*	La compra, venta, consignación, comercialización y distribución, sea por cuenta propia o ajena, de papeles, cartones y otros productos derivados de la celulosa y el papel.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 24 de diciembre de 1981, ante el notario de Santiago don Jorge Zañartu S. R.U.T. 88.566.900-K.		17.271	273	100%	Nicolás Sergio Moreno López	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Envases Impresos SpA*	La producción de envases impresos y troquelados de cartón corrugado.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 25 de octubre de 1993, ante el notario de Santiago don Raúl Perry P. R.U.T. 89.201.400-0.		99.141	599	100%	Carlos Eduardo Cepeda Oettinger	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Chilena de Moldeados SpA (CHIMOLSA)*	La fabricación y venta al por mayor y al detalle de bandejas para fruta de exportación, bandejas y estuches para huevos y otros productos; en general envases moldeados de diferentes tipos, tamaños y estilos; la importación, exportación, compra y venta de estos mismos artículos.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 31 de marzo de 1976, ante el notario de Santiago don Enrique Zaldívar D. R.U.T. 93.658.000-9		34.330	935	100%	Bernardo José Serrano Reyes	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Sociedad Recuperadora de Papel SpA (SOREPA)*	La recuperación de papel y cartón y la compraventa de papel nuevo o usado.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 1 de octubre de 1979, ante el notario de Santiago don Patricio Zaldívar M. R.U.T. 86.359.300-K.		20.312	129	100%	Juan Carlos Eduardo Gildemeister Meier	No tiene Directorio	No tiene Directorio
Inversiones Protisa SpA	Efectuar toda clase de inversiones, en especial la compra y venta de acciones o títulos de crédito, realizar operaciones en el mercado de capitales y aplicar sus recursos en todo tipo de negocios financieros propios del giro social.	Sociedad por Acciones. Constituida por escritura pública de fecha 4 de marzo de 1998, ante el notario de Santiago don Gonzalo de la Cuadra F. R.U.T. 96.859.760-5		275.270	(19.112)	100%	Gonzalo Hernán Darraidou Diaz	No tiene Directorio	No tiene Directorio

Razón Social	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación directa e indirecta	Gerente General	Presidente del Directorio	Directores
CMPC Papeles Tissue S.A.	La realización de toda clase de inversiones en todo tipo de bienes, pudiendo celebrar toda clase de actos y contratos en Chile o en el extranjero, que conduzcan al cumplimiento de este objeto.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 26 de noviembre de 2018.		15.927	(1.151)	100%			Francisco Ruiz -Tagle Edwards Rafael Cox Montt Ignacio Goldsack Trebilcock
CMPC Papeles Forestal S.A.	La realización de toda clase de inversiones en todo tipo de bienes, pudiendo celebrar toda clase de actos y contratos en Chile o en el extranjero, que conduzcan al cumplimiento de este objeto.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 26 de noviembre de 2018.		8.398	(116)	100%			Francisco Ruiz -Tagle Edwards Rafael Cox Montt Ignacio Goldsack Trebilcock

## Empresas subsidiarias de CMPC, en el extranjero

País	Razón Social y Naturaleza Jurídica	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación Directa e Indirecta	Gerente	Presidente del Directorio	Directores
Argentina	CMPC Inversiones de Argentina S.A.	Actividades financieras por cuenta propia o de terceros o asociada a terceros.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura de fecha 29 de junio de 1992, Argentina. CUIT 30-65451689-4		61.583	(15.455)	100%	Juan La Selva De Lisio	Juan La Selva De Lisio	Jorge Luis Pérez Alati
Argentina	Forestal Bosques del Plata S.A.	Explotación forestal agrícola y ganadera de los bienes inmuebles que posea. Compra y venta de inmuebles urbanos o rurales. Explotación industrial de la madera, su fraccionamiento aserrado, condicionamiento y conservación.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 30 de agosto de 1993 e inscrita en la Inspección General de Justicia el 23 de septiembre de 1993, bajo el nombre de Proyectos Australes S.A. Cambió su razón social a Forestal Bosques del Plata S.A. por decisión de la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas del 2 de enero de 2001, lo que consta en escritura pública de fecha 9 de mayo de 2001, inscrito en la Inspección General de Justicia el 22 de mayo de 2001, Argentina.		195.127	(19.446)	99,99%	Sergio Álvarez	Juan La Selva Da Lisio	Jorge Luis Pérez Alati Jorge Schermann Martirena Paula Jimena Cecchini
Argentina	Forestal Timbauva S.A.	Actividades financieras y de inversión por cuenta propia o de terceros o asociada a terceros.	Sociedad Anónima. Constituida por escritura pública de fecha 5 de agosto de 2011 e inscrita en la Inspección General de Justicia el 17 de Agosto de 2011. CUIT en trámite ante AFIP.		190.238	(18.946)	99,99%	Sergio Álvarez	Juan La Selva Da Lisio	Jorge Luis Pérez Alati Jorge Schermann Martirena Paula Jimena Cecchini
Argentina	Naschel S.A.	Impresión de bobinas de papel, polietileno y polipropileno.	Sociedad Anónima. El estatuto social fue aprobado por decreto del Poder Ejecutivo Nacional con fecha 24 de noviembre de 1955, de concesión de personería jurídica, transcripto en la escritura pública de constitución definitiva de fecha 23 de enero de 1956, pasada ante el notario don Weinich Waisman, Buenos Aires, Argentina y posterior modificación por escisión y reducción de capital por medio de escritura de fecha 2 de enero de 1996, ante el notario don Raúl Félix Vega Olmos, Buenos Aires, Argentina. CUIT 30-50164543-1		722	35	100%	Juan La Selva De Lisio	Juan La Selva Da Lisio	Juan Pablo Rueda Jorge Schermann Martirena Paula Jimena Cecchini
Argentina	Fabi Bolsas Industriales S.A.	Fabricación de bolsas de papel y cartón.	Sociedad Anónima. Constituida por escritura pública de fecha 2 de enero de 1996, ante el notario don Raúl Félix Vega O., Buenos Aires, Argentina.		9.206	(2.845)	100%	Adrian Saj	Juan La Selva Da Lisio	Jorge Luis Pérez Alati Jorge Schermann Martirena Paula Jimena Cecchini

País	Razón Social y Naturaleza Jurídica	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación Directa e Indirecta	Gerente	Presidente del Directorio	Directores
Argentina	La Papelera del Plata S.A.	Fabricación, industrialización, elaboración y comercialización de todo tipo de papeles, cartones, cartulinas, productos y subproductos de los mismos en todas sus ramas y formas. Explotación forestal y maderera, industrialización y comercialización de sus productos.	Sociedad Anónima. Aprobada por el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires el 2 de septiembre de 1929, Argentina. CUIT 30-50103667-2		76.075	(19.051)	99,9906%	Juan La Selva De Lilio	Jorge Luis Pérez Alati	Alfredo Bustos Azócar Jorge Schermann Martirena Paula Jimena Cecchini Juan La Selva Da Lilio Juan Pablo Rueda
Brasil	Melhoramentos CMPC Ltda.	La fabricación y/o conversión de productos higiénicos, pañales, toallas, servilletas, pañuelos y toallitas faciales y otros productos tissue y similares, elaborados o semi-elaborados. La compraventa, importación, exportación, consignación, distribución, representación y comercialización, sea por cuenta propia y/o terceros, de los productos indicados, como así también repuestos, materias primas y materiales. La fabricación, producción, transformación y comercialización en cualquiera de sus formas de celulosa y sus derivados	Sociedad de responsabilidad limitada constituida y registrada el 29 de agosto de 1974 bajo el N° 35.200.929.860 ante la Junta Comercial del Estado de Sao Paulo, Brasil; con el nombre dde K.C. do Brasil Ltda. Se modifica el nombre de la sociedad el 22 de septiembre de 1994, pasando a llamarse Melhoramentos Papéis Ltda. En sesión de 01 de junio de 2009 el control de la sociedad fue transferido a CMPC Participaciones Ltda., la cual fue incorporada a Melhoramentos Papeis en Marzo del año 2010. En septiembre del año 2010 se aumenta el capital en US\$50 millones (R\$85 millones). CNPJ 44.145.845/ 0001-40		258.020	(27.798)	100%	Pedro Urrechaga C.	Gonzalo Darraidou Díaz	Alfredo Bustos Azócar Alejandro Araya Yáñez Cristián Rubio Adriasola
Brasil	CMPC Celulose Riograndense Ltda.	La forestación y reforestación; la industrialización y comercialización de productos forestales, de celulosa, de papel y sus subproductos; la exploración de fuentes renovables de energía; el ejercicio de actividades industriales, comerciales y agrícolas en general; la producción, compra, venta, importación, exportación y comercialización de productos hechos y derivados de papel, productos cosméticos y de higiene para adultos y niños, utensilios y recipientes para uso cotidiano; la operación del terminal portuario, la participación en otras sociedades y empresas como socio, accionista o miembro del consorcio, incluyendo inversiones en la industria, el comercio y otras áreas de la economía.	Empresa constituida el 15/10/2009 con su contrato social archivado en la Junta Comercial de Rio Grande do Sul bajo el número 43.206.502.899, en la sesión del 19/10/2009 con el nombre de CMPC Celulosa do Brasil Ltda. La denominación social fue modificada el 12/06/2010 a CMPC Celulose Riograndense Ltda., siendo el acta archivada en la Junta Comercial de Rio Grande do Sul bajo el número 3332804 el 20/07/2010.		2.416.235	316.572	100%	Walter Lidio Nunes	Francisco Ruiz-Tagle Edwards	Bernardo Matte Izquierdo Guillermo Turner Olea Hernán Rodríguez Wilson Luis Felipe Gazitúa Achondo Osvaldo Burgos Schirmer Sergio Colvin Truco

País	Razón Social y Naturaleza Jurídica	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación Directa e Indirecta	Gerente	Presidente del Directorio	Directores
Brasil	CMPC Riograndense Ltda.	La producción, compra, venta, importación, exportación y comercialización de productos hechos y derivados de papel, productos cosméticos y de higiene para adultos y niños, utensilios y recipientes para uso cotidiano; la forestación y reforestación; la industrialización y comercialización de productos forestales y de celulosa; la exploración de fuentes renovables de energía; el ejercicio de actividades industriales, comerciales y agrícolas en general; la participación en otras sociedades y emprendimientos como socio, accionista o miembro del consorcio, incluyendo inversiones en la industria, el comercio y otras áreas de la economía.	Empresa constituida el 03/05/1999 con su contrato social archivado en la Junta Comercial de Sao Paulo bajo el número 35.215.672.118, en la sesión del 11/05/1999 con el nombre de Boise Cascade do Brasil Ltda. La sede de la empresa fue modificada el 01/09/2000 para Rio Grande do Sul, en sesión del 17/10/2000 bajo el número 43.204.523.520. La denominación social fue modificada el 23/07/2008 a Aracruz Riograndense Ltda., siendo el acta archivada en la Junta Comercial de Rio Grande do Sul bajo el número 3005323. Finalmente, se modificó la denominación social a CMPC Riograndense Ltda. en sesión del 20/01/2010 bajo el número 352959.		24.995	(3.326)	100%	Walter Lidio Nunes	Walter Lidio Nunes	Fernando Hasenberg Larios
Brasil	Guaiba Administracao Florestal Ltda.	La compañía de gestión de las actividades únicas de objetos, la investigación y la gestión.	Empresa constituida el 22/10/2009, con acta constitutiva registrada en el Estado de Comercio de Rio Grande do Sul -JUCERGS con el número 43206511251, en la fecha de 10/29/2009 y la última modificación al Contrato Social presentó con el número 3581427 en la fecha de 01/27/2012. CNPJ: 11.308.600/0001-38		65.316	(5.092)	100%	Walter Lidio Nunes	Walter Lidio Nunes	Fernando Hasenberg Larios
Brasil	Losango - FBR Florestal Ltda.									
Channel Island	CMPC Investments Ltd.	Actividades financieras de inversión del holding y subsidiarias.	Sociedad de Responsabilidad Limitada. Constituida en Guernsey, Channel Island, Inglaterra, el 28 de mayo de 1991. Oficina de registro P.O. Box 58, St. Julián Court St. Peter Port.		54.765	(26)	100%	Fernando Hasenberg Larios	Hernán Rodríguez Wilson	Luis Llanos Collado
Colombia	Drypers Andina S.A.	La producción, importación, comercialización, publicidad, venta y exportación de pañales desechables de bebés y otros productos de consumo afines.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública numero 0000374 de notaria cuarenta y nueve de Bogotá del 16 de febrero de 1999. Se constituyó la persona jurídica Drypers Andina &Cias S.C.A. Se acordó cambiar de Sociedad en comandita por acciones a sociedad anónima por escritura pública No. 0001598 de notaria quince de Cali del 7 de septiembre de 2001. RUT 817.002.753-0		25.211	(4.857)	100%	Andrés Ortega		Gonzalo Darraido Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada

País	Razón Social y Naturaleza Jurídica	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación Directa e Indirecta	Gerente	Presidente del Directorio	Directores
Colombia	Protisa Colombia S.A.	La producción, importación, comercialización, publicidad, venta y exportación de pañales desechables de bebés, de productos de papel, así como de productos sanitarios, incluyendo pero sin limitarse a pañales, papel higiénico, toallas de papel, servilletas, sanitarios en general (pañales de adulto, toallas femeninas, toallas húmedas, protectores, etc.) y otros productos de consumo afines.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de número 0002539 de notaría 16 de Bogotá del 28 de octubre de 2008. Se constituyó la persona jurídica Protisa Colombia S.A. RUT 900.251.415-4		66.557	(1.575)	100%	Andrés Ortega		Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada
Ecuador	Productos Tissue del Ecuador S.A.	La fabricación , elaboración, venta, comercialización en cualquier forma de todo tipo de papel, incluyendo pero sin limitarse a : servilletas, toallas de papel, manteles de papel, paños desechables de papel, y en general toda especie , tipo o forma de productos de papel o de materiales derivados del papel o en los que el papel sea un material principal o secundario.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida en escritura pública de fecha 24 de abril de 2007, ante el Notario Cuadragésimo del distrito Metropolitano de Quito. RUC 1792083354001		28.968	(1.394)	100%	José Luis Aravena Aguirre		Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada
Inglaterra	CMPC Europe Ltd.	Promoción y distribución de productos derivados de celulosa y maderas.	Constituida el 7 de enero de 1991 bajo el registro N° 2568391 de Londres, Inglaterra.		186	(34)	99,99%	Mr. Kiran Dhanani	Guillermo Mullins Lagos	Cristóbal Somarriva Quezada Rodrigo Gómez Fuentes Washington Williamson Benapres
Islas Cayman	Inversiones CMPC Cayman Ltd.	Realización de toda clase de inversiones mercantiles, financieras y en particular, su participación como accionista en cualquier tipo de sociedad.	Sociedad constituida de acuerdo a las leyes de Islas Cayman, según registro N° 77890 de fecha 21 de noviembre de 1997, ante el Registro de Empresas de Islas Cayman.		496.720	(29)	100%		Luis Llanos Collado	Rafael Cox Montt Rodrigo Quiroga Correa
Islas Cayman	Tissue Cayman Ltd.	Realización de toda clase de inversiones mercantiles, financieras y en particular, su participación como accionista en cualquier tipo de sociedad.	Sociedad constituida de acuerdo a las leyes de las Islas Cayman, según registro N° 92448 de fecha 9 de septiembre de 1999, ante el Registro de Empresas de Islas Cayman.		207.477	16.499	100%		Gonzalo Darraidou Díaz	Luis Llanos Collado Rafael Cox Montt
Islas Cayman	Propa Cayman Ltd.	Realización de toda clase de inversiones mercantiles, financieras y en particular, su participación como accionista en cualquier tipo de sociedad.	Sociedad Constituida de acuerdo a las leyes de las Islas Cayman, según registro N° 92447 de fecha 9 de septiembre de 1999, ante el Registro de Empresas de las Islas Cayman.		38.773	638	100%		Gonzalo Darraidou Díaz	Luis Llanos Collado Rafael Cox Montt

País	Razón Social y Naturaleza Jurídica	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación Directa e Indirecta	Gerente	Presidente del Directorio	Directores
México	Grupo ABS Internacional S.A. de C.V.	Participar en la constitución o inversión en otras sociedades mercantiles o civiles, ya sean nacionales o extranjeras. La adquisición, importación, exportación y comercialización de todo tipo de materias primas partes y componentes para cumplir con su objeto social.	Sociedad Anónima de Capital Variable. Constituida en escritura pública con el número de póliza 1.802, el 31 de Octubre de 1997, ante don Francisco Javier Lozano Medina, Corredor Público N° 19, en la ciudad de Monterrey Nuevo León, México. RFC.- GAI971031RD7		228.115	922	100%	Humberto Narro Flores	Gonzalo Darraidou Díaz	Alfredo Bustos Azócar Fernando Javier Riquelme Nejasmic Hernán Rodríguez Wilson Rafael Cox Montt Rafael Schmidt Zaldívar Rodrigo Hidalgo Matute
México	Absormex S.A. de C.V.	Manufactura de artículos higiénicos absorbentes. La adquisición, venta, importación y exportación de toda clase de equipos y materiales que se relacionan con su giro. La representación en la república mexicana o en el extranjero en calidad de agente, comisionista, intermediario, factor, representante y consignatario o mandatario de toda clase de empresas o personas.	Sociedad Anónima de Capital Variable. Constituida en escritura pública con el número de póliza 3.532, el 19 de noviembre de 1981 ante don Mario Leija Arzave, Notario Público N° 25, en la ciudad de Monterrey Nuevo León, México. Cambio de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable en escritura pública 1.582 con fecha 12 de mayo de 1982 ante don Abelardo Benito Rdz de León, Notario Público N° 13 RFC.- ABS811125L52		3.731	49	100%	Humberto Narro Flores		Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada
México	Convertidora de Productos Higiénicos S.A. de C.V.	La fabricación de toda clase de productos higiénicos, como así también, la importación exportación y comercialización de toda clase de productos, por cuenta propia o de terceros.	Sociedad Anónima de Capital Variable. Constituida en escritura pública con el número de póliza 4.131, el 1 de Diciembre de 1992 ante don Fernando Treviño Lozano, Notario Público N° 55, en la ciudad de Monterrey Nuevo León, México.RFC.- CPH921201LE6		(2.137)	(9)	100%	Humberto Narro Flores		Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada
México	Convertidora CMPC México S.A. de C.V.	La fabricación de toda clase de productos higiénicos, como así también, la importación exportación y comercialización de toda clase de productos por cuenta propia o de terceros.	Sociedad Anónima de Capital Variable Constituida en escritura pública con el número de póliza 12.568 el 28 de diciembre de 2012, ante el licenciado Carlos Montano Pedraza, Notario Público N° 130, en la ciudad de Monterrey, nuevo León, México. RFCCM1212191KA.		2.463	(426)	100%	Humberto Narro Flores		Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada
México	Absormex CMPC Tissue S.A. de C.V.	Fabricación, conversión, exportación, importación y comercialización de productos higiénicos. Importar, exportar y comercializar todo tipo de materias primas, partes y componentes requeridos para cumplir con el objeto social. La representación o ser agente de todo tipo de empresas comerciales e industriales e intervenir en la venta y comercialización de sus productos y servicios.	Sociedad Anónima de Capital Variable. Constituida en escritura pública con el número de póliza 1.552, el 17 de Julio de 1997 ante don Francisco Javier Lozano Medina, Corredor Público N° 19, en la ciudad de Monterrey Nuevo León, México. RFC.- IPG970717QU9		228.685	1.221	100%	Humberto Narro Flores		Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada

País	Razón Social y Naturaleza Jurídica	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (Pérdida) MUSD	% Participación Directa e Indirecta	Gerente	Presidente del Directorio	Directores
México	Forsac México S.A. de C.V.	Compra, venta, producción y comercialización de bienes y productos, incluyendo los relacionados con la industria de papel, madera y otros de la industria forestal.	Sociedad mercantil, constituida el 10 de enero de 2008, conforme a las leyes mexicanas.		33.983	(2.140)	100%	Ernesto Villegas Sánchez	Rolf Zehnder Marchant	Cristian Barrera Almazán Luis Llanos Collados
México	CMPC Maderas México S.A. de C.V.	La sociedad tiene por objeto "la compra, venta, producción, permuta, distribución, promoción y comercialización de toda clase de bienes y productos, incluyendo en forma enunciativa más no limitativa, todos los bienes y productos relacionados con la industria forestal".	La sociedad CMPC Maderas México se constituyó el 22 de noviembre de 2016, en Notaría Pública Vallarta y asociados.		1.120	373	100%	Hernán Fournies Latorre	Juan Pablo Pereira Sutil Raimundo Varela Labbe	
Perú	Productos Tissue del Perú S.A.	Fabricación, industrialización y elaboración de todo tipo de papeles, cartones, cartulinas, productos y subproductos de los mismos en todas sus ramas y formas. Explotación forestal y madera, industrialización y comercialización de sus productos.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura de fecha 21 de julio de 1995, ante el notario don Gustavo Correa M., Lima -Perú. Se produce división de un bloque patrimonial de Forsac Perú S.A. según acta del 1 de octubre de 2002. RUC. 20266352337		164.766	11.531	100%	Jorge Navarrete García	Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada	
Perú	Forsac Perú S.A.	Fabricación y prestación de servicios de fabricación de sacos multipliego de papel.	Sociedad Anónima. Constituida por escritura pública de fecha 5 de junio de 1996, bajo el nombre de Fabi Perú S.A., ante el notario don Gustavo Correa M., Lima , Perú. Dicha sociedad se fusionó con Forsac Perú S.A., siendo esta última absorbida, cambiando asimismo Fabi Perú S.A. su denominación por la de "Forsac Perú S.A.". Esta fusión quedó constituida por Escritura Pública de fecha 1 de diciembre de 2000, ante el notario don Gustavo Correa M., Lima , Perú. Se produce división de un bloque patrimonial de Forsac Perú S.A. según acta del 1 de octubre de 2002.		33.755	639	100%	Nicolai Patow Nerny	Luis Llanos Collado	Jorge Navarrete García Octavio Marfán Reyes Rolf Zehnder Marchant
Uruguay	Industria Papelera Uruguayana S.A. (IPUSA)	Fabricación, industrialización y comercialización en todas sus formas de papeles y derivados, así como los relacionados con las artes gráficas.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 14 de enero de 1937, Montevideo, Uruguay. El 29 de abril de 1937 fueron aprobados sus estatutos por el Poder Ejecutivo, siendo inscritos en el Registro de Contratos el 14 de mayo de 1937. RUT 21 006645 0012		37.213	1.876	99,61%	Ricardo Pereiras Formigo	Gonzalo Darraidou Díaz Felipe Arancibia Silva Cristóbal Somarriva Quezada	
Estados Unidos	CMPC USA Inc.	Marketing y distribución de productos forestales, de madera y relacionados; como también cualquier operación aprobada por el Directorio que tenga relación con productos forestales, incluidas en el Código de Corporaciones de Negocios de Georgia.	Corporación constituida el 9 de enero de 2002, de acuerdo al Código de Corporaciones de Negocios de Georgia, bajo las leyes del Estado de Georgia, EE. UU.		10.433	3.323	99,99%	Ryan Wolters	Francisco Ruiz-Tagle Edwards	Juan Pablo Pereira Suti

## Empresas asociadas de CMPC, en Chile

Razón Social y Naturaleza Jurídica	Objeto Social	Datos Generales		Patrimonio MUSD	Ganancia (perdida) MUSD	% Participación Directa e Indirecta	Gerente General	Presidente del Directorio	Directores
Consorcio Protección Fitosanitaria Forestal S.A.	La producción, compra y venta de elementos, y el otorgamiento de servicios, destinados a proteger y mejorar el cultivo y desarrollo de especies arbóreas de cualquier tipo; la producción, investigación y capacitación en recursos forestales, y actividades que digan relación con lo anterior, pudiendo realizar todos los actos que directa o indirectamente conduzcan al cumplimiento de dicho objeto.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública el 12 de noviembre de 1992, ante notario don Enrique Morgan T. R.U.T. 96.657.900-5. (*) Año 2014, El día 29 de abril se efectúa la Tercera Junta General Extraordinaria de Accionistas, ocasión en la cual se decidió cambiar el nombre de la razón social de CPF S.A., quedando constituido como: Consorcio Protección Fitosanitaria Forestal S.A.		494	6	29,01%	Claudio Goycoolea Prado	Jorge Serón Ferré	Carlos Ramírez de Arellano Luis De Ferrari Fontecilla Pedro Villar Aliste James Smith Bloom
Genómica Forestal S.A.	La realización de toda clase de servicios y actividades destinadas al desarrollo de la genómica forestal, mediante el uso de herramientas biotecnológicas, moleculares y bioinformáticas; la prestación de servicios de tecnología, ingeniería, biotecnología y bioinformática; la compra, venta y comercialización de semillas, utensilios y toda clase corporales e incorporales necarios para el cumplimiento del giro; la administración y ejecución de proyectos en Genómica Forestal.	Sociedad Anónima Cerrada. Constituida por escritura pública de fecha 26 de octubre de 2006, en la Notaría de Santiago de don Iván Torrealba Acevedo. Extracto inscrito a fojas 2039 v. N°1705 del registro de Comercio del año 2006 del Conservador de Bienes Raíces de Concepción y publicado en el Diario oficial en la edición de fecha 16 de noviembre de 2006. R.U.T. 76.743.130-9		(5)	9	25,28%	Eduardo Rodriguez Treskow	Andrés Pesce Aron Felipe Leiva Morey Francisco Rodríguez Aspíllaga Jaime Rodríguez Gutiérrez	
Consorcio Tecnológico Bioenercel S.A.	Desarrollar, captar y adaptar tecnologías que permitan la implementación en Chile de una industria de biocombustibles obtenidos de a partir de materiales lignocelulósicos. Además de desarrollar investigación científica y tecnológica para bioprocesos que tengan por objeto la conversión de la biomasa lignocelulósica en biocombustible.	El "Consorcio Tecnológico Bioenercel SA" se constituyó el 21 de agosto del 2009, mediante escritura pública otorgada por el notario de Santiago don Félix Jara Cadot, cuyo extracto fue inscrito a fojas 1.560, N° 1572, del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Concepción, año 2009, y publicado en el DO del 15 de sept de 2009. R.U.T. 76.077.468-5		33	(4)	20%	Christian Villagra	Fernando Rioseco	Eckart Eitner Delgado Eduardo Rodriguez Treskow Jorge Correa Marcelo Molina

## 7.5 ESTADOS FINANCIEROS RESUMIDOS

### Subsidiarias de CMPC

#### Estado de Situación Financiera Clasificado Resumidos

(En miles de dólares - MUSD)

	INVERSIONES CMPC Y SUBIDIARIAS		CMPC CELULOSA Y SUBIDIARIAS		CMPC PAPELES Y SUBIDIARIAS		CMPC TISSUE Y SUBIDIARIAS		INMOBILIARIA PINARES SPA		CMPC PAPELES FORESTAL S.A.		CMPC PAPELES TISSUE S.A.		INVERSIONES CMPC CAYMAN LTD. Y SUBIDIARIAS		FORESTAL Y AGRICOLA MONTE AGUILA S.A.		COOPERATIVA AGROCOLA Y FORESTAL EL PROBOSTE LTDA.		
	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	
<b>ACTIVOS</b>																					
Activos corrientes	3.893.906	3.341.349	2.317.899	1.456.357	619.532	551.885	765.245	853.203	1.472	1.463	...	...	...	...	255	283	...	15.473	...	7.881	
Propiedades, Planta y Equipo	7.653.136	7.800.200	5.602.517	5.700.692	837.620	855.724	1.132.873	1.111.171	297	297	...	...	...	...	...	...	...	76.713	...	1.334	
Activos Biológicos no corrientes	3.073.955	3.061.910	3.073.955	2.889.082	...	...	...	...	195.190	...	...	...	...	...	...	...	...	119.195	...	...	
Activos Intangibles y otros	569.774	633.426	224.065	243.255	16.322	41.465	192.344	195.190	2.889	3.020	8.398	...	15.927	...	497.663	497.644	...	3.661	...	...	
Activos no corrientes	11.296.865	11.495.536	8.900.537	8.833.029	853.942	897.189	1.325.217	1.306.361	3.186	3.317	8.398	...	15.927	...	497.663	497.644	...	199.569	...	1.334	
<b>Total de Activos</b>	<b>15.190.771</b>	<b>14.836.885</b>	<b>11.218.436</b>	<b>10.289.386</b>	<b>1.473.474</b>	<b>1.449.074</b>	<b>2.090.462</b>	<b>2.159.564</b>	<b>4.658</b>	<b>4.780</b>	<b>8.398</b>	<b>...</b>	<b>15.927</b>	<b>...</b>	<b>497.918</b>	<b>497.927</b>	<b>...</b>	<b>215.042</b>	<b>...</b>	<b>9.215</b>	
<b>PATRIMONIO Y PASIVOS</b>																					
Pasivos corrientes	1.481.660	1.423.724	726.836	829.609	200.917	160.478	554.620	683.021	1.273	1.312	...	...	...	...	1.198	1.175	...	1.049	...	819	
Pasivos no corrientes	5.086.546	5.379.611	4.410.304	4.349.053	222.649	236.377	815.621	647.277	1.835	2.015	...	...	...	...	...	...	...	62.446	...	...	
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	5.606.080	5.489.151	5.503.892	4.945.347	1.028.414	1.041.311	719.635	828.669	1.550	1.453	8.398	...	15.927	...	496.720	496.752	...	151.547	...	8.396	
Participaciones no controladoras	3.016.485	2.544.399	577.404	165.377	21.494	10.908	586	597	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
<b>Total patrimonio</b>	<b>8.622.565</b>	<b>8.033.550</b>	<b>6.081.296</b>	<b>5.110.684</b>	<b>1.049.908</b>	<b>1.052.219</b>	<b>720.221</b>	<b>829.266</b>	<b>1.550</b>	<b>1.453</b>	<b>8.398</b>	<b>...</b>	<b>15.927</b>	<b>...</b>	<b>496.720</b>	<b>496.752</b>	<b>...</b>	<b>151.547</b>	<b>...</b>	<b>8.396</b>	
<b>Total patrimonio y pasivos</b>	<b>15.190.771</b>	<b>14.836.885</b>	<b>11.218.436</b>	<b>10.289.386</b>	<b>1.473.474</b>	<b>1.499.074</b>	<b>2.090.462</b>	<b>2.159.564</b>	<b>4.658</b>	<b>4.780</b>	<b>8.398</b>	<b>...</b>	<b>15.927</b>	<b>...</b>	<b>497.918</b>	<b>497.927</b>	<b>...</b>	<b>215.042</b>	<b>...</b>	<b>9.215</b>	

## Estado de Cambios en el Patrimonio

(En miles de dólares - MUSD)

	INVERSIONES CMPC Y SUBIDIARIAS		CMPC CELULOSA Y SUBIDIARIAS		CMPC PAPELES Y SUBIDIARIAS		CMPC TISSUE Y SUBIDIARIAS		INMOBILIARIA PINARES SPA		CMPC PAPELES FORESTAL S.A.		CMPC PAPELES TISSUE S.A.		INVERSIONES CMPC CAYMAN LTD. Y SUBIDIARIAS		FORESTAL Y AGRICOLA MONTE AGUILA S.A.		COOPERATIVA AGRICOLA Y FORESTAL EL PROBOSTE LTDA.	
	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD
Capital en acciones, Acciones ordinarias	399.272	399.272	1.883.299	1.883.299	274.840	299.458	1.030.923	1.165.115	1.558	1.558	8.518	...	16.100	...	574.265	574.265	...	45.214	...	1.091
Reserva de diferencias de cambio en conversiones	(690.094)	(600.530)	59	90	(13.590)	(12.091)	(205.150)	(309.436)	128	109	...	...	971	...	(36)	(33)	...	...	...	...
Reserva de coberturas de flujo de efectivo	25.868	23.371	38.415	28.964	6.041	1.695	1.109	(285)	...	...	...	...	22	...	...	...	...	...	...	...
Reserva de ganancias o pérdidas actuariales en planes de beneficios definidos	(19.241)	(17.292)	(464)	381	(3.872)	(3.427)	(8.760)	(7.769)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Otras reservas varias	294.956	295.320	3.001.749	3.000.830	3.264	3.912	(3.531)	(3.991)	...	...	4	...	(15)	...	(46.933)	(46.933)	...	350	...	...
Ganancias (pérdidas) acumuladas	5.595.319	5.389.010	581.458	31.783	761.731	751.764	(94.956)	(14.965)	(136)	(214)	(116)	...	(1.151)	...	((30.576))	(30.547)	...	105.983	...	7.305
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	5.606.080	5.489.151	5.504.516	4.945.347	1.028.414	1.041.311	719.635	828.669	1.550	1.453	8.398	...	15.927	...	496.720	496.752	...	151.547	...	8.396
Participaciones no controladoras	3.016.485	2.544.399	576.780	165.337	21.494	10.908	586	597	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Total patrimonio</b>	<b>8.622.565</b>	<b>8.033.550</b>	<b>6.081.296</b>	<b>5.110.724</b>	<b>1.049.908</b>	<b>1.052.219</b>	<b>720.221</b>	<b>829.266</b>	<b>1.550</b>	<b>1.453</b>	<b>8.398</b>	<b>...</b>	<b>15.927</b>	<b>...</b>	<b>496.720</b>	<b>496.752</b>	<b>...</b>	<b>151.547</b>	<b>...</b>	<b>8.396</b>

## Estado de Resultados Resumidos

(En miles de dólares - MUSD)

	INVERSIONES CMPC Y SUBSIDIARIAS		CMPC CELULOSA Y SUBSIDIARIAS		CMPC PAPELES Y SUBSIDIARIAS		CMPC TISSUE Y SUBSIDIARIAS		INMOBILIARIA PINARES SPA		CMPC PAPELES FORESTAL S.A.		CMPC PAPELES TISSUE S.A.		INVERSIONES CMPC CAYMAN LTD. Y SUBSIDIARIAS		FORESTAL Y AGRICOLA MONTE AGUILA S.A.		COOPERATIVA AGRICOLA Y FORESTAL EL PROBOSTE LTDA.			
	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD		
Ganancia Bruta	1.797.072	1.025.478	1.181.401	344.835	114.828	106.684	504.583	579.099	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	(2.761)	(283)	(4)	(246)
Otros resultados	(890.957)	(909.414)	(240.122)	(291.851)	(92.013)	(74.451)	(558.263)	(468.069)	149	(1.021)	(116)	...	(1.151)	...	(29)	(16)	2.186	1.523	(899)	(2.801)		
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	906.115	116.064	941.279	52.984	22.815	32.233	(53.680)	111.030	149	(1.021)	(116)	...	(1.151)	...	(29)	(16)	(575)	1.240	(903)	(3.047)		
Ingreso (gasto) por impuesto a las ganancias	(382.507)	(14.626)	(349.058)	(11.253)	(12.318)	(7.049)	(28.261)	(549)	(71)	82	...	...	...	...	...	...	...	...	644	(965)	...	(432)
Ganancia (pérdida)	523.608	101.438	592.221	41.731	10.497	25.184	(81.941)	110.481	78	(939)	(116)	...	(1.151)	...	(29)	(16)	69	275	(903)	(3.479)		
Ganancia (pérdida) atribuible a los propietarios de la controladora	211.207	76.028	549.425	31.693	11.404	25.405	(81.950)	107.692	78	(939)	(116)	...	(1.151)	...	(29)	(16)	69	275	(903)	(3.479)		
Ganancia (pérdida) atribuible a participaciones no controladoras	312.401	25.410	42.796	10.038	(907)	(221)	9	2.789	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ganancia (pérdida)	523.608	101.438	592.221	41.731	10.497	25.184	110.481	(16.347)	78	(939)	(116)	...	(1.151)	...	(29)	(16)	69	275	(903)	(3.479)		
Estado de resultados integrales																						
Ganancia (pérdida)	523.608	101.438	592.221	41.731	10.497	25.184	110.481	(16.347)	78	(939)	(116)	...	(1.151)	...	(29)	(16)	69	275	(903)	(3.479)		
Otro resultado integral	(89.380)	37.587	8.575	20.959	2.402	(3.200)	(23.444)	(36.912)	19	(10)	(4)	...	978	...	(3)	1	...	...	...	...	...	...
<b>Resultado integral</b>	<b>434.228</b>	<b>139.025</b>	<b>600.796</b>	<b>62.690</b>	<b>12.899</b>	<b>21.984</b>	<b>(105.385)</b>	<b>73.569</b>	<b>97</b>	<b>(949)</b>	<b>(120)</b>	...	<b>(173)</b>	...	<b>(32)</b>	<b>(15)</b>	<b>69</b>	<b>275</b>	<b>(903)</b>	<b>(3.479)</b>		
Resultado integral atribuible a los propietarios de la controladora	121.827	113.615	557.376	52.652	13.806	22.205	(105.374)	66.577	97	(949)	(120)	...	(173)	...	(32)	(15)	69	275	(903)	(3.479)		
Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras	312.401	25.410	43.420	10.038	(907)	(221)	(11)	6.992	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Resultado integral</b>	<b>434.228</b>	<b>139.025</b>	<b>600.796</b>	<b>62.690</b>	<b>12.899</b>	<b>21.984</b>	<b>(105.385)</b>	<b>73.569</b>	<b>97</b>	<b>(949)</b>	<b>(120)</b>	...	<b>(173)</b>	...	<b>(32)</b>	<b>(15)</b>	<b>69</b>	<b>275</b>	<b>(903)</b>	<b>(3.479)</b>		

## Estado de Flujos de Efectivo Resumidos

(En miles de dólares - MUSD)

	INVERSIONES CMPC Y SUBIDIARIAS		CMPC CELULOSA Y SUBIDIARIAS		CMPC PAPELES Y SUBIDIARIAS		CMPC TISSUE Y SUBIDIARIAS		INMOBILIARIA PINARES SPA		CMPC PAPELES FORESTAL S.A.		CMPC PAPELES TISSUE S.A.		INVERSIONES C MPC CAYMAN LTD. Y SUBIDIARIAS		FORESTAL Y AGRICOLA MONTE AGUILA S.A.		COOPERATIVA AGRICOLA Y FORESTAL EL PROBOSTE LTDA.	
	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD	2018 MUSD	2017 MUSD
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	1.010.874	1.044.514	1.147.133	869.210	(40.249)	142.298	(101.460)	104.934	(138)	36	...	...	...	...	(27)	(10)	(108)	14.148	4.716	(53)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de Inversión	(483.289)	(449.821)	(215.961)	(289.116)	8.959	(54.330)	(115.702)	(103.192)	7	...	...	...	...	...	...	1	(2.273)	(5.257)	(6.602)	(56)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	(368.370)	(370.160)	(936.405)	(593.873)	29.520	(84.348)	85.377	132.547	131	(36)	...	...	...	...	1	...	(2.377)	(8.892)	...	195
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	159.215	224.533	(5.233)	(13.779)	(1.770)	3.620	(131.785)	134.289	...	...	...	...	...	...	(27)	(9)	(4)	(1)	(1.886)	86
Efectos de la variación en las tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	(22.080)	12.091	(4.179)	(1.003)	(829)	132	(886)	9.718	...	...	...	...	...	...	...	...	4	1	(496)	206
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	830.367	593.743	28.849	43.631	8.612	4.860	184.920	40.913	...	...	...	...	...	...	169	178	...	...	2.382	2.090
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	967.502	830.367	19.437	28.849	6.013	8.612	52.249	184.920	...	...	...	...	...	...	142	169	...	...	...	2.382



Trabajos con Adesmia Bijuga

## 8 PREPARACIÓN DEL REPORTE INTEGRADO

- 8.1 Metodología
- 8.2 Organizaciones e instituciones socias
- 8.3 Declaración de Responsabilidad

- 8.4 Carta auditoría independiente KPMG
- 8.5 Carta verificación KPMG
- 8.6 Tabla de indicadores y contenidos

## 8.1 METODOLOGÍA

(102-21, 102-31, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-46, 102-47, 102-50, 102-51, 102-52, 102-54, 102-56)

CMPC ha definido un ciclo de reportes integrados de manera anual. En esta, su tercera versión, contempla información desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2018, para los negocios de Celulosa, Packaging y Softys (anteriormente Tissue), en los 8 países donde está presente, junto a sus 56 filiales, mencionadas en el Cuadro de Propiedad y Estados Financieros disponibles en el capítulo 7: Rentabilidad Sostenible.

Para determinar las materias sociales, ambientales y económicas en las que impacta y aporta CMPC, la compañía utiliza estándares internacionales. Incorpora los principios del International Integrated Reporting Council (IIRC), las recomendaciones, fundamentos e indicadores del Global Reporting Initiative (GRI), en su nueva versión GRI Standards, bajo su opción de conformidad "esencial" y los criterios de obligatoriedad de las normas vigentes en Chile respecto a las memorias anuales, acogiéndose a las obligatoriedades de la norma de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), Norma de Carácter General NCG N°385 (que reemplaza a la NCG N°30) y NCG N°386 para la divulgación de buenas prácticas del gobierno corporativo. Junto con ello, CMPC ha

(102-10, 102-48, 102-49)

*Este reporte no presenta reexpresiones de información respecto a informes anteriores. Sin embargo, contiene cambios de criterios en la clasificación para adecuarse a las estadísticas chilenas, lo que será indicado caso a caso, por ello existen indicadores que no son comparables respecto a años anteriores.*

decidido alinear su estrategia y objetivos de sostenibilidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por la Organización de Naciones Unidas, enmarcando en ello su propósito corporativo: Crear, Convivir y Conservar.

El reporte integrado 2018 fue verificado por la auditora externa KPMG, tanto para 20 indicadores de sostenibilidad como para sus estados financieros. Los datos de la huella de carbono 2017 y 2018 fueron verificados por la auditora externa Deloitte.



### 8.1.1 Proceso de materialidad

El ejercicio de materialidad se realizó para las tres unidades de negocio de CMPC, considerando toda su cadena de valor.

Como base del marco metodológico se utilizó el proceso de Debida Diligencia, recomendado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que tiene por objetivo evitar los impactos negativos generados por las empresas. Por ello, para la identificación de los temas materiales, se consideraron los impactos reales y potenciales que CMPC genera en sus partes interesadas, en la sociedad y el medioambiente.

La detección de los temas materiales guiará la gestión de las filiales hacia el cierre de sus brechas estratégicas y ordenará los esfuerzos desplegados para cumplir los objetivos de la empresa en materia de sostenibilidad.

En este sentido, se realizó un exhaustivo levantamiento de información, que contempló información secundaria, benchmark de otras empresas, análisis contextual de cada uno de los países, entrevistas con grupos de interés y entrevistas con directores y principales ejecutivos de la compañía, quiénes dieron un contexto sobre los principales impactos de la empresa.

Por otra parte, este es el primer ejercicio de materialidad que se realiza para todos los países y no solo para su matriz en Chile, lo que genera un listado importante de temas en los cuales la empresa pone atención.

El proceso de materialidad se desarrolló en 4 etapas:

#### ► Etapa 1: Corporativo CMPC y unidades de negocio

- Análisis de información secundaria interna y externa: el análisis incluyó la revisión de 86 documentos internos y 62 publicaciones externas.
- Entrevistas internas a 30 directores y gerentes de CMPC.

#### ► Etapa 2: Análisis de entorno

- Benchmark de la competencia. Se analizó a empresas del sector con mayor liderazgo en sostenibilidad según el DJSI, para cada uno de los negocios. En total se revisaron 5 documentos.
- Análisis del contexto geográfico. Con el fin de levantar aspectos que pudieran favorecer la materialización de riesgos relacionados con la sostenibilidad e identificar factores críticos en cada uno de los países.
- Entrevistas a expertos locales. Para validar los desafíos identificados a nivel país, se sostuvieron conversaciones con 8 expertos externos locales vinculados a la sostenibilidad.
- Entrevistas a partes interesadas. En esta etapa se realizaron 28 encuentros con agentes como autoridades locales, directivas de sindicatos, contratistas, proveedores, clientes y representantes de la comunidad, para conocer los impactos de la compañía hacia terceros.

### ► Etapa 3: Perspectiva filiales

- Entrevistas con líderes de operación de filiales. Se entrevistó a 21 líderes de operación de filiales. Gerentes generales, gerentes funcionales y otros gerentes.

### ► Etapa 4: Consolidación

- Análisis de temas materiales.
- Talleres de validación. Se realizaron tres jornadas, una por cada unidad de negocio, en los que participaron 38 ejecutivos.
- Taller Comité de Asuntos Corporativos.

Tanto para la revisión de la materialidad como para la realización del reporte integrado se consideró diversos estándares y documentos internacionales que mantienen la integración de la sostenibilidad en ambos procesos. Algunos de los documentos considerados son:

⋮

- Declaración Tripartita de Principios sobre Empresas Multinacionales y Política Social, Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos, ONU.
- Directrices para Empresas Multinacionales, OCDE.
- Los Diez Principios del Pacto Global, ONU.
- Guía de Responsabilidad Social, ISO 26000.
- Enfoque de materialidad y desarrollo de estándares, SASB (Sustainability Accounting Standards Board).
- Reporting Matters 2017, 2018. Dashboard report. World Business Council For Sustainable Development (WBCSD).
- Evaluación de Sostenibilidad Corporativa 2018. Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI).

### Materialidad CMPC

Gobernanza	Personas	Medioambiente	Comunidad	Cientes consumidores y sociedad	Proveedores y contratistas
Cultura de integridad	Atracción, retención y desarrollo de talentos	Cumplimiento normativo ambiental	Relacionamiento con comunidades	Aseguramiento en la cadena de custodia	Desarrollo contratistas y proveedores locales
Relaciones laborales	Conservación forestal y biodiversidad	Transporte	Satisfacción de clientes	Procesos de abastecimiento	
Diversidad e inclusión laboral	Adaptación al cambio climático	Desarrollo local	Innovación productos y servicios	Salud y seguridad de contratistas y empresas de servicios	
Seguridad y salud ocupacional	Incendios rurales	Pueblos indígenas	Calidad y seguridad de productos	Cumplimiento laboral en contratistas y empresas de servicios	
Automatización	Uso de agua		Ética publicitaria		
	Energía		Valor de marca		
	Emisiones y emanaciones		Cuidado personal y higiene		
	Residuos				
	Lodos				

Simbología temas materiales según impacto en los negocios:

- Celulosa
- Softys
- Celulosa y Softys
- Packaging y Softys
- Todos los negocios

## 8.2 ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES SOCIAIS

(102-12, 102-13)

En línea con nuestros grupos de interés, CMPC además cuenta con alianzas con diferentes centros de estudio, universidades, institutos, empresas y organizaciones que aseguran el funcionamiento sostenible de la compañía, manteniendo un diálogo y relación constante.

Americas Society  
Asianor (Asoc. Industriales zona Norte)  
Asoc. de la Industria del Salmón A.G.  
Asoc. Gremial de Industriales de Malleco y Cautín ASIMCA  
Asociación Canalistas del Canal San Miguel  
Asociación Canalistas del Maipo  
Asociación Consumidores de Energía AG  
Asociación de Canalistas Canal Biobío Sur  
Asociación de Industriales del Centro ASICENT Maule  
Asociación de Industriales Gráficos A.G. (ASIMPRES)  
Asociación Gremial de Industrias Proveedoras  
Asociación Gremial pequeños y medianos generadores  
Asociación Gremial PYMG  
Asociación Nacional de Avisadores  
Asociación Técnica de Celulosa y Papel  
Bolsa de Comercio Santiago  
Bolsa de Corredores de Bolsa  
Cámara chileno Arg. de comercio A.G.  
Cámara Chileno Argentina  
Cámara Chileno Brasileña  
Cámara Chileno Británica  
Cámara Chileno China  
Cámara Chileno China de Comercio  
Cámara Chileno Mexicana  
Cámara Chileno Norteamericana  
Cámara de Comercio de Santiago  
Cámara de la Producción y el Comercio de Concepción  
Centro de Estudios Públicos  
Centro Nacional de Empaques y Embalajes  
Certfor Chile  
CIEPLAN

Club la Unión  
Colegio de Ingenieros Forestales A.G.  
Construcción Santa Olga  
Corp. De Bienes Tecnológicos de Bienes de Capital  
Corp. Educacional Colegio San Jorge  
Corp. para el desarrollo productivo de La Araucanía.  
Corporación Chilena de la Madera  
Corporación educacional San juan (nacimiento)  
Corporación Empresarios del Maipo  
Council of the Americas  
Diálogo Forestal Chileno  
Donaciones a la Comunidad (Terremoto)  
Feira Computación y Servicios  
FSC Chile  
FSC Internacional  
Fundación Chilena del Pacífico  
Genomica  
Great place to work  
ICARE  
Instituto de Ingenieros de Chile  
Instituto Regional de Administración IRADE  
Junta de Adelanto de Maule  
MT Consulting Services  
Plataforma Plantaciones de Nueva Generación (NGP)  
RISI Membership  
Sedex Information Exchange Ltd. (Membresía)  
Sociedad de Fomento Fabril  
Sustinendo OY (cuota de membresía)  
Unión Social de Empresarios Cristianos  
WBCSD (consejo mundial empresarial para el desarrollo sust.)  
World Market Pulp

## 8.3 DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Los señores Directores y Gerente General de Empresas CMPC S.A., a continuación, y de manera individual, bajo juramento, se declaran responsables respecto de la veracidad de toda información en el presente Reporte Integrado 2018, que cumple con los estándares requeridos por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), así como los de la Global Reporting Initiative (GRI) y los principios de la IIRC, International Integrated Reporting Council.



Francisco Ruiz-Tagle E.  
Gerente General  
7.052.877-0



Luis Felipe Gazitúa A.  
Presidente del Directorio  
6.069.087-1



Vivianne Blanlot S.  
Directora  
6.964.638-7



Rafael Fernández M.  
Director  
6.429.250-1



Jorge Larraín M.  
Director  
10.031.620-K



Jorge Matte C.  
Director  
14.169.037-K



Bernardo Matte L.  
Director  
6.598.728-7



Jorge Marín C.  
Director  
7.639.707-4



Ramiro Mendoza Z.  
Director  
7.578.740-5



Pablo Turner G.  
Director  
7.056.349-5

## 8.4 CARTA AUDITORÍA INDEPENDIENTE KPMG



### Informe de las Auditorías Independientes

#### Sobre la información financiera Reporte Integrado

En el informe de auditoría independiente sobre la información financiera, se evalúan los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2017 y sus cambios y las notas que les acompañan, en su totalidad, en el Reporte Integrado. Se evalúan las operaciones y las transacciones que tienen lugar dentro del período auditado y se evalúan las estimaciones y las proyecciones que se presentan en el informe.

#### Responsabilidad de la Administración por los estados financieros consolidados

La administración es responsable de la preparación y presentación de los estados financieros consolidados en acuerdo con las normas contables establecidas en Chile y en el exterior, así como de la preparación y presentación de las notas que les acompañan, en su totalidad, en el Reporte Integrado.

#### Responsabilidad del auditor

El auditor es responsable de emitir una opinión sobre la información financiera, basada en su evaluación independiente de la información que se presentó en el informe de auditoría independiente sobre la información financiera.

El auditor ha efectuado procedimientos de auditoría para obtener evidencia sobre la información que se presentó en el informe de auditoría independiente sobre la información financiera. Los procedimientos de auditoría incluyeron la evaluación de las operaciones y las transacciones que tienen lugar dentro del período auditado y la evaluación de las estimaciones y las proyecciones que se presentan en el informe.

El auditor ha efectuado procedimientos de auditoría para obtener evidencia sobre la información que se presentó en el informe de auditoría independiente sobre la información financiera.

### Opinión

En su opinión, la información financiera presentada en el Reporte Integrado, en su totalidad, es precisa y completa en todos los aspectos relevantes y no presenta errores ni omisiones significativos.

#### Otros asuntos. Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2017

En su opinión, la información financiera presentada en el Reporte Integrado, en su totalidad, es precisa y completa en todos los aspectos relevantes y no presenta errores ni omisiones significativas.

Asociado de Auditoría, 2018

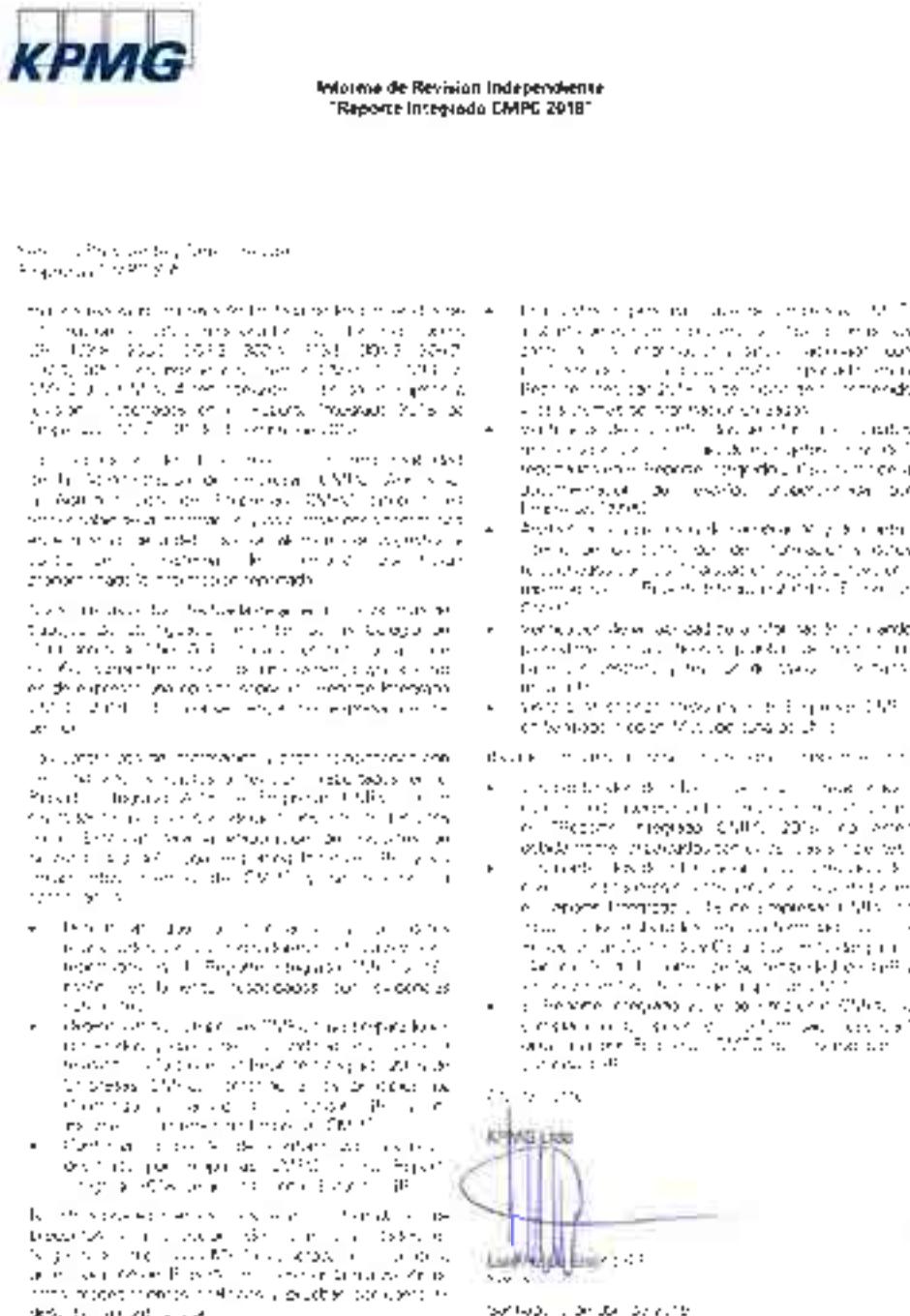
KPMG Chile

Presidente Ejecutivo y Director General  
César Augusto Gómez Soto  
César Augusto Gómez Soto

Santiago  
César Augusto Gómez Soto  
César Augusto Gómez Soto  
César Augusto Gómez Soto

Presidente Ejecutivo y Director General  
César Augusto Gómez Soto  
César Augusto Gómez Soto  
César Augusto Gómez Soto

## 8.5 CARTA DE VERIFICACIÓN KPMG



Ch. 10. A detailed description of the trend of the data, as well as the results of the statistical analysis, is presented in the following section.

**Sardis**

## 8.6 CARTA DE VERIFICACIÓN HUELLA DE CARBONO



### Carta de Verificación

Santiago, Abril 05, 2019

Señor  
Nicolás Gordon Adam  
Gerente Sostenibilidad y Medio Ambiente  
Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones

Presente

De nuestra consideración:

Hemos realizado la revisión de las cuantificaciones de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para el período 2017 y 2018, de 46 Plantas pertenecientes a la Compañía Manufacturera de Papeles Cartones ubicadas en: Chile, Perú, Argentina, Ecuador, Brasil, Colombia, Uruguay y México.

#### Alcance

Compañía Manufacturera de Papeles Cartones ha solicitado a Deloitte la verificación del cálculo de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de 46 Plantas. Dichos cálculos contemplan la estimación de la Huella de Carbono de para cada una de las Plantas para el período comprendido entre el 01 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2017 y 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2018.

El proceso de verificación fue realizado considerando el análisis por cada una de las fuentes de emisiones definidas en la cuantificación de la huella de carbono, siendo consideradas las siguientes: Consumos de combustibles en fuentes móviles, consumo de combustibles en fuentes fijas, consumo de electricidad, compra de materias primas, compras de aditivos químicos, transporte de insumos, despacho a clientes y viajes de negocios.

A continuación, en la Tabla 1 y Tabla 2 se presentan los resultados de emisiones por alcances para los años 2017 y 2018, respectivamente, agrupadas por negocios.

Tabla 1. Emisiones por negocios según Alcances, año 2017.

Negocios	Emisiones Alcance 1 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Alcance 2 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Alcance 3 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Totales (Kg CO <sub>2</sub> e)	Producción Total (t)	Intensidad de Emisiones (KgCO <sub>2</sub> /t)
CMPC Forestal	187.703.920	1.042.381	89.037.752	277.784.052	15.998.136	17
CMPC Celulosa	1.027.376.473	111.847.516	2.242.053.936	3.381.277.925	4.575.533	739
CMPC Papeles	226.567.257	168.847.141	1.034.638.934	1.430.053.332	1.206.910	1.185
Softys	443.323.749	255.234.932	1.347.915.686	2.046.474.366	1.064.753	1.922
<b>Total CMPC</b>	<b>1.884.971.398</b>	<b>536.971.970</b>	<b>4.713.646.307</b>	<b>7.135.589.675</b>	<b>22.845.332</b>	<b>312</b>

Tabla 2. Emisiones por negocios según Alcances, año 2018.

Negocios	Emisiones Alcance 1 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Alcance 2 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Alcance 3 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Totales (Kg CO <sub>2</sub> e)	Producción Total (t)	Intensidad de Emisiones (KgCO <sub>2</sub> /t)
CMPC Forestal	174.267.849	1.446.371	126.835.886	302.550.105	16.608.761	18
CMPC Celulosa	1.083.811.457	75.331.746	2.500.028.339	3.659.171.542	5.122.876	714
CMPC Papeles	231.562.923	114.006.870	1.118.684.461	1.464.254.254	1.299.397	1.127
Softys	452.545.897	238.158.383	1.550.541.728	2.241.246.008	1.105.530	2.027
<b>Total CMPC</b>	<b>1.942.188.126</b>	<b>428.943.369</b>	<b>5.296.090.414</b>	<b>302.550.105</b>	<b>24.136.564</b>	<b>318</b>

En la Tabla 3 y Tabla 3a se presentan los resultados clasificadas según la norma ISO 14064-1, es decir módulo aguas arriba, módulo central y aguas abajo, por planta para los años 2017 y 2018.

Tabla 3. Emisiones por planta según ISO 14064-1, año 2017 y 2018.

Plantas	Emisiones Módulo aguas arriba 2017 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo aguas arriba 2018 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo central 2017 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo central 2018 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo aguas abajo 2017 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo aguas abajo 2018 (KgCO <sub>2</sub> e)	Intensidad de Emisiones 2017 (KgCO <sub>2</sub> e/t)	Intensidad de Emisiones 2018 (KgCO <sub>2</sub> e/t)
Forestal Mininco	32.362.908	33.139.984	103.484.290	106.380.204	21.292.329	22.042.759	13	15
Bosques del Plata	975.034	989.071	4.200.149	4.403.419	19.092.291	16.582.459	31	32
Bosques Brasil	16.357.571	55.527.983	80.019.480	63.484.225	0	0	28	25
Aserradero Mulchén	44.819.693	49.107.981	3.936.444	3.791.390	13.511.693	28.991.954	359	373
Aserradero Nacimiento	48.875.791	49.400.070	2.697.053	2.610.454	13.317.096	25.562.679	389	349
Aserradero Bucalemu	27.389.309	31.411.373	1.089.521	1.189.601	7.708.597	14.684.900	326	304
Remanufactura Clear	25.608.925	23.879.017	940.393	1.086.906	4.192.430	8.856.848	701	682
Remanufactura Coronel	28.276.987	17.176.261	495.990	736.783	3.373.653	5.482.750	823	583
Plywood	189.214.788	177.796.007	4.380.830	4.286.184	20.924.827	30.872.438	1.038	1.001
Planta Santa Fe	563.222.012	476.465.919	231.420.956	235.849.610	215.677.740	213.529.422	702	635
Planta Pacífico	241.766.625	243.907.996	80.675.159	86.729.202	98.009.732	96.925.885	809	823
Planta Laja	117.146.135	184.337.375	106.023.969	92.415.713	37.419.939	33.515.948	779	948
Planta Guáiba	476.861.609	528.783.320	595.716.157	655.115.615	176.583.871	334.671.941	811	791
Planta Cartulinas Maule	276.281.149	286.734.288	35.462.531	41.461.429	53.384.493	71.817.844	1.354	1.156
Planta Cartulinas Valdivia	52.653.781	66.331.902	4.595.074	2.997.913	34.356.816	22.338.876	1.350	1.439
Forsac Chile	26.106.742	28.232.862	702.529	581.878	2.805.858	3.458.843	1.010	1.243
Forsac Perú	31.880.541	36.389.698	717.816	664.899	5.033.931	4.631.461	1.151	1.386
Forsac México	29.531.440	34.824.114	926.682	491.770	11.378.396	11.384.261	1.527	1.648
Forsac Argentina	15.617.667	11.846.412	464.328	371.753	2.282.550	1.266.742	2.088	1.749
EDIPAC	116.562.168	130.371.336	142.480	168.742	3.872.701	7.753.049	1.440	1.449
SOREPA	48.834.956	44.423.810	569.308	594.324	59.373	103.019	193	167
CHIMOLSA	24.761.357	24.788.327	11.126.103	11.487.030	1.737.948	1.736.826	1.802	1.856
Planta Papeles Cordillera	171.935.556,4	165.087.094,6	161.799.891	162.073.943	8.821.191	11.033.709	1.364	1.360
EEII Planta Buin	142.284.783	143.557.619	5.555.633	6.403.412	5.509.746	5.224.526	1.819	1.708
EEII Planta Til-Til	77.940.181	65.180.209	2.984.299	2.617.645	2.103.686	1.812.601	1.672	1.591
EEII Planta Osorno	47.797.596	51.084.675	1.520.583	1.648.183	9.951.468	1.277.225	2.364	1.980
Softys Planta Puente Alto	150.078.662	148.887.972	9.929.134	9.128.988	11.829.812	9.403.657	2.375	2.390
Softys Planta Talagante	144.780.875	144.327.737	101.809.363	101.323.347	9.620.267	25.096.645	2.583	2.537
Softys Planta Naschel	87.850.259	75.065.873	102.271	322.144	6.177.389	13.594.639	2.910	2.687

Tabla 3a. Emisiones por planta según ISO 14064-1, año 2017 y 2018.

Plantas	Emisiones Módulo aguas arriba 2017 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo aguas arriba 2018 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo central 2017 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo central 2018 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo aguas abajo 2017 (KgCO <sub>2</sub> e)	Emisiones Módulo aguas abajo 2018 (KgCO <sub>2</sub> e)	Intensidad de Emisiones 2017 (KgCO <sub>2</sub> e/t)	Intensidad de Emisiones 2018 (KgCO <sub>2</sub> e/t)
Softys Tortuguitas + Wilde	53.613.595	44.994.482	45.077	45.077	1.583.309	986.815	2.441	2.423
Softys Planta Gachancipá	28.608.811	27.604.564	14.332.800	13.934.930	6.470.676	5.213.309	1.441	1.048
Softys Planta Calí	14.586.629	13.751.162	8.460	5.640	280.435	903.336	1.669	1.762
Softys Planta Guayaquil	37.666.268	30.735.302	83.738	45.392	1.981.308	2.938.003	2.713	2.511
Softys Planta García	20.541.407	61.387.289	28	37	29.675.867	2.900.694	1.967	1.707
Softys Planta Altamira	123.118.193	144.849.019	115.658.892	120.336.934	16.960.868	38.484.926	2.494	3.409
Softys Planta Santa Catarina	81.498.141	97.442.701	251.641	313.751	5.257.299	5.408.944	2.010	2.444
Softys Planta Caeiras	146.863.466	241.530.411	32.124.088	36.537.636	34.590.083	34.590.083	2.271	2.693
Softys Planta Recife	24.934.240	11.461.044	53.230	14.673	3.880.749	3.094.915	1.679	2.337
Softys Planta Mogi	86.641.672	134.757.768	65.982.889	66.306.487	15.901.382	10.685.642	2.454	1.110
Softys Planta Guáiba	18.166.553	22.884.952	54.584	26.545	3.737.585	3.577.761	3.023	2.529
Softys Planta Cañete	34.154.115	45.525.159	14.506.750	14.911.766	2.439.414	1.925.848	2.463	3.146
Softys Santa Rosa	124.030.876	117.904.734	38.286.698	39.628.118	4.812	3.289	2.674	2.114
Softys Planta Rosales	21.339.422	22.444.165	357.533	230.247	13.011.491	15.616.404	1.724	1.622
Softys SOREPA Perú	30.269.272	19.743.712	145.728	192.323	2.761.717	2.759.347	457	576
Softys Planta Pando	36.821.063	33.021.604	6.626.829	5.616.795	1.290.566	1.378.880	488	335

### Metodología

Nuestra revisión del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, período 2016, fue realizada de acuerdo con las directrices de estándar GHG Protocol y la norma ISAE 3410, Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements. Cabe destacar que esta verificación no constituye una auditoría y, en consecuencia, no expresamos una opinión de auditoría sobre esta declaración.

El proceso de revisión consideró la recepción oficial de información, además de las actividades de verificación realizadas a través de procedimientos analíticos y pruebas de revisión que se describen a continuación:

- Reuniones con la Sra. Paulina Martínez y profesionales representante de las áreas vinculadas a la realización de cálculo de huella de carbono de producto para cada planta.
- Recopilación de información y evidencias para cada una de las plantas y cada uno de los alcances, a partir de Diciembre de 2018.
- Revisión de la consistencia y coherencia de los cálculos para cada uno de los alcances del inventario de emisiones de la Huella de Carbono de Producto tipo por planta.
- Petición y recepción de evidencia no cubierta por el proceso de cálculo del inventario de emisiones GEI 2017 y 2018.

### Conclusiones

- No se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero realizada por Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones no ha sido preparada de acuerdo a los estándares internacionales de aplicación.
- Todas las inconsistencias encontradas fueron aclaradas y mejoradas, por ende, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que la información proporcionada acerca del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero contenga errores significativos.

### Responsabilidades de Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones y de Deloitte

- La preparación del Reporte de Emisiones de Gases Efecto Invernadero, período 2017 y 2018, así como el contenido del mismo es responsabilidad de Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones, la que además es responsable de definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y control interno de los que se obtiene la información.
- Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.
- Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones, de acuerdo a los términos establecidos en la Carta de Compromiso.
- Las conclusiones de la verificación realizadas por Deloitte son válidas para el cálculo del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para las Plantas ubicadas en Chile, Perú, Brasil, Uruguay, Argentina, Colombia, Ecuador y México pertenecientes a la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones.
- El alcance de una revisión de seguridad limitada es sustancialmente inferior al de una auditoría o revisión de seguridad razonable. Por lo tanto, no proporcionamos opinión de auditoría sobre el cálculo del Inventario de Emisiones de gases efecto invernadero de las 46 Plantas de la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones para el período 2017 y 2018.

Saluda atentamente a ustedes,

Fernando Gaziano

Socio

**Deloitte.**

# Carta de Verificación

Santiago, 05 Abril, 2019

Señor  
Nicolás Gordon Adam  
Gerente Sostenibilidad y Medio Ambiente  
Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones

Presente

De nuestra consideración:

Hemos realizado la revisión de los siguientes aspectos de las cuantificaciones de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (o huella de carbono) para el período 2017 y 2018, esto es, Administración corporativa de la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC) compuesto por los siguientes negocios: CMPC Celulosa, CMPC Packaging, Softys y CMPC Forestal. Además, se presentan los resultados

## Alcance

Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC) ha solicitado a Deloitte la verificación del Reporte de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Corporativa 2017 y 2018. Dicho cálculo contempla la estimación de la Huella de Carbono Corporativa de la Casa Matriz para sus negocios antes mencionados, durante el período comprendido entre el 01 de enero de 2017 y 31 de diciembre de 2018.

El proceso de verificación fue realizado considerando el análisis por cada una de las fuentes de emisiones definidas en la cuantificación de la huella de carbono, estas son: consumo de combustibles en fuentes fijas, consumo de combustible fuentes móviles, consumo de electricidad, transporte de personal, y viajes aéreos de negocios.

Las emisiones totales declaradas en el Informe de la Huella de Carbono Corporativa 2017 y 2018 se presentan por negocios y por edificios corporativos fueron las siguientes:

Negocios	Emisiones Alcance 1 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Alcance 2 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Alcance 3 (Kg CO <sub>2</sub> e)	Emisiones Totales (Kg CO <sub>2</sub> e)
Edificios Corporativos 2017	263.433	1.120.228,26	4.508.569	5.892.230
Edificios Corporativos 2018	331.655	3.067.395,36	4.657.882	8.056.932

## Metodología

Nuestra revisión del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero correspondiente al período 2017 y 2018, fue realizada de acuerdo con las directrices de las normas ISO 14064 Parte 3 e ISAE 3410, Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements. Cabe destacar que esta verificación no constituye una auditoría y, en consecuencia, no expresamos una opinión de auditoría sobre esta declaración.

El proceso de revisión consideró la recepción oficial de información, además de las actividades de verificación realizadas a través de procedimientos analíticos y pruebas de revisión que se describen a continuación:

- Reuniones con la Sra Paulina Martínez y Catalina Ebensperger, profesionales representantes de las áreas vinculadas a la realización de cálculo de huella de carbono con alcances 1, 2 y 3.
- Recopilación de información y evidencias para cada una de las casas matriz de las filiales y cada uno de los alcances, a partir de diciembre de 2018.
- Revisión de la consistencia y coherencia de los cálculos para cada uno de los alcances del inventario de emisiones de la Huella de Carbono Corporativa.
- Petición y recepción de evidencia no cubierta por el proceso de cálculo del inventario de emisiones GEI 2017 y 2018.

## Conclusiones

- No se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero realizada por Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones no ha sido preparada de acuerdo a los estándares internacionales de aplicación.
- Todas las inconsistencias encontradas fueron aclaradas y mejoradas, por ende, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que la información proporcionada acerca del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero contenga errores significativos.

## Responsabilidades de Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones y de Deloitte

- La preparación del Reporte de Emisiones de Gases Efecto Invernadero, período 2017 y 2018, así como el contenido del mismo es responsabilidad de Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones, la que además es responsable de definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y control interno de los que se obtiene la información.
- Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.
- Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones, de acuerdo a los términos establecidos en la Carta de Compromiso.
- Las conclusiones de la verificación realizadas por Deloitte son válidas para el Reporte del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones.
- El alcance de una revisión de seguridad limitada es sustancialmente inferior al de una auditoría o revisión de seguridad razonable. Por lo tanto, no proporcionamos opinión de auditoría sobre el Reporte del Inventario de Emisiones de gases efecto invernadero corporativa de la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones para el período 2017 y 2018.

Saluda atentamente a ustedes,

Fernando Gaziano

Socio

## 8.6 TABLA DE INDICADORES

(102-55)

Nombre del contenido	Página	GRI	Marco IR	CMF	ODS	Pacto Global	Verificado
<b>Contenidos Generales</b>							
Nombre de la organización	04	102-1		x			
Actividades, marcas, productos y servicios	14, 36	102-2	IR3, IR4, IR19	x			
Ubicación de la sede	04	102-3		x			
Ubicación de las operaciones	16, 17, 40	102-4		x			
Propiedad, forma jurídica y constitución	04	102-5		x			
Punto de contacto para preguntas sobre el informe	04	102-53		x			
Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones	10	102-14					
Resultados clave	16						
Historia de CMPC	22			x			
Hitos de año	24		IR7				
Principales riesgos	28	102-15	IR8, IR11, IR23	x			
Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	28	102-30	IR 24				
Valores, principios, estándares y normas de conducta	05	102-16	IR1		16		
Propósito de CMPC	34		IR25				
Mercados servidos (productos)	16	102-6	IR3				
Tamaño de la organización	36	102-7	IR4, IR20	x			
Información sobre empleados y otros trabajadores	16, 78	102-8	IR6, IR13	x		si	
Proyectos en desarrollo	90			x			
Modelo de creación de valor	36		IR21, IR22				

Nombre del contenido	Página	GRI	Marco IR	CMF	ODS	Pacto Global	Verificado
Consulta a grupos de interés sobre temas económicos, ambientales y sociales	211	102-21					
Revisión de temas económicos, ambientales y sociales	211	102-31					
Identificación y selección de grupos de interés	211	102-42					
Enfoque para la participación de los grupos de interés	211	102-43					
Temas y preocupaciones clave mencionados	211	102-44	IR9				
Definición de los contenidos de los informes y las coberturas del tema	211	102-46	IR35, IR37				
Alcance del informe	211		IR36				
Lista de los temas materiales	211	102-47					
Periodo objeto del informe	211	102-50					
Fecha del último informe	211	102-51					
Ciclo de elaboración de informes	211	102-52					
Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI	211	102-54					
Verificación externa	211	102-56				x	
Reexpresión de la información	211	102-48					
Cambios en la elaboración de informes	211	102-49					
Iniciativas externas	214	102-12					17
Afiliación a asociaciones	214	102-13					17
Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	142	102-32					
Declaración de responsabilidad	215					x	
Análisis razonado	anexos					x	
Cuadro de propiedad	172		IR 2			x	
Cuadro de patrimonio y resultados	176					x	
Estados financieros resumidos	200		IR 5			x	
Estados financieros consolidados	anexos		IR 5			x	
Proporción de propiedad de familiar	138		IR 2			x	
12 principales accionistas de CMPC	139		IR 2			x	

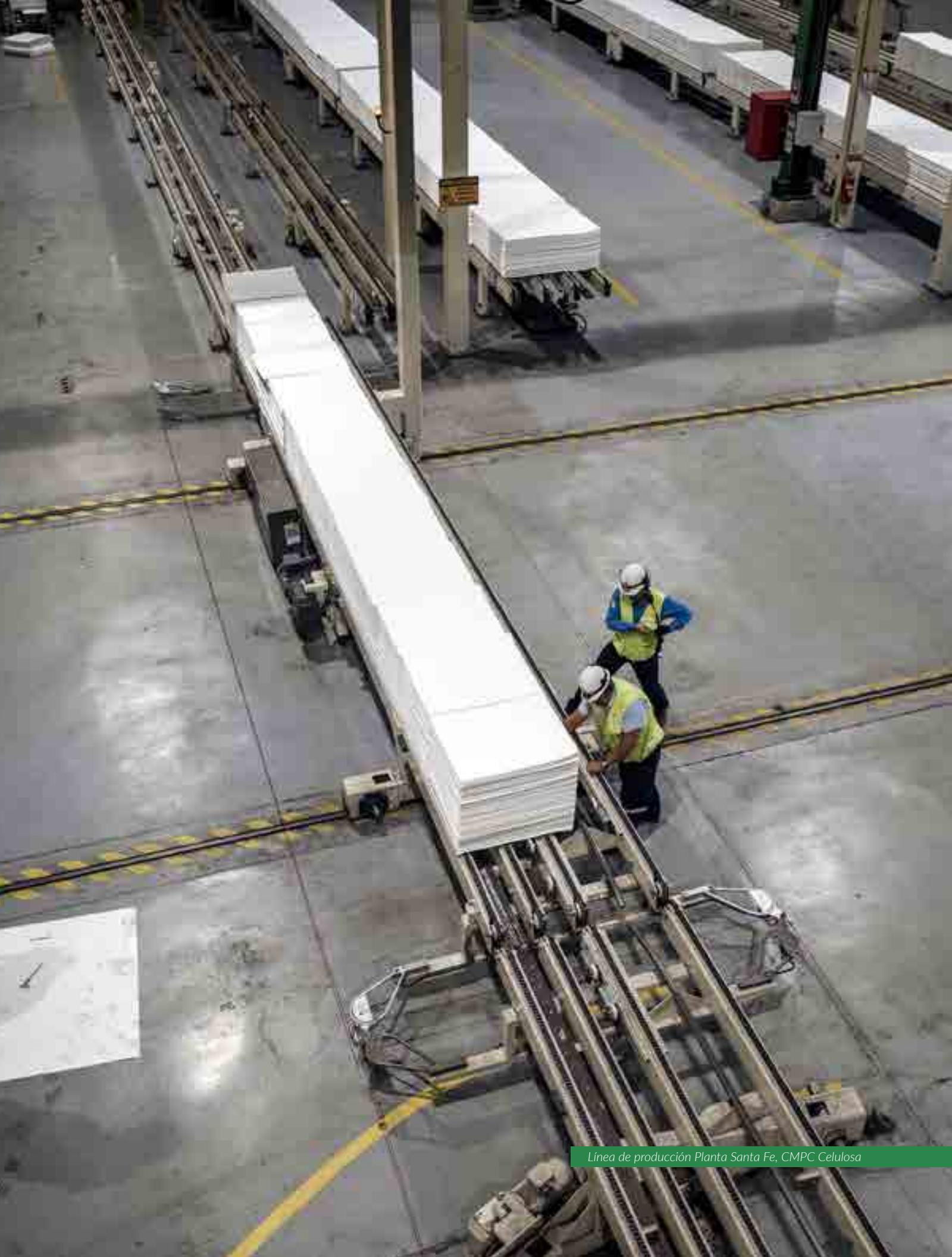
Nombre del contenido	Página	GRI	Marco IR	CMF	ODS	Pacto global	Verificado
Detalle de las acciones pertenecientes a sociedades de las controladoras	140		IR 2	x			
Estadística trimestral de transacciones de acciones	141			x			
Dividendos por acción	141			x			
Transacciones de acciones según artículo 20 ley 18.045	142			x			
Estructura de gobernanza	142	102-18	IR 2	x			
Delegación de autoridad	142	102-19					
Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	142	102-20					
Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	142	102-22	IR13	x			
Presidente del máximo órgano de gobierno	146	102-23	IR13	x			
Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	146	102-24					
Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	142	102-26	IR14				
Definición de Director Independiente	143						
Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	152	102-28	IR15				
Políticas de remuneración	151	102-35	IR18				
Proceso para determinar la remuneración	151, 158	102-36	IR18				
Tabla de remuneración por director y comité	147		IR18	x			
Hechos esenciales	150			x			
Actividades del comité de directores	152			x			
Asistencia del directorio	147						
Breve descripción de los ejecutivos	156			x			
Comité de los ejecutivos	157						
Remuneraciones de los ejecutivos	158	102-35		x			
Acciones pertenecientes a directores y ejecutivos principales	158		IR 2	x			

Nombre del contenido	Página	GRI	Marco IR	CMF	ODS	Pacto global	Verificado
<b>Tema material: Cultura de integridad</b>							
Mecanismo de asesoramiento y preocupaciones éticas (MPD)	159	102-17				16	P10
<b>Tema material: Conservación de biomasa forestal y biodiversidad</b>							
Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	161	205-1				16	P10
Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	159	205-2				16	P10
Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	161	205-3				16	P10
Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	161	206-1				16	P10
Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económicos	162	419-1				16	P10
Listado de políticas de CMPC	161		IR16			16	P10
<b>Tema material: Incendios rurales</b>							
Presencia geográfica del patrimonio forestal	41			x			
Patrimonio Forestal en hectáreas y conservación de los bosques	41	CMPC 1				15	
Certificación de cultivos forestales	40					15	
Porcentaje de fibra producida por unidad plantada (IMACEL)	42						
Principio o enfoque de precaución	44	102-11					P7
Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	44	304-1				15	
Hábitats protegidos o restaurados	44	304-3				15	P8
<b>Tema material: Adaptación al cambio climático</b>							
Acciones realizadas para hacer frente al cambio climático	53					13	P8

Nombre del contenido	Página	GRI	Marco IR	CMF	ODS	Pacto global	Verificado
<b>Tema material: Relacionamiento comunitario</b>							
Relación con las comunidades y su forma de vinculación	58				17	P1, P8	
<b>Tema material: Desarrollo local</b>							
Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo	58	413-1			11, 17	P1, P8	
Descripción de la Fundación CMPC: misión, principios y proyectos	67				4,11	P1, P8	
Inversión en la comunidad	65				8, 11	P1, P8	
Donaciones	73						
<b>Tema material: Pueblos indígenas</b>							
Vinculación con pueblos indígenas y programas y/o proyectos realizados con ellos	66				11, 17		
<b>Tema material: Transporte</b>							
Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales	73	413-2					
Cantidad de viajes de camiones realizados por los negocios	74						
<b>Tema material: procesos de abastecimiento</b>							
Proceso de abastecimiento y políticas de compra	74				12		
<b>Tema material: desarrollo de contratistas y proveedores locales</b>							
Definición de localidad y plan de desarrollo proveedores locales	75				8		
Cadena de suministro	36, 75	102-9					
Proporción de gasto en proveedores locales	75	204-1			8		
Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro	74, 211	102-10	IR7				
Número de proveedores	75						
Promedio de días de pago a proveedores	75				8		

Nombre del contenido	Página	GRI	Marco IR	CMF	ODS	Pacto global	Verificado
<b>Tema material: Atracción y retención del talento</b>							
Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	78	401-1				8	
Media de horas de formación al año por empleado	85	404-1				4	
Porcentaje de clima laboral en GPTW por país filial y negocio	87						
Porcentaje de evaluaciones periódicas que se realizan a los empleados	86	404-3					
<b>Tema material: Relaciones laborales</b>							
Acuerdos de negociación colectiva	81	102-41				8	P3
<b>Tema material: Salud y seguridad de trabajadores y contratistas</b>							
Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional	82	403-2				8, 16	
<b>Tema material: Automatización</b>							
Impactos de la automatización	90		IR10				
<b>Tema material: Diversidad e inclusión</b>							
Ratio de salario base y la remuneración de mujeres frente a hombres	90	405-2			x	8, 10	
Diversidad en órganos de gobierno y empleados	90, 148	405-1			x	10	P6
Dotación de trabajadores contratistas promedio distribuidos según género y negocio	79					10	P6
Planes específicos para promover la diversidad	90					10	P6
Número de mujeres promovidas a cargo de jefatura	92					5	
<b>Tema material: Recursos hidricos</b>							
Extracción de agua	95	303-3				6	
Descarga de agua	95	303-4				6	
Consumo de agua	95	303-5				6	
Certificaciones forestales del manejo del agua	97					6	
<b>Tema material: Consumo de energía</b>							
Consumo energético dentro de la organización	98	302-1				7	
Reducción del consumo energético	98	302-4				7	P8
Energía eléctrica generada y porcentaje de autoabastecimiento	100					7	P8
Porcentaje de energías renovables utilizadas	98					7	P8

Nombre del contenido	Página	GRI	Marco IR	Norma 30	ODS	Pacto global	Verificado
<b>Tema material: Cumplimiento normativo ambiental</b>							
Multas medioambientales	107	CMPC 3					si
<b>Tema material: Emisiones y emanaciones</b>							
Emisiones directas de GEI	101	305-1			13	P8	
Emisiones indirectas de GEI al generar energía	101	305-2			13	P8	
Otras emisiones indirectas de GEI	101	305-3			13	P8	
Pago por impuesto verde	107	CMPC 4			13	P8	si
<b>Tema material: Residuos</b>							
Reciclaje de papel a través de SOREPA y recicladores base	118				12	P8	
Residuos por tipo y método de eliminación	114	306-2			12		si
<b>Tema material: Lodos</b>							
Cantidad de lodo llevado a vertederos y nuevo tratamiento del residuo	116				12	P8, P9	
<b>Tema material: Innovación</b>							
Nuevas innovaciones realizadas durante 2018 en los 3 negocios	122		IR17		9	P9	
<b>Tema material: Valor de marca</b>							
Ventaja competitiva que le otorgan valor a la marca de sus principales productos.	124						
<b>Tema material: Ética publicitaria</b>							
Casos de incumplimiento relacionados con la información y el etiquetado de productos y servicios	127	417-2					
Casos de incumplimiento relacionados con comunicaciones de marketing	127	417-3					
<b>Tema material: Cuidado personal e higiene</b>							
Programas de educación sobre el cuidado personal e higiene	128				3		
<b>Tema material: Satisfacción de clientes</b>							
Porcentaje de satisfacción de clientes	130						
<b>Tema material: Aseguramiento en la cadena de custodia</b>							
Certificaciones de la cadena de custodia en los 3 negocios	133				12	P9	



Línea de producción Planta Santa Fe, CMPC Celulosa