



VALORACIÓN EMPRESAS COPEC S.A.

VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN FINANZAS

Alumno: Alberto Elías Zaror Germany
Profesor Guía: Carlos Maquieira Villanueva

Santiago, julio de 2021

Dedicatoria.

Cada logro personal, profesional y académico es reflejo del esfuerzo y perseverancia de cada uno. También una muestra de la formación recibida en casa, por la familia y el ejemplo entregado en cada acto. Dedico este trabajo a mi gran Padre Karym por mostrarme que nada es más fuerte que las ganas de lograr el objetivo, a mi madre Ximena por sus sabios consejos y palabras certeras, a mi querida hermana María Ximena, por darme ánimo y motivación de forma incondicional.

Agradecimientos.

A mi profesor guía, don Carlos Maquieira Villanueva, quien emprendió este desafío conmigo, me guio, enseñó y corrigió con dedicación y esfuerzo una y otra vez, buscando un óptimo resultado con el fin de terminar esta valoración de empresa. A las coordinadoras de Postgrado señoras Macarena Caro Diaz y Marcela Luza Pérez, por su gentileza y dedicación. A la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile y su equipo docente por acogerme como estudiante y ser parte de mi formación.

A toda mi grupo familiar por su apoyo incondicional, a mis amigos. En fin, a todos quienes me hicieron compañía y me entregaron energía positiva que me llenó de motivación.

Contenido

1. Resumen Ejecutivo	5
2. Metodología	5
2.1 Principales métodos de valoración	6
2.2 Método de flujos de caja descontados	6
2.3 Método de múltiplos	7
3. Descripción de la empresa y la industria	7
3.1 Descripción de la empresa	7
3.2 Breve reseña histórica de la compañía	9
3.3.1 Sector Forestal	10
3.3.2 Sector Energía.....	11
3.3.3 Sector Pesquero	12
3.3.4 Otras Inversiones	12
3.4.1 Información Bursátil	13
3.4.2 Principales Accionistas	14
3.4.3 Estructura de la propiedad simplificada	14
4. Estados Financieros de la empresa	14
4.1 Estado de situación financiera	14
4.2 Clasificación de Riesgo de Copec	15
5. Estructura de Capital de la compañía	15
5.1 Patrimonio Económico	15
6. Estimación de Costo Patrimonial y del Costo de Capital de la Empresa	16
6.1 Beta Patrimonial	16
6.2 Estructura de Capital Objetivo	17
6.3 Costo de la Deuda	17
6.3.1 Determinación de la tasa K_b	17
6.3.2 Beta de la Deuda	18
6.4 Beta Patrimonial desapalancado	19
6.5 Beta Patrimonial apalancado	20
6.6 Costo Patrimonial	20
6.7 Costo de Capital	21

7. Análisis Operacional de Negocio e Industria	21
7.1.1 Ingresos Copec	21
7.1.2 Ingresos de la Industria	24
7.2 Costo de Operación	26
7.2.1 Costos de Ventas	26
7.2.2 Costos de Distribución	26
7.2.3 Gastos de Administración y venta	26
7.2.4 EBITDA	27
7.3 Análisis de Cuentas no Operacionales	27
7.3.1 Otros Gastos por función	27
7.3.2 Otros Ingresos por función	28
8. Proyección de Estados de Resultados	28
8.1 Protección de Ingresos	28
8.2 Proyección de Costo Ventas, Gastos y Otros Ingresos	31
8.3 Proyección de Resultados	31
9. Proyección de Flujos de Caja Libre	32
9.1 Flujo de Caja Bruto	32
9.2 Inversión de reposición	33
9.3 Valorización Económica de la empresa y de su Acción	34
9.4 Sensibilización del precio de la acción ante cambios en el precio de la celulosa y la tasa de descuento.	35
10. Conclusiones	36
Anexos.	37

1. Resumen Ejecutivo.

En este trabajo se valoriza, Empresas Copec S.A. Grupo empresarial chileno, con una trayectoria de más de 86 años y presencia a nivel mundial, de gran relevancia en el desarrollo económico de Chile y la región. A nivel mundial comercializa su producción en más de 80 países.

El método de valoración es a través de Flujos de caja descontados y tiene como objetivo comparar sus resultados con el valor de la acción al 30 de septiembre de 2020.

Empresas Copec S.A en adelante Copec, desarrolla su negocio en cuatro grandes área de negocio, Forestal y Energía las áreas principales, adicionalmente Pesquero y Otras Inversiones.

Celulosa Arauco empresa principal del área Forestal, es el mayor propietario en Sudamérica de bosques y unos de los mayores productores de energía renovable no convencional en Chile.

En el área de energía destaca Copec combustibles, empresa distribuidora de combustibles líquidos, lubricantes y gas natural, presente en cinco (5) países.

El sector pesquero es principalmente productor de productos derivados del pescado como harina y aceite de pescado, conservas, congelados y concretados de omega 3.

Finalmente, el área de otras inversiones se ha dedicada al desarrollo del proyectos mineros como la extracción de mineral para venta y abastecimiento energético empresarial y sector inmobiliario al desarrollo de complejos habitacionales centrados actualmente en Viña del mar.

Copec al concentrar sus ingresos en los dos principales negocios, depende del precio de la celulosa y del petróleo, dependiendo de la evolución de estas dos materias primas gran parte de su utilidad.

El año 2020, fue en particular complejo. Es importante recalcar que, en octubre de 2019, producto de las protestas sociales masivas a los largo del país, la economía de paralizó y el valor de las empresas en bolsa cayó fuertemente. Luego en marzo 2020, fueron nuevamente golpeadas por el la pandemia a nivel mundial Covid 19. El valor de empresas Copec en Bolsa, captura el escenario descrito y para el 30 de septiembre de 2020 cotizaba en \$5.888, valor levemente inferior al estimado en esta valorización, que determina el valor de la acción en \$6.297

2. METODOLOGÍA:

La valoración de empresas es el método usado para calcular el valor de una compañía, en un momento determinado. Para llevar a cabo la valoración es necesario tener conocimientos teóricos como sentido común para interpretar correctamente los resultados obtenidos y desde luego escoger el método adecuado para valorar cada negocio. Una empresa tiene un valor variable durante el tiempo, pues genera ingresos y se endeuda según el ciclo por el cual está pasando.

En la literatura es posible encontrar diversos métodos de valoración los cuales no valorarán a la compañía de la misma manera pues los analista asumirán diferentes supuestos en el proceso, por tanto, obtendrán diferentes resultados

Este estudio pretende estimar el precio de la acción de Empresas Copec S.A. al 30 de septiembre de 2020 por el método de Flujos de caja descontado, luego compararla con el valor de mercado de la acción a la misma fecha. Dentro de la bibliografía usada está Maquieira, C. (2008). Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago; Fernández, P. (2008) Métodos de Valoración de Empresas. Madrid.^{1 2}

2.1. Principales métodos de Valoración

Los principales métodos de valoración según Pablo Fernández, Métodos de Valoración de Empresas, noviembre 2008 son: Balance de la empresa, Cuenta de resultados, Métodos Mixtos (Balance y Resultados), Descuento de flujos, creación de valor y Opciones.

Además, se suman Modelo de descuento de dividendos, método de múltiplos

2.2. Método de flujos de caja descontados (descuento de flujo de fondos o cash flows)

Según el autor Fernández Pablo, el método de flujos de caja descontados es el único conceptualmente correcto.

Es largamente conocido este método de valoración, para estimar el valor actual de la empresa. Utilizando información financiera, que para el caso de Copec que transa en bolsa, es pública y conocida se pueden proyectar los flujos que serán descontados a tasa según el riesgo apropiado de la empresa. Esta tasa es la de Costo de Capital Promedio Ponderado o su sigla en inglés WACC. Es relevante el cálculo del WACC como de los supuestos utilizados para lograr una correcta valoración de la empresa.

Este método analiza y estima de forma detallada para cada periodo estudiado las partidas financieras, que conforman o se vinculan el flujo de caja. Además, descuenta los flujos según el negocio analizado y riesgo involucrado, como la volatilidad histórica.

Los FCD son la base para construir cualquier otro tipo de valoración. Los flujos de caja son proyectados en un periodo de tiempo y descontados para calcular su valor presente. La tasa de descuento tiene gran relevancia en el cálculo de la valoración de los flujos.

La fórmula es la siguiente:

$$V = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+K)^n}$$

Donde:

¹ (Fernandez, 2008)

² (Maquieira, 2008)

V: Flujo de caja descontado.

CFi: Flujo de caja periodo i.

VTn: Valor Terminal de la empresa en el año n.

K: Tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

n: Periodo.

También es posible calcular el flujo de caja para flujos indefinidos con crecimiento constante.

$$VTn = CFn (1+g) / (k-g)$$

2.3. Método de múltiplos

El método de múltiplos permite valorar una empresa, encontrar su valor de mercado a través de otra compañía comparable. Incluso es posible determinar el valor de una que no cotiza en bolsa.

Antes de comenzar la valorización es importante realizar un análisis de la empresa estudiada, para buscar la compañía que más se asemeje para hacer la comparación, obtener indicadores de valoración como Precio por acción, Beneficio por Acción, Precio/Utilidad, Ebitda, Valor de la Empresa, Ebit, Valor libro, Valor de mercado.

Con estos datos, se podrá calcular un promedio que permitirá valorar la empresa estudiada.

Precio por acción/ Beneficio por acción.

A través de este ratio es posible calcular en cuanto tiempo de recupera la inversión inicial. Mientras menor sea el periodo de recuperación mejor será.

$$EV/Ebit. = (\text{Capitalización bursátil} + \text{deuda neta}) / Ebit.$$

A través de este ratio se puede conocer la rentabilidad de la empresa con respecto a su valor.

Valor Libro/Valor de mercado.

A través de este ratio es posible calcular la valoración que tiene el mercado de la acción o empresa con respecto al valor contable de la empresa, de tal manera compararla con otras del rubro.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y LA INDUSTRIA

3.1 Descripción de la empresa:

Empresas Copec SA, importante holding chileno, con desarrollo de negocios en recursos naturales y energía, es motor relevante de la producción y crecimiento del país. Con diversos programas de desarrollo e innovación, Empresas Copec SA busca ir a la vanguardia de las tecnologías, lo cual le ha permitido expandir su negocio fuera de la

frontera nacional. Actualmente empresas Copec comercializa sus productos en más de 80 países y tiene plantas productivas en Chile, Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Estados Unidos y Uruguay.

Empresas Copec en 2016 ingresa al Dow Jones Sustainability Chile Index³, índice compuesto por aquellas empresas líderes en sostenibilidad según su puntaje de sostenibilidad, establecido por RobecoSAM, basado en la encuesta anual sobre sostenibilidad empresarial.

Mismo año también comienza a formar parte del FTSE4Good Emerging Index⁴. índice diseñado para medir el desempeño de las empresa de los mercados emergentes, las cuales demuestran tener correctas y amigables prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo, basadas en proyectos y productos de inversión sostenibles

En cuanto Empresas Copec SA, propiedad en un 60,82% de Antar Chile, 7,82% de los fondos de pensiones y el restante 31,36% propiedad de minoritarios, presente en los 5 continentes y en 80 países, desarrolla su negocio en 4 grandes sectores económicos, Forestal, Energía, Pesquero y Otras Inversiones.

Su empresa icono en el área forestal es su filial Arauco, segundo productor de celulosa y paneles del mundo, donde Empresas Copec SA posee un 99,98% de propiedad. Arauco también es la mayor propietaria de bosque de Sudamérica, uno de los mayores productores forestales a nivel mundial y unos los principales generadores de energía renovable no convencional en Chile. La empresa produce y comercializa celulosa de mercado, paneles, madera aserrada y energía.

En el sector energía, la propiedad se distribuye en Copec (combustibles), principal distribuidor del combustibles líquidos en Chile y Colombia. Copec (combustible) tiene participación en la propiedad de Mapco (Estados Unidos), Terpel (Colombia) y Sonocol (Chile). También Abastible (Chile) con sus filiales Sonocol (Chile), Inversiones del Nordeste (Colombia), Solgas (Perú) y Duragas (Ecuador). Para concluir con el sector energía, Empresas Copec SA tiene participación en Metrogas (Chile) y Agesa.

Por el lado pesquero elaborando harina y aceite de pescado, conservas, congelados y concentrados de Omega 3, Empresas Copec SA participa en el mercado a través de las empresas Igemar, Orizon, Corpesca, y Golgen Omega.

En otras inversiones, ligadas al sector minero, Empresas Copec tiene propiedad sobre Alxar Minería (minera metálica), Minera Invierno (minera de carbón), presente en el negocio inmobiliario mediante Inmobiliaria las Salinas.

Los ingresos para el tercer trimestre de 2020 ascienden a \$13.225.361 millones de dólares, un 26,83% inferior a los ingresos obtenidos en mismo periodo en 2019 donde la cifra alcanzó los \$18.075.832 millones de dólares.

Los costos por ventas se mantienen estables entre los periodos estudiados, registrando un 85,25% para 2020 y 85,71% para 2019. Por tanto, el margen bruto se mantiene estable registrando un 14,75% de los ingresos para 2020 mientras que para 2019 lo hizo en un

³ (<https://espanol.spindices.com/indices/equity/dow-jones-sustainability-chile-index-clp>)

⁴ (<https://www.ftserussell.com/products/indices/ftse4good>)

14,29%. Por su parte el margen operacional muestra una disminución desde 4,13% a 2,86%, equivalente a un 30,75% de caída. Así el Ebitda también cae en 2020 a \$1.228.962 millones de dólares desde los \$1.302.873 millones de dólares en 2019, implicando una caída de sólo un 6%.

Los números para las principales empresas que componen Copec, no fueron alentadores, Arauco registró una pérdida de \$49 millones de dólares, explicado principalmente por menores ingresos del negocio de la celulosa, producto del precio y volumen.

En el negocio de Energía, la utilidad cayó un 56,62%, explicado por un menor resultado operacional. El EBITDA también reflejó caídas producto de menor movilidad por la crisis sanitaria que afectó al mundo desde marzo de 2020.

3.2. Breve reseña histórica de la compañía:

Empresas Copec S.A. fundada en el año 1934, bajo el nombre de Compañía de Petróleos de Chile, busca comercializar y distribuir combustibles en el país. Rápidamente, en 1956 se crea una nueva compañía con el objetivo de comercializar y distribuir gas licuado llamada Abastible, sólo un año más tarde se crea Sonacol, para transportar los combustibles vía red de oleoductos. Mismo año, 1957, Copec gana la representación y distribución de los productos móvil. En 1976 se compran las empresas Celulosa Arauco y Forestal Arauco. Sólo tres años más tarde en 1979, tras la fusión de Celulosa Constitución y Celulosa Arauco, nace Celulosa Arauco y Constitución.

Entre los años 1934 y 1979, la insipiente empresa comercializadora y distribuidora de Petróleos, crece rápidamente y se expande en el rubro energético, de logística, y Forestal.

A continuación, se describen los acontecimientos por año, que muestran el desarrollo de la compañía.

Principales hitos por año:

- 1986. Tras una compra del 41% de la propiedad, el Grupo Angelini ingresa a la propiedad.
- 1989. Creación de fundación educacional Arauco ayudando a mejorar la enseñanza en las regiones de Maule, Biobío y Los Ríos.
- 1990. Creación de Bioforest, centro de excelencia e investigación para desarrollar y aplicar tecnología de última generación en áreas de biotecnología, celulosa, patrimonio forestal y plantas industriales.
- 1991. Se funda Compañía Minera Can-Can (hoy Alxar Minería) para explorar y desarrollar yacimientos de oro, plata y cobre.
- 1992. creación de Igemar. Fusión de las empresas pesqueras Guanaye e Iquique.
- 1994. Creación de Metrogas. Objetivo, comercializar gas natural en el país.
- 1996. Arauco compra en Argentina Alto Paraná, principal planta celulosa de ese país.
- 1999 se integran los activos operacionales de pesqueras Igemar, Eperva y Coloso formando Corpesca.
- 2000. Grupo Angelini tras la compra del 30,05% de las acciones de combustibles Copec, concreta su control.

- 2002. Fundación Copec-UC nace con la finalidad de promover la investigación científica aplicada al área de recursos naturales.
- 2003. Compañía de Petróleo de Chile, pasa a llamarse simplemente Copec y su filial cambia la razón social a Empresas Copec.
- 2005. Arauco entra a Brasil
- 2006. Constitución de Elemental, empresa de desarrollo de proyectos de viviendas sociales, que buscan reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida.
- 2007. Creación de Mina Invierno, extracción de carbón en la región de magallanes
- 2009. Se constituye Golden Omega para producción de concentrados de Omega 3.
- 2010. Copec adquiere la propiedad de Terpel, principal distribuidora de combustibles en Colombia y constituye Orizon tras fusionar pesqueras SPK y San José.
- 2011. Abastible adquiere el 51% de la sociedad colombiana Inversiones del Nordeste. Arauco compra la planta de papeles Mocre en estados Unidos}
- 2012. Arauco adquiere la compañía Flaakeboard Company limited, incorporando seis plantas de papeles en estados Unidos y Canadá.
- 2014. Inauguración del Centro de Innovación UC Anacleto Angelini. Objetivo, promover la innovación y el emprendimiento en el país.
- 2016. Copec (combustibles) concreta la compra por el 100% de Mapco Express, con su red de estaciones de servicio en Estados Unidos. Arauco compra el 50% de Tafisa, incorporando plantas de paneles en España, Portugal, Alemania y Sudáfrica. Abastible compra la empresa peruana Solgas y la ecuatoriana Duragas. Empresas Copec ingresa al Dow Jones Sustainability Index Chile y al FTSE4Good Emerging Index.
- 2017. Arauco compra Masisa do Brasil y acuerda compra de activos de Masisa Mexico.
- 2018. Arauco comienza proyecto de Modernización y Ampliación de Planta Arauco. Además, Alxar Minería adquiere el 40% de la sociedad peruana Cumbres Andinas, propietaria del 100% de la sociedad también del Perú, Cumbres Andinas y esta última dueña del 100% de empresas Marcobre. Así se lleva a cabo proyecto Mina Justa en Perú.

Copec (combustibles) inaugura su proyecto Voltex, red de estaciones de servicio de vehículos eléctricos más grande de Latino América. Arauco anuncia que en 2020 se certificará como la primera forestal carbono-neutral del mundo. (Empresascopec.cl, s.f.)

3.3.1 Sector Forestal:

Icono del sector forestal, Arauco es una de las empresas más importantes del rubro en América Latina. Su competidor es CMPC Celulosa, también empresa chilena, con negocios globales, en la elaboración y comercialización de productos derivados de la fibra, desde 1920.

Arauco, consolidada a nivel internacional por ser renovable e innovadora, amigable con el medio ambiente, generar efectos positivos en las comunidades en las cuales está inmersa y en el país.

Su gran superficie y rendimiento de las plantaciones la consolidan como una compañía fabricante de productos forestales de gran importancia a nivel mundial.

Arauco fabrica celulosa de mercado, madera aserrada, paneles, productos forestales y también energía, con la cual se autoabastece para sus operaciones y coopera en la matriz energética de los países en los que opera.

Uno de los factores que lo posicionan como líder en la región es estructurar la cadena productiva y comercial de forma integrada y centralizada para todos los países en los que opera.

Superficie forestal de 1,8 millones de hectáreas, ubicadas en Chile, Argentina, Uruguay y Brasil, logra producir 4,0 millones de toneladas de celulosa anualmente.

Empresa responsable y armónica con el medio ambiente, asegura que de la producción no provengan materias primas de especies protegidas, cumpliendo las normativas forestales vigentes.

En el año 2019, Arauco mantiene 515 mil hectáreas de bosque nativo, cuidadas bajo un estricto programa de conservación y protección.

Arauco anunció en 2019 que llegaría en 2020 a ser carbono neutral. Los gases de efecto invernadero capturados deben ser igual o superior a los emitidos a nivel global para lograr el objetivo carbono neutral.

También Arauco está adoptando planes de estudio científico para disminuir sus emisiones a fin de evitar el aumento sostenido de la temperatura en el planeta

Por mencionar algunas empresas del rubro, con las cuales se podría comprar a Copec, serían: Fibria, Suzano, y Duratex SA de Brasil, International Paper Co de Estados Unidos y Stora Enso de Finlandia.

Comparables Copec.

Compañía	País	P.O. 2021 E	Precio Actual	Upside Estimado	Div Yield 2021E	Market CAP (MM\$US)	YTD Return	P/E		P/B		EV/EBITDA	
								2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E
EMPRESAS CMPC SA	CL	2.000	1.595,00	25.4%	0,8%	4.994,10	-13.3%	-	36,5	0,6	0,6	10,9	9,6
EMPRESAS COPEC SA	CL	6.700	5.790,00	15.7%	1,3%	9.426,00	-14.2%	182,5	28,5	0,8	0,8	11,3	9,1
FIBRIA CELULOSE S/A	BZ	77,5			0,0%		0,0%						
SUZANO PAPEL E CELULO-PREF A	BZ	22,8			0,0%	11.666,50	0,0%						
INTERNATIONAL PAPER CO	US	41,8	40,7	2,7%	5,0%	15.987,10	-11.7%	11,3	15,8	2,3		7,8	8,8
STORA ENSO OYJ-R SHS	FI	14,9	14,00	6,4%	1,1%	9.447,80	8,0%	12,4	18,1	1,5	1,5	6,2	9,5
DURATEX SA	BZ	19,8	19,3	2,6%	0,0%	2.391,80	15,7%	71		2,9			11,6

Cuadro 1: Fuente: <https://www.bci.cl/equityresearch/sector-forestal>

3.3.2 Sector energía

Esta división de la compañía incluye distribución de combustibles líquidos, lubricantes, gas licuado y gas natural. Se suma al negocio la generación eléctrica.

Copec combustibles, empresa dedicada a la comercialización y distribución de combustibles y lubricantes, presente en Chile hace 84 años, hoy lidera el mercado y ofrece

productos y servicio para las personas y las empresas de diferentes rubros, minería, construcción, transporte de carga, transporte de pasajeros, marino, aviación, forestal, agroindustria, pesca, salmonero e industrial.

Copec combustibles extiende sus operaciones a Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y República Dominicana a través de su filial Terpel y llega a Estados Unidos a través de Mapco, otra filial del grupo.

Posee alianzas para suministro de combustibles y lubricantes con importantes compañías de transporte del país, tanto terrestres como áreas.

Extensa red de estaciones de servicio. 668 a nivel nacional y 2305 a nivel internacional, en los cuales desarrolla su negocio principal. Además, está potenciando modernos medios de pago y haciendo alianza con las principales compañías de distribución de alimentos en un servicio disponible 24/7 los 365 días del año.

Copec combustibles desea seguir ampliando sus negocios, por lo cual suscribió nuevas alianzas de distribución de energía para empresas de Inteligencia artificial y cooperación con empresas de baterías de litio. Además, adquirió el 80% de la empresa Flux Solar, entrando al negocio de energía solar (paneles fotovoltaicos) y ofreciendo a la empresa Soquimich (SQM) un cargador 100% de energía solar. Esta forma de generación eléctrica será ampliada para el consumo en sus principales estaciones de servicio. Finalmente, la división de energía a través de la empresa propia Voltex, está implementando la carga eléctrica para vehículos en sus estaciones de servicio.

Algunos actores de mercado son Enx (Shell), Petrobras en combustibles, Gasco, Metrogas, Lipigas y Abastible en gas, por nombrar algunos.

3.3.3 Sector Pesquero.

Principalmente mercado nacional, que operan en la zona norte y centro-sur del país, en la elaboración de harina y aceite de pescado, conservas, congelas y concentrados de Omega 3

Orizon, empresa del sector pesquero productora de harina y aceite de pescado, congelados y conservas de pescado bajo las marcas San José, Colorado y Wirenbo.

Su principal planta de producción está ubicada en la ciudad de Coronel, región del Bio Bio, provincia de Concepción. Se suma una segunda planta productora en Coquimbo, cuarta región.

Corpesca, también productora de harina y aceite de pescado, es la empresa principal del grupo en el sector pesquero. Adiciona a sus actividades la elaboración de conservas y congelados para consumo humano.

Golden Omega, empresa dedicada a la producción de concentrados (capsulas) de ácidos grasos Omega 3 a partir de aceite de pescado para ser exportado principalmente a Estados Unidos, Europa y Asia.

3.3.4 Otras inversiones.

Esta línea de negocio está compuesta por dos empresas del rubro minero y una inmobiliaria.

Alxar, empresa ligada al rubro minero dueña de yacimientos de bronce y cobre tanto en Chile como en Perú. Busca desarrollar nuevos proyectos, recuperación de minerales como oro y plata. Su negocio principal es la extracción y producción de cobre fino, pero

paralelamente dedicada a la exploración de mineral. Se alinea a los objetivos de la compañía principal, cuidando el medio ambiente en todas sus operaciones.

Mina Invierno, compañía dedicada a la extracción de carbón del tipo sub-bituminoso de la región de Magallanes, abastece a empresas generadoras eléctricas en Chile y en el extranjero.

Mina Invierno ha contribuido al desarrollo económico y social de la zona Magallánica, generando empleo directo y a contratistas de la región. Ha apoyado al estudio paleobotánico, reforestado bosque nativo y recuperado zonas usadas como botaderos de desechos.

Inmobiliaria Las Salinas, dedicado al desarrollo de proyectos inmobiliarios en la ciudad de Viña del Mar, recupera un antiguo terreno utilizado por Planta las salinas, para el desarrollo de un complejo habitacional integrado con un centro comercial bajo altos estándares de calidad de vida.

Cabe destacar que el proyecto incluye la habilitaciones de espacios de uso público como parques y zonas de servicio. Este proyecto cambia el uso del suelo de industrial a residencial y comercial, aportando al desarrollo de la región.

Previamente se procede a un saneamiento del suelo contaminado debido al uso industrial, con innovadoras técnicas pioneras en Chile sobre biorremediación.

Adicionalmente en el barrio donde se llevará a cabo el proceso, se integra a la comunidad para desarrollar un proyecto que no incomode a los vecinos del sector.

3.4.1. Información Bursátil.

Información bursátil Copec.

Información bursatil Empresas Copec S.A	
Razón Social	Empresas Copec SA
RUT	90.690.000-9
Tipo de Entidad	Sociedad Anónima Abierta
Giro	Inversiones y Servicios Empresariales
Inscripción Registro de Valores: Registro de Valore	Registo de Valores 0028
Domicilio Legal	El Golf 150, piso 17, Las Condes, Santiago de Chile
Nemotécnico Bolsa de Santiago	COPEC
Sitio Web Corporativo	www.empresascopec.cl
Sitio Web Inversionistas	investor.empresascopec.cl

Cuadro 2: Fuente: Empresascopec.cl

3.4.2. Principales Accionistas:

Principales accionistas Copec.

Principales accionistas Empresas Copec S.A.	
Razon Social	Participación
AntarChile S.A.	60.82%
Banco Santander- JP Morgan	2.65%
Banco Itau por cuenta de inversionistas	2.52%
Forestal y pesquera Callaqui S.A.	2.29%
Viecal S.A.	2.26%
Banco de Chile por cuenta de terceros CA.	1.91%
Banchile Corredores de Bolsa S.A.	1.83%
Minera Valparaiso S.A.	1.69%
Forestal y pesquera Copahue S.A.	1.44%
Servicio y Consultoria LTDA.	1.19%

Cuadro 3: Fuente: Bolsa de Santiago.com

3.4.3. Estructura de la propiedad simplificada:

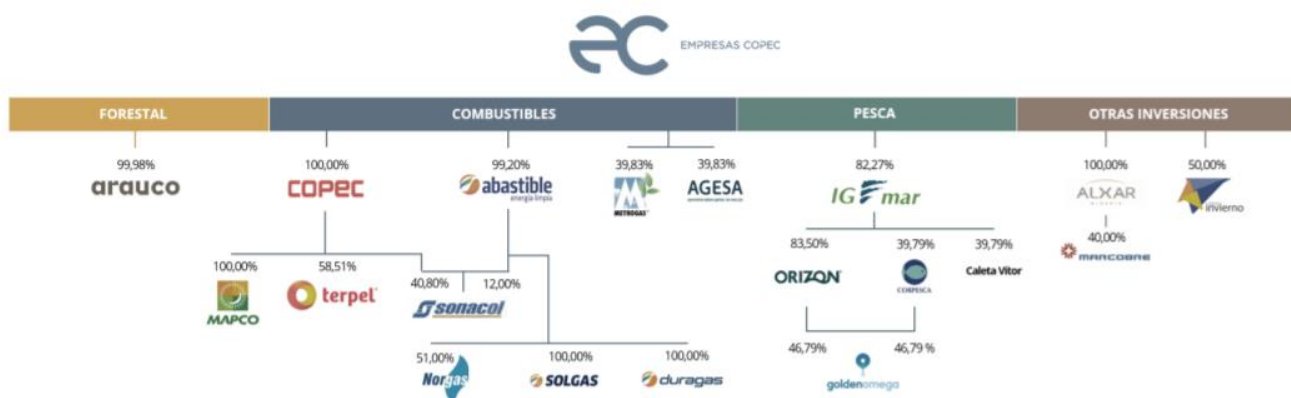


Imagen 1. Fuente: Informe resultados tercer trimestre 2020. Empresas Copec.

4. ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA

4.1. Estado de situación financiera

Los pasivos financieros corrientes, se mantienen estables desde el año 2016 al 2020 con un mínimo en MUS\$644.643 hasta septiembre 2020 y un máximo en MUS\$1.144.023 para el año 2018.

Sin embargo, los pasivos financieros no corrientes aumentan significativamente desde 2017 a septiembre 2020 en MUS\$2.745.668. Durante el tercer trimestre de 2020, la sociedad

matriz Empresas Copec toma un crédito bancario por MMUS\$360 de los cuales MMUS\$250 son utilizados en un aporte de capital a Arauco.

Por tanto, la deuda financiera total desde 2017 a 2020 aumenta en MUS\$2.421.623 equivalente a un aumento de 36,71%. Para el año 2020 en curso la deuda financiera es un 97,24% con respecto a 2019. El cuadro a continuación muestra el detalle.

Estado Situación Financiera Empresas Copec S.A.							
	30-09-2020	30-09-2019	31-12-2019	31-12-2018	31-12-2017	31-12-2016	31-12-2015
Deuda Financiera MM\$US							
Otros Pasivos Financieros corrientes	644.643	1.260.227	924.951	1.144.023	968.688	911.454	420.815
Otros Pasivos Financieros no corrientes	8.372.349	7.516.973	8.347.751	6.321.044	5.626.681	5.738.043	5.734.926
Total deuda financiera	9.016.992	8.777.200	9.272.702	7.465.067	6.595.369	6.649.497	6.155.741

Cuadro 4: Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Empresas Copec.

4.2 Clasificación de Riesgo de COPEC.

Según el último informe realizado por Feller Rate en 16-01-2020 clasifica en “AA” la nueva línea de bonos de Empresas Copec S.A., confirmando su clasificación en solvencia de bonos existentes y acciones, indicando que las perspectivas son “Estables”.

Estos fundamentos responden a un perfil de negocio Fuerte y una posición financiera Satisfactoria

En tanto S&P Global Rating en mayo de 2020, clasifica la deuda de Copec como “BBB-“ en una escala internacional indicando perspectivas Estables. Finalmente, en septiembre de 2020, Fitch Rating da clasificación BBB a Empresas Copec.

El resumen de la clasificación de riesgo está en el cuadro número 5.

Clasificación de Riesgo Empresas Copec S.A.			
	Feller Rate	S&P Global	Fitch Rating
	16-ene-20	20-may-20	24-sept-20
Solvencia	AA	-	-
Perspectivas	Estables	Estables	Estables
Líneas de Bonos	AA	BBB-	BBB
Acciones serie única	1º Clase Nivel 1	-	1º Clase Nivel 1

Cuadro 5: Fuente: Elaboración propia, informes Clasificación de Riesgo de Empresas Copec.

5. Estructura de Capital de la compañía.

Para determinar la estructura objetivo de empresas Copec, es necesario obtener la deuda y el patrimonio económico. La deuda financiera ya fue calculada en el punto 4.1. Ahora se calculará el capital económico.

5.1 Patrimonio Económico

Para el cálculo del patrimonio económico de la empresa, se considera el número total de acciones suscritas y pagadas, el precio de cierre de la acción y el tipo de cambio en la fecha de valoración.

Así finalmente se calcula el Patrimonio Económico en miles de dólares, que resulta de la multiplicación del número de acciones y el precio de la acción.

El cuadro 6 muestra el precio del dólar observado desde 2015 a septiembre 2020.

Precio dólar observado						
30-09-2020	30-09-2019	31-12-2019	31-12-2018	31-12-2017	31-12-2016	31-12-2015
784,46	725,68	744,62	693,31	636,49	667,29	707,34

Cuadro 6: Fuente: Elaboración propia con datos de SII.CL

El cuadro 7 muestra el cálculo del patrimonio económico de Empresas Copec.

Patrimonio Económico Empresas Copec en MUS\$							
	30-09-2020	30-09-2019	31-12-2019	31-12-2018	31-12-2017	31-12-2016	31-12-2015
Numero de acciones	1.299.800.819	1.299.800.819	1.299.800.819	1.299.800.819	1.299.800.819	1.299.800.819	1.299.800.819
Precio de la acción en CLP	5.888	6.875	6.750	8.326	9.750	6.419	6.083
Total patrimonio económico	9.756.045	12.314.148	11.782.729	15.609.383	19.910.852	12.503.441	11.178.059

Cuadro 7: Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Empresas Copec.

Ya calculada la deuda, el patrimonio, es posible valorizar la empresa en los periodos estudiados.

Valor económico de la empresa MUS\$							
Valor económico de la empresa MUS\$	30-09-2020	30-09-2019	31-12-2019	31-12-2018	31-12-2017	31-12-2016	31-12-2015
Deuda (B)	9.016.992	8.777.200	9.272.702	7.465.067	6.595.369	6.649.497	6.155.741
Patrimonio (P)	9.756.045	12.314.148	11.782.729	15.609.383	19.910.852	12.503.441	11.178.059
Valor de la empresa (V)	18.773.037	21.091.348	21.055.431	23.074.450	26.506.221	19.152.938	17.333.800

Cuadro 8: Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Empresas Copec.

6. Estimación de Costo Patrimonial y del Costo de Capital de la Empresa

6.1 Beta Patrimonial.

Para el cálculo del beta patrimonial de Copec, se utilizó como modelo de mercado mínimos cuadrados ordinarios en base a retornos semanales de Copec En el cuadro 9 se detallan los resultados entre los años 2015 y 2020.

Detalle anual Estimación Beta Patrimonial Copec	
Beta Copec, Ret Semanal	
2020	1,1565
2019	1,5335
2018	0,9834
2017	1,1501
2016	1,5906
2015	1,3842

Cuadro 9: Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Empresas Copec.

6.2 Estructura de Capital Objetivo.

Anteriormente se calculó el patrimonio económico de la empresa, lo cual permite determinar los siguientes ratios. Deuda Financiera a Valor de la empresa (B/V), Patrimonio a Valor de la empresa (P/V) y Deuda Financiera a Patrimonio (B/P), y el cual se detalla a continuación en cuadro 10:

Estructura de capital objetivo Empresas Copec									
	30-09-2020	30-09-2019	31-12-2019	31-12-2018	31-12-2017	31-12-2016	31-12-2015	Desapalancar Promedio 18-20	Apalancar Promedio 15-20
B/V	48,03%	41,62%	44,04%	32,35%	24,88%	34,72%	35,51%	41,51%	37,31%
P/V	51,97%	58,38%	55,96%	67,65%	75,12%	65,28%	64,49%	58,49%	62,69%
B/P	92,42%	71,28%	78,70%	47,82%	33,12%	53,18%	55,07%	72,56%	61,66%

Cuadro 10: Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Empresas Copec.

Como información adicional, se utiliza la estructura promedio entre los años 2015 a 2020 para apalancar el Beta y la estructura promedio entre los años 2018 y 2020 para desapalancar el beta patrimonial estimado.

6.3 Costo de la Deuda

6.3.1 Determinación de la Tasa Kb

Para el cálculo del costo de la deuda, se considera pertinente usar el último bono emitido hasta el momento, pues integra la información más reciente de mercado. Este último bono, Becop serie K, es en UF y se busca el costo de la deuda en dólares. Por tanto, la tasa de la deuda en dólares deberá ser construida a través de:

Kb= Tasa Libre de Riesgo de Chile en dólares + Spread del bono en unidades de fomento.

Como tasa libre de riesgo de Chile en dólares, se utilizará el promedio de los US treasury 10Y entre marzo 2019 y septiembre 2020 (1,898%) + el CDS de Chile (1,19022%)

Para el spread del bono se utilizará la tasa de mercado en UF y se le restará la tasa libre de riesgo en UF.

Luego, la tasa libre de riesgo de Chile en dólares se expresa como:

Tasa Libre de Riesgo de Chile en dólares = Prom. USTreasury10_ Mar19_ Sept20 + CDS Chile al 30 de junio 2020.

Por tanto, se llega a una tasa libre de riesgo de Chile en dólares igual a 3,088% y a un Spread del bono igual a 1,190% con lo cual se resulta una tasa Kb de 4,278%

$$\mathbf{Kb = 3.088\% + 1,190\% = 4,278\%}$$

El cuadro 11 muestra el resumen de estos datos

Cuadro resumen	
Rf (tasa libre de riesgo; Prom UsTreasury10_Mar19 a Sept20)	1,898%
CDS Chile 30/06/2020	1,19022%
PRM EEUU Damodaran Enero 21	5,50%
Lambda Damodaran Enero 21	1,1
TC	27%
Tasa Libre de riesgo Chile en USD	3,088%
Spread bono	1,190%
PRM Chile (PRM EEUU+ CDS Chile*Lambda)	6,809%
Kb (costo de la Deuda;Tasa libre riesgo Chile USD +Spread Bono)	4,278%

El cuadro 12 muestra en detalle la información del bono Becop serie K

Bono Empresas Copec. Becop serie K	
Nemotecnico	Becop-K
Valor Nominal	500 UF
Valor Emisión UF	1.200.000
Plazo / periodo de gracia	10 años Bullet
Emisor	Empresas Copec
Fecha Emisión	11-sept-18
Fecha Maduración	01-ago-28
Pais de Emisión	Chile
Pago Principal y Cupón	UF
Frecuencia del Cupon	Semestral
Tasa ultima transacción 12/05/2021	0,80%
Tasa caratula anual	2,30%
Tasa caratula semestral	1,1435%
Kb	4,278%

Cuadro 12: Cálculo tasa Kb

6.3.2. Beta de la Deuda.

Según el modelo de mercado. para estimar el beta de la deuda es posible usar la ecuación:

$$K_b = r_f + \beta_d \text{ PRM}$$

Despejando:

$$\beta_d = (K_b - r_f) \div \text{PRM}$$

En donde:

K_b: Costo de la deuda en dólares

r_f: Tasa libre de riesgo en dólares Bonos Estados Unidos

Chile CDS USD SR 10Y: la tasa de los credit default swap (CDS) en dólares para el periodo septiembre 2020

PRM Chile: Premio por riesgo del Mercado Chile.

β_d : Beta de la deuda

Ya calculado el costo de la deuda K_b en 4,278% y con una tasa de renta fija comúnmente aceptada como la tasa de los bonos del tesoro americano en para el periodo estudiado igual a 1,898%, se calculará ahora la prima por riesgo de Chile según la siguiente formula:

$$\text{PRM Chile} = \text{PRM Usa} + \text{CDS} * \text{Lambda}$$

Para la prima por riesgo de mercado de Estados unidos, se utiliza la estimación más reciente de Duff&Phelps, enero 2021, calculada en 5.50%, el CDS ya fue calculado en 1,190% y se recurre a las estimaciones de Damodaran para obtener el Lambda, enero 2021, igual a 1,1.

Así:

$$\text{PRM Chile} = 5,5\% + 1,190\% * 1,1 = 6,809\%$$

Finalmente se calcula el beta de la deuda como:

$$\beta_d = (4,278\% - 1,898\%) \div 6,809\% = 0,3496$$

DEUDA	
$K_b = r_f + \beta_d \text{ PRM}$	
$\beta_d = (K_b - r_f) / \text{PRM}$	
$\beta_d = (4,278\% - 1,898\%) / 6,809\%$	
$\beta_d = 0,3496$	
Kb	4,278%
Premio por riesgo de Mercado (PRM)	6,809%
Tasa libre de riesgo	1,898%
Beta de la deuda	0,3496

Cuadro 13: Calculo beta de la deuda.

6.4 Beta Patrimonial desapalancado

Según el análisis anterior para el cálculo del Beta Patrimonial sin deuda de empresas Copec, se utilizará la fórmula de Rubinstein (Rubinstein, 1973), ecuación expresada a continuación.

$$\beta_p \text{ C/D} = \beta_p \text{ S/D} * (1 + (1 - t_c) * B/P) - (1 - t_c) * \beta_b * B/P$$

Despejando:

$$\beta_p \text{ S/D} = (\beta_p \text{ C/D} + (1 - t_c) * \beta_b * B/P) / (1 + (1 - t_c) * B/P)$$

Se considera el Beta de la acción de los retornos semanales entre los años 2018 y 2020 $\beta_p \text{ C/D} = 1,1960$. Luego se utiliza el ratio B/P igual a 72,56%, promedio entre los años 2018

a 2020. Finalmente, la tasa de impuesto vigente para el periodo es de 27%. El cuadro 14 muestra el desarrollo del cálculo del Beta patrimonial sin deuda.

Patrimonio	
$\beta_p C/D = \beta_p S/D * (1 + (1-t_c) * B/P) - (1-t_c) * \beta_b * B/P$	
$\beta_p S/D = (\beta_p C/D + (1-t_c) * \beta_b * B/P) / (1 + (1-t_c) * B/P)$	
$\beta_p S/D = (1.1960 + (1-27%) * 0,3496 * 72,56%) / (1 + (1-27%) * 72,56%)$	
$\beta_p S/D = 0,9029$	
Beta de la acción $\beta_p C/D$	1,1960
Tasa de impuesto	27%
B/P	72,56%
β_b	0,3496
Beta patrimonial sin deuda $\beta_p S/D$	0,9029

Cuadro 14: Calculo Beta desapalancado.

6.5 Beta Patrimonial apalancado.

Para la obtención del beta con deuda se utiliza el ratio B/P promedio de los años 2015 a 2020, periodo más estable en la variación de la deuda que aumenta fuertemente en los últimos años, por tanto, B/P= 61,66%, tasa de impuestos vigente 27% y se resuelve la misma ecuación planteada con anterioridad.

Patrimonio	
$\beta_p C/D = \beta_p S/D * (1 + (1-t_c) * B/P) - (1-t_c) * \beta_b * B/P$	
$\beta_p C/D = 0,8424 * (1 + (1-27%) * 61,66%) - (1-27%) * 0,3496 * 61,66%$	
$\beta_p C/D = 1,152$	
Beta de la acción $\beta_p S/D$	0,9029
Tasa de impuesto	27%
B/P	61,66%
β_b	0,3496
Beta patrimonial con deuda $\beta_p C/D$	1,152

Cuadro 15: Calculo Beta apalancado.

6.6 Costo Patrimonial.

Calculado el beta patrimonial con deuda, es posible calcular el costo patrimonial, basta aplicar la fórmula de CAPM y utilizar el recién calculado $\beta_p^{C/D} = 1,152$

La fórmula utilizada es:

$$K_p = r_f + PRM * \beta_p C/D$$

El cuadro 16, muestra el desarrollo.

Tasa Costo Patrimonial Kp	
$K_p = r_f + PRM * \beta_{pC/D}$	
$K_p = 1,898\% + 6,809\% * 1,152$	
$K_p = 9,742\%$	
rf	1,898%
PRM	6,809%
$\beta_{pC/D}$	1,152
Tasa Costo Patrimonial Kp	
	9,742%

Cuadro 16: Cálculo Tasa Costo Patrimonial

6.7 Costo de Capital

Finalmente, luego de obtener el costo patrimonial, se puede determinar el costo de capital o su sigla en inglés WACC. La siguiente ecuación permite su estimación.

$$k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * (1 - t_c) * \left(\frac{B}{V}\right)$$

Para la estimación del K_0 se toma $K_p = 9,742\%$ y $K_b = 4,278\%$ recientemente calculados.

Además, los ratios P/V y B/V calculados como el promedio entre los años 2015 y 2020, resultan respectivamente 62,69% y 37,31%.

El cuadro 17 muestra el cálculo del K_0 .

Costo de Capital = WACC	
$k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * (1 - t_c) * \left(\frac{B}{V}\right)$	
$k_0 = 9,680\% * 62,69\% + 4,278\% * (1 - 27\%) * 37,31\%$	
$k_0 = 7,273\%$	
k_p	9,742%
P/V	62,69%
k_b	4,278%
t_c	27%
B/V	37,31%
Tasa Costo de Capital (WACC)	
	7,273%

Cuadro 17: Cálculo Costo de capital

7. Análisis Operacional de Negocios e Industria.

7.1.1 Ingresos Copec

Para conocer el desempeño de los ingresos de Copec, es necesario revisar por filiar sus números. En la siguiente tabla se presentan los ingresos de Empresas Copec y sus filiales entre los años 2015 a 2020, junto con el crecimiento anual medido en porcentaje

Ingreso Empresas Copec y Filiales en MUS\$							
Empresa	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
ARAUCO	3.379.899	4.126.791	5.329.129	5.954.758	5.238.139	4.761.385	5.342.643
COPEC COMB	8.893.878	12.894.658	16.960.126	16.458.640	13.753.459	10.950.265	12.247.980
ABASTIBLE	755.630	866.322	1.181.301	1.310.920	1.153.877	784.124	772.240
SONACOL	28.440	40.466	52.468	52.411	49.498	47.451	48.292
IGEMAR	167.172	146.922	192.584	192.749	156.853	155.581	223.606
OTROS	342	673	797	591	1.489	505	12.600
SUBTOTAL	13.225.361	18.075.832	23.716.405	23.970.069	20.353.315	16.699.311	18.647.361

Cuadro 18: Ingresos Empresas Copec y Filiales

Crecimiento anual ingresos Empresas Copec y filiales					
Empresa	Δ SEPT 2020-2019	Δ DIC 2019-2018	Δ DIC 2018-2017	Δ DIC 2017-2016	Δ DIC 2016-2015
ARAUCO	-18,10%	-10,51%	13,68%	10,01%	-10,88%
COPEC COMB	-31,03%	3,05%	19,67%	25,60%	-10,60%
ABASTIBLE	-12,78%	-9,89%	13,61%	47,15%	1,54%
SONACOL	-29,72%	0,11%	5,89%	4,31%	-1,74%
IGEMAR	13,78%	-0,09%	22,89%	0,82%	-30,42%
OTROS	-49,18%	34,86%	-60,31%	194,85%	-95,99%
SUBTOTAL	-26,83%	-1,06%	17,77%	21,88%	-10,45%

Cuadro 19: Crecimiento de los Ingresos Empresas Copec y Filiales

Los ingresos de Arauco al 2016 con respecto a 2015, se vieron afectados por una disminución en las ventas en el negocio de la celulosa que registró una baja considerable en el precio. El precio de la celulosa vuelve a subir para 2017, provocando así una mejora considerable en los ingresos de la filial, que dura hasta 2018. Se repite la baja para 2019 en el precio de la materia prima mostrando que la relación con los ingresos es directa. En 2020 los ingresos en el negocio de la celulosa caen producto de disminución de precio y volumen que se intentan recuperar a fines del tercer trimestre mejorando en algo los números.

Los ingresos de Copec combustibles, muy ligados al comportamiento del precio del diésel y la gasolina, varían de la misma manera que lo hace la materia prima. Caídas entre 2015 y 2016, recuperación en 2017 que se prolonga hasta 2019, pero con muy poca fuerza pues los años 2019 y 2020 fueron particularmente afectados en Chile por los disturbios ocurridos a partir de octubre 2019 y luego la pandemia mundial que limitó la movilidad de las personas, por ende, el consumo de combustibles.

Para el caso de Abastible, sus variación en ingresos son más marcadas, aumentando desde 2015 a 2018 con fuerza. Ya en 2019 comienzan a caer los ingresos a pesar de una subida en los volúmenes de venta, los márgenes fueron menores. Caso similar en 2020 a pesar de aumentar los volúmenes de venta, no fue posible superar los ingresos de 2019. El resultado no operacional afectó el desempeño de la filial.

Para visualizar de mejor manera la variación de precio de mercado de las materias primas con las que trabaja Empresas Copec y de las cuales dependen sus ingresos, se muestran a continuación los gráficos de precio de la celulosa, fibra corta y larga además del precio del Diesel y la gasolina.

Precio de la celulosa, fibra corta y larga en China.

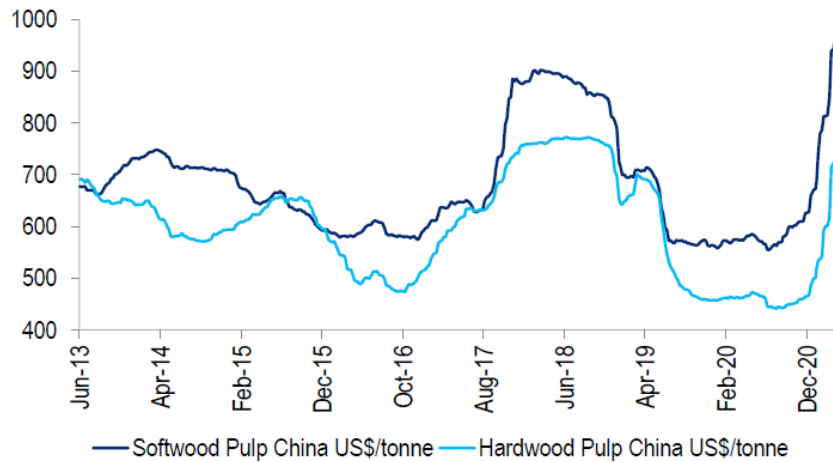


Imagen 2: Fuente: Monitor precios celulosa 09 abril 2021 Citi- Banchile.

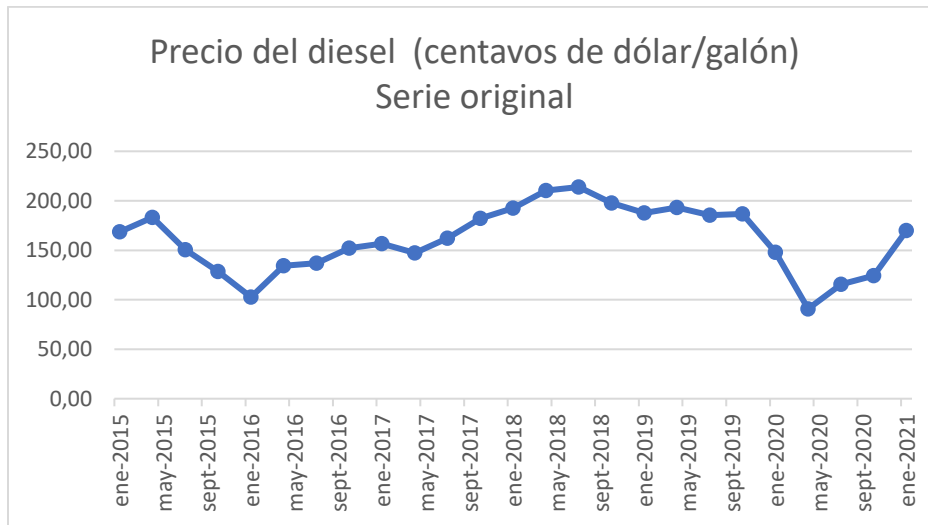


Imagen 3: Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Central de Chile.

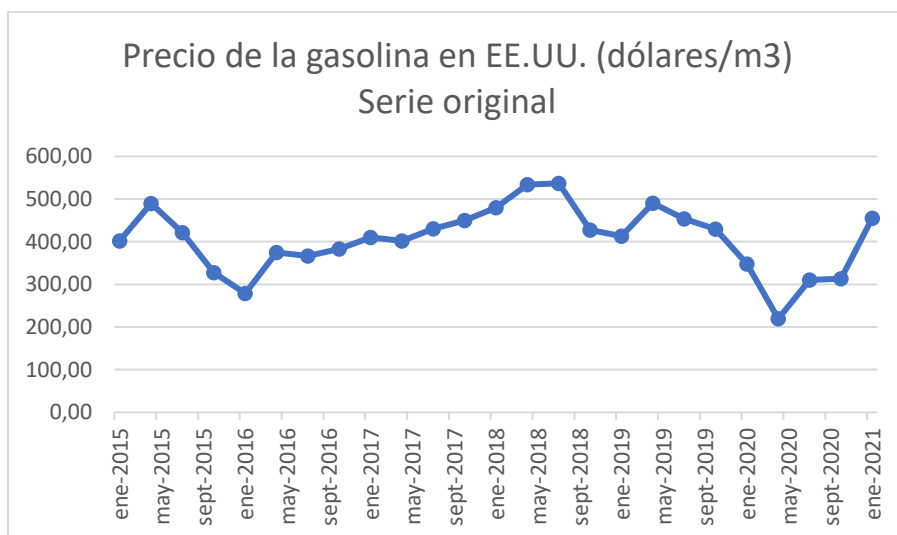


Imagen 4: Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Central de Chile.

Los ingresos de las tres principales filiales empresas Copec para el periodo estudiado entre 2015 y septiembre de 2020, mostraron los siguientes resultados. Arauco en promedio mostró una decrecimiento de ingresos de un 3,16% con una desviación estándar de 14,09% en sus resultados. Copec combustibles mostró un crecimiento promedio de 1,34% con una desviación estándar de 23,01% mientras que el desempeño de Abastible en crecimiento promedio fue de 7,93% con una desviación estándar de 24,28%. El cuadro 20 resume las cifras mencionadas.

Empresa	Crecimiento Promedio	Desviación estándar
ARAUCO	-3,16%	14,09%
COPEC COMB	1,34%	23,01%
ABASTIBLE	7,93%	24,28%

Cuadro 20. Elaboración propia con datos de Estados Financieros Empresas Copec.

7.1.2 Ingresos de la Industria.

Para conocer el comportamiento y crecimiento de la industria, los siguientes cuadros muestran los ingresos ordinarios en miles de dólares (MUS\$) para el caso de las empresas Chilenas Copec y CMPC y en miles de reales (MR\$) para las empresa Brasileiras Suzano y Duratex.

Como 2020 ha sido un año atípico, el segundo cuadro muestra la diferencia de ingresos entre septiembre 2020 y diciembre 2019, pero también a modo adicional la diferencia de ingresos entre septiembre 2020 y 2019.

Durante el año 2018, Suzano se fusiona con otra empresa Brasileira no incluida en el analisis, Fibria, por lo cual hay un aumento considerable en 2019 de sus ingresos y altera los resultados.

Ingresos Empresas Copec y sus competidores MUS\$ /MR\$							
Empresa	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Copec	13.225.361	18.075.832	23.716.405	23.970.069	20.353.315	16.699.311	18.160.142
CMPC	3.878.056	4.298.327	5.670.277	6.274.472	5.143.074	4.865.737	4.841.141
Suzano	22.447.301	18.963.990	26.012.950	13.437.329	10.520.790	9.952.276	11.422.413
Duratex	3.592.869	3.439.064	6.575.024	6.793.479	5.138.968	4.964.538	5.026.563

Cuadro 21. Ingresos Empresas Copec y sus competidores

Crecimiento anual Empresas Copec y sus competidores						
Empresa	Δ 2020-2019	Δ sept 20-19	Δ 2019-2018	Δ 2018-2017	Δ 2017-2016	Δ 2016-2015
Copec	-44,24%	-26,83%	-1,06%	17,77%	21,88%	-8,04%
CMPC	-31,61%	-9,78%	-9,63%	22,00%	5,70%	0,51%
Suzano	-13,71%	18,37%	93,59%	27,72%	5,71%	-12,87%
Duratex	-45,36%	4,47%	-3,22%	32,20%	3,51%	-1,23%

Cuadro 22. Crecimiento de Ingresos Empresas Copec y sus competidores

El siguiente cuadro muestra que el crecimiento promedio de los ingresos de Copec a 2019 ha sido de un 7,64%% mientras que a 2020 disminuye drasticamente a -2,74%, algo similar pasa con CMPC que al 2019 promedia un aumento del 4,64% y cae al 2020 a una disminución de ingresos a -2,61%. En el caso de las empresas brasileras, los resultados de Suzano se ven alterados por la fusión mencionada, promediando en 2019 un crecimiento de ingresos de 28,54% y a 2020 en 20,09%. Para el caso de Duratex los datos son similares a las empresas chilenas, el promedio fue a 2019 de un 7,81% y a 2020, decrecimiento -2,82%.

En cuanto a la volatilidad de los resultados hasta 2019, muy parejeros. 11,44% el más bajo que sería CMPC y Duratex un 14,29%. Se excluye a Suzano. Para 2020 las volatilidades aumentan manteniendose CMPC como la empresa menos volatil con un 17,75% y duratex como la más volatil en cuando a sus ingresos con un 24,81%.

Crecimiento promedio ingresos y volatilidad Empresas Copec y competidores				
Empresa	Volatilidad a 2019	Volatilidad a 2020	Crecimiento Promedio a 2019	Crecimiento Promedio a 2020
Copec	12,52%	23,58%	7,64%	-2,74%
CMPC	11,44%	17,75%	4,64%	-2,61%
Suzano	40,21%	39,74%	28,54%	20,09%
Duratex	14,29%	24,81%	7,81%	-2,82%

Cuadro 23. Crecimiento Ingresos y Volatilidad

7.2 Costo de Operación

7.2.1 Costos de Ventas

El cuadro a continuación muestra en detalle los costos de venta, en donde el costo de producción en promedio entre 2015 y 2020 representa un 90,55%, con una leve baja en septiembre de 2020, que llega sólo a 88,37%, la menor cifra en el periodo estudiado.

Cada ítem de costo es considerado como recurrente.

Detalle Costos de Venta									
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15	Promedio	Consideración
C. Total de Ventas	11.274.872	15.492.550	20.452.761	19.804.796	16.907.433	13.936.759	15.097.992	16.138.166	
C. Producción directo	88,37%	90,44%	89,84%	91,00%	91,72%	90,43%	92,03%	90,55%	Recurrente
Depreciación	4,29%	3,10%	3,20%	2,64%	3,04%	3,33%	3,00%	3,23%	Recurrente
C. Remuneraciones	2,45%	1,95%	2,01%	1,86%	2,16%	2,48%	2,13%	2,15%	Recurrente
C. Mantención	1,49%	1,42%	1,44%	1,42%	1,55%	2,25%	2,03%	1,66%	Recurrente
Otros C. Producción	3,09%	2,85%	3,27%	2,79%	1,29%	1,23%	0,36%	2,13%	Recurrente
Amortización	0,31%	0,25%	0,24%	0,28%	0,24%	0,28%	0,45%	0,29%	Recurrente

Cuadro 24. Costo de Venta

7.2.2 Costos de distribución.

Los costos de distribución representan en promedio un 7,18% sobre el costo de ventas. Por su parte los costos de distribución de mercaderías, ítem de mayor relevancia, a partir de 2019, superan el 50% sobre el costo total de distribución, promediando en el periodo analizado un 50,11%.

Todos los costos son considerados como recurrentes.

Detalle Costos de Distribución									
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15	Promedio	Consideración
C. Total Distribución	871.271	1.035.835	1.353.340	1.344.531	1.246.840	1.104.012	1.159.469	1.159.328	
C. Transporte Mercaderías	52,90%	50,94%	50,69%	48,71%	48,62%	49,64%	49,30%	50,11%	Recurrente
C. Personal	9,20%	10,02%	8,21%	9,46%	9,00%	7,86%	5,55%	8,47%	Recurrente
C. Seguros y Servicios Básicos	3,95%	4,44%	3,35%	4,06%	3,88%	4,44%	5,56%	4,24%	Recurrente
C. Comercialización y Promoción	11,52%	12,02%	14,59%	15,69%	15,51%	15,09%	17,04%	14,49%	Recurrente
C. Asesoría y Servicios Profesionales	2,17%	3,36%	2,38%	4,17%	4,28%	4,04%	2,43%	3,26%	Recurrente
C. Mantención y Reparación	4,02%	4,99%	5,04%	5,44%	5,24%	5,26%	6,10%	5,16%	Recurrente
Otros C. Distribución	8,67%	6,92%	7,91%	6,49%	7,01%	6,54%	9,10%	7,52%	Recurrente
C. por Arriendo	2,26%	2,63%	2,66%	2,49%	2,48%	2,37%	2,34%	2,46%	Recurrente
Depreciación	3,59%	3,26%	3,53%	1,53%	2,66%	3,13%	1,00%	2,67%	Recurrente
C. Impuestos no Recuperables	1,22%	1,23%	1,34%	1,13%	1,18%	1,48%	1,58%	1,31%	Recurrente
Amortización	0,49%	0,19%	0,30%	0,84%	0,13%	0,14%	0,00%	0,30%	Recurrente

Cuadro 25. Costos de Distribución

7.2.3 Gastos de Administración y venta

Los gastos de administración y venta representan en promedio un 5,59% de los costos totales de venta. La partida de mayor peso es el gasto por remuneraciones, que promedia un 43,75% de los gastos de administración y venta y se mantiene estable durante el tiempo.

Todos los gastos son considerados como recurrentes a excepción de el ítem donaciones considerado no recurrente.

Detalle Gastos de Administración y Venta									
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15	Promedio	Consideración
Total Gastos Administración y Venta	701.558	801.441	1.062.120	1.066.232	988.235	870.590	819.344	901.360	
Gastos Remuneración	44,84%	43,88%	43,26%	45,40%	43,87%	42,73%	42,27%	43,75%	Recurrente
Gastos Comercialización y Promoción	2,33%	3,71%	2,79%	2,15%	1,78%	1,71%	1,56%	2,29%	Recurrente
Gastos Mantención	4,03%	4,50%	3,71%	4,52%	4,72%	4,10%	2,21%	3,97%	Recurrente
Gastos Seguros y Servicios Básicos	6,46%	5,39%	6,23%	5,17%	5,27%	5,47%	5,74%	5,67%	Recurrente
Gastos Asesorías y Servicios Profesionales	8,60%	9,00%	10,20%	9,06%	9,63%	10,92%	9,54%	9,56%	Recurrente
Depreciación	5,37%	6,11%	4,57%	3,66%	4,85%	4,70%	6,56%	5,12%	Recurrente
Amortización	4,43%	3,51%	4,03%	3,55%	2,67%	3,51%	1,22%	3,28%	Recurrente
Suscripciones, Contribuciones y Patentes	2,46%	1,93%	1,75%	1,92%	2,00%	2,13%	2,63%	2,12%	Recurrente
Servicios Computacionales	4,72%	4,51%	4,52%	3,79%	4,01%	4,49%	4,78%	4,40%	Recurrente
Gastos por Impuestos no Recuperables	1,02%	0,39%	0,89%	0,41%	0,62%	4,88%	0,68%	1,27%	Recurrente
Donaciones	1,50%	1,06%	1,04%	1,41%	1,40%	1,30%	1,50%	1,32%	No Recurrente
Gastos por Arriendo	0,74%	0,96%	0,83%	1,64%	1,71%	1,95%	1,76%	1,37%	Recurrente
Otros Gastos Administración	13,48%	15,05%	16,18%	17,33%	17,46%	12,09%	19,55%	15,88%	Recurrente

Cuadro 26. Gastos Administración y Venta

7.2.4 EBITDA

La siguiente imagen muestra la evolución de del ratio EBITDA/Ingresos desde el año 2015 al 2020, donde el indicador hasta el 2018 se mantiene entre 10% y 12% para caer drásticamente en 2019 hasta un 6,84% menor cifra en el periodo analizado y retomar la senda de recuperación hasta septiembre 2020.

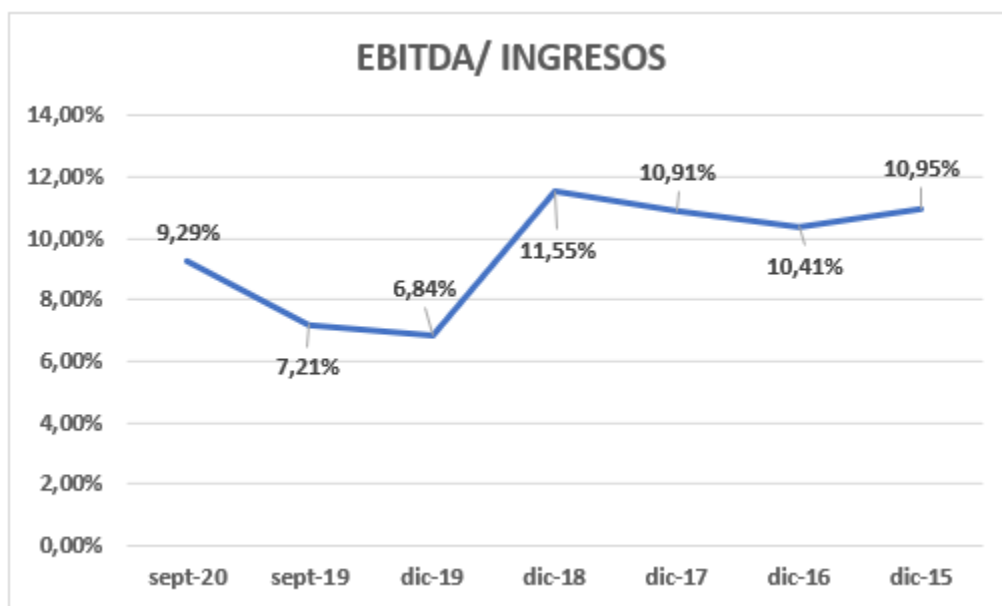


Imagen 5. EBITDA/ Ingresos

7.3 Análisis de Cuentas no Operacionales.

7.3.1 Otros Gastos por Función.

Se detallan otros gastos por función y su consideración. Sólo tres ítem son recurrentes, Gastos por impuestos no recuperables, gasto por asesoría y servicios profesionales y depreciación. El resto de los ítems son considerados como gastos no recurrentes.

Detalle otros Gastos por función.									
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15	Promedio 2015-2020	Consideración
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Total Otros Gastos por Función									
Pérdida por venta de asociada	0%	0%	41%	3%	0%	9%	0%	8%	No Recurrente
Gastos por Impuestos no Recuperables	12%	19%	11%	24%	9%	19%	19%	16%	Recurrente
Gastos por cierre de planta	18%	15%	12%	13%	26%	19%	16%	17%	No Recurrente
Otros Gastos por función.	8%	10%	5%	12%	8%	13%	17%	10%	No Recurrente
Gastos por asesorías y servicios profesional	3%	5%	3%	14%	2%	7%	5%	6%	Recurrente
Depreciación	0%	0%	0%	4%	3%	0%	3%	2%	Recurrente
Bajas de activo fijo	36%	32%	18%	24%	11%	15%	9%	21%	No Recurrente
Indemnizaciones	6%	8%	5%	0%	0%	0%	1%	3%	No Recurrente
Gastos por siniestros	4%	1%	1%	1%	2%	2%	27%	5%	No Recurrente
Multas y sanciones	1%	3%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	No Recurrente
Donaciones	1%	2%	1%	1%	1%	2%	2%	1%	No Recurrente
Siniestros Forestales	11%	5%	3%	2%	37%	13%	0%	10%	No Recurrente

Cuadro 27. Otros Gastos por Función

7.3.2 Otros Ingresos por Función.

El siguiente cuadro, detalla los Otros ingresos por función en donde sólo Reajustes impuesto, ppm, créditos fiscales y Fair Value Activos Biológicos se consideran en categorías recurrentes, el resto de las cuentas son consideradas no recurrentes por no estar relacionados de forma directa con el negocio.

Detalle otros Ingresos por función									
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15	Promedio 2015-2020	Consideración
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Total Otros Ingresos por Función	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
Dividendos por acciones en otras sociedades	3,33%	0,34%	0,42%	1,12%	0,55%	0,22%	0,14%	0,88%	No Recurrente
Otros Ingresos por función	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,18%	6,68%	10,44%	3,33%	No Recurrente
Reajustes Impto, PPM, Créditos fiscales	0,31%	0,61%	0,46%	0,48%	0,91%	1,37%	3,54%	1,10%	Recurrente
Reintegro de costos y gastos	12,11%	1,90%	2,70%	5,95%	5,21%	4,51%	2,29%	4,95%	No Recurrente
Fair Value Activos Biologicos	64,44%	48,70%	51,17%	44,87%	57,40%	74,79%	73,50%	59,27%	Recurrente
Ingresos por formato de exportación	0,36%	0,41%	0,39%	1,90%	2,45%	0,84%	0,94%	1,04%	No Recurrente
Servidumbre de paso	0,20%	0,00%	0,10%	0,14%	0,39%	1,35%	2,85%	0,72%	No Recurrente
Venta de derechos de pescas	0,39%	24,30%	18,43%	1,22%	0,00%	0,23%	0,00%	6,37%	No Recurrente
Utilidad en venta de activos fijos	2,18%	15,57%	14,93%	18,26%	10,91%	6,77%	4,59%	10,46%	No Recurrente
Ingresos por indemnización siniestros	1,66%	0,69%	0,78%	1,12%	3,34%	1,25%	0,54%	1,34%	No Recurrente
Arriendo de inmuebles	1,29%	1,24%	1,27%	1,73%	0,00%	1,99%	1,17%	1,24%	No Recurrente
Utilidad en venta de participación asociada	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,10%	0,00%	0,00%	0,44%	No Recurrente
Ganancia por combinación de negocios	3,65%	2,86%	2,65%	12,08%	9,58%	0,00%	0,00%	4,40%	No Recurrente
Otros	10,08%	3,39%	6,69%	11,14%	0,00%	0,00%	0,00%	4,47%	No Recurrente

Cuadro 28. Otros Ingresos por Función

8. Proyección de Estado de Resultados

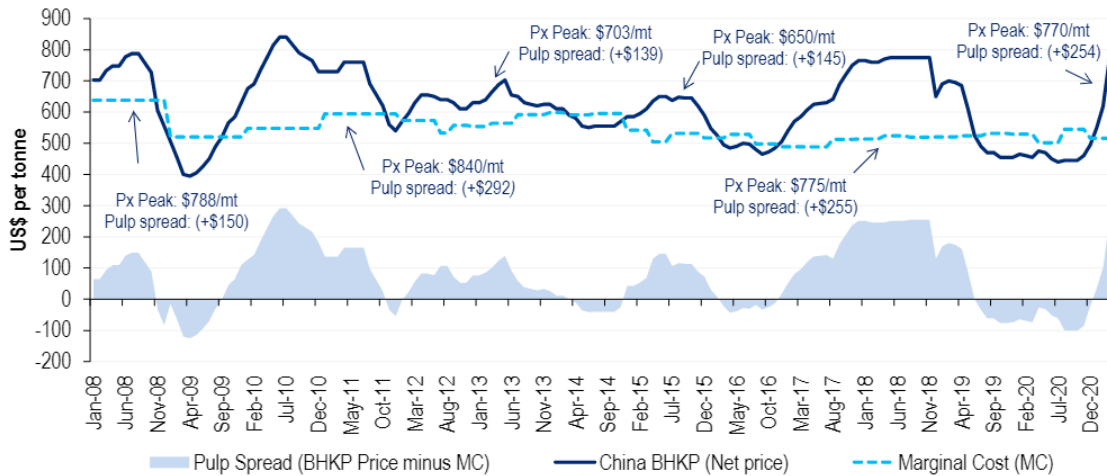
8.1 Proyección de Ingresos

Para la proyección de ingresos de Empresas Copec S.A. se considera como base los resultados históricos la empresa, con el fundamento que la compañía ha tenido un crecimiento sostenido a pesar de la variación en el precio en sus principales materias primas, la celulosa y el petróleo. Por tanto, los datos históricos servirían para proyectar los próximos periodos.

Para complementar el la proyección, se incluyen datos relevantes del precio de la celulosa a lo largo del tiempo versus su costo marginal.

La siguientes imágenes muestran el margen del precio de la pulpa de celulosa fibra larga y corta versus su costo.

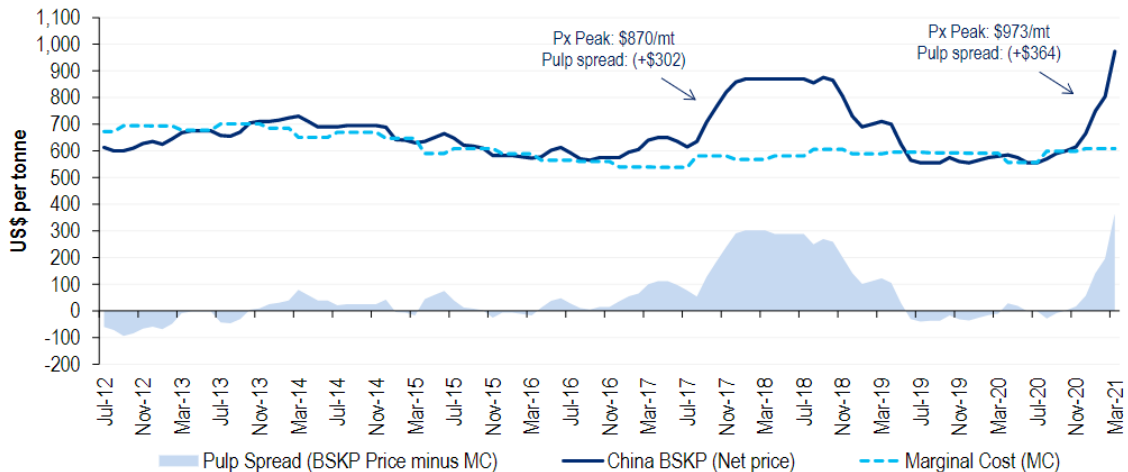
Precio Fibra larga versus costo marginal



Source: Citi Research, Hawkins Wright, Risi

Imagen 6: Fuente: Latin America Diversified Industrials. 31 marzo 2021 Citi Research

Precio Fibra corta versus costo marginal



Source: Citi Research, Hawkins Wright, Risi

Imagen 7: Fuente: Latin America Diversified Industrials. 31 marzo 2021 Citi Research

La imagen 8 a continuación muestra el valor en dólares del galón de diésel y gasolina y la proyección de su precio hasta diciembre 2022

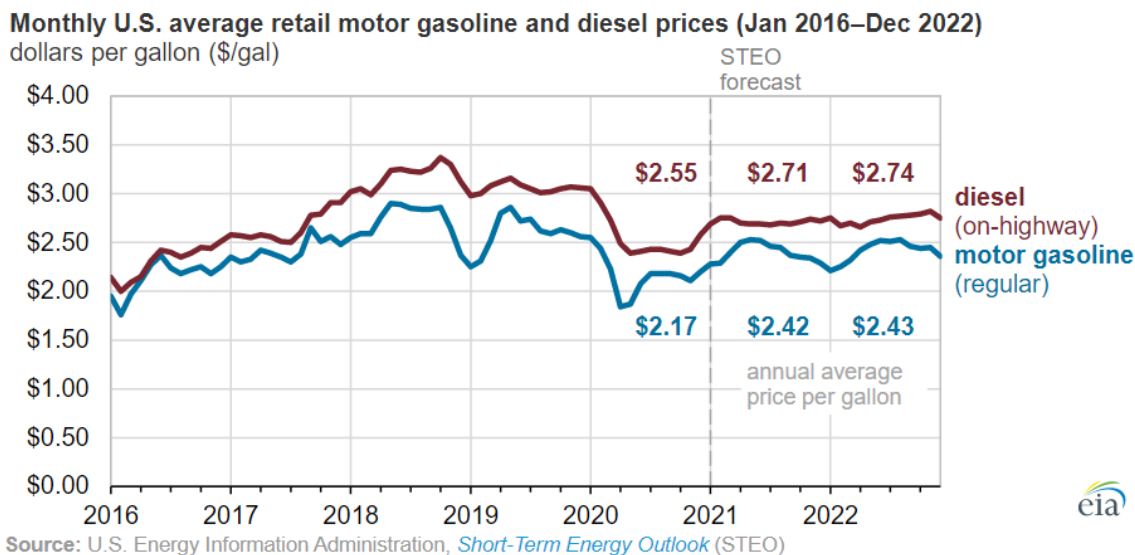


Imagen 8: Fuente: U.S. Energy Information Administration

Se ajustan las proyecciones de ingreso para el cuarto trimestre de 2020, junto con los años 2021 y 2022 según del informe de Banchile Pulp & Paper publicado el 08 de enero de 2021, por considerar que el equipo de la Corredora de Bolsa y Citi Reaserch poseen más información y mejores métodos de análisis para elaborar sus proyecciones. Luego las proyecciones de ingresos entre 2023 y 2025 se estiman según el crecimiento histórico de los años 2015 a 2020 tercer trimestre de la compañía tomando como base los años ya proyectados.

Los fundamentos de esta corrección al alza en los ingresos de Copec se explican en el informe justificándose con un aumento en el precio de la celulosa cotizada en China, tanto fibra corta como fibra larga, para 2021, 10% y 14% respectivamente mientras que para 2022 lo harán en 8% y 10% según el pronóstico previo.

La demanda viene en aumento por parte de China y América del Norte, lo cual influye en la cotización.

En el cuadro 29 se detalla el crecimiento esperado de los ingresos hasta 2025 por filial y en el cuadro 30, la variación de ingreso esperado con respecto al año precedente.

Ingresos Copec y Filiales en MUS\$ Proyectadas hasta 2025						
Empresa	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
ARAUCO	4.688.473	5.893.504	6.296.117	6.773.705	7.297.729	7.872.822
COPEC COMB	12.537.405	15.759.770	16.836.393	18.113.507	19.514.794	21.052.646
ABASTIBLE	930.933	1.170.202	1.250.144	1.344.973	1.449.022	1.563.211
SONACOL	43.712	54.946	58.700	63.153	68.038	73.400
IGEMAR	173.113	217.607	232.472	250.107	269.455	290.689
OTROS	2.364	2.971	3.174	3.415	3.679	3.969
SUBTOTAL	18.376.000	23.099.000	24.677.000	26.548.860	28.602.717	30.856.738

Cuadro 29. Ingresos proyectados

Ingresos proyectados en MUS\$ y Crecimiento de los ingresos en porcentaje						
	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Ingresos	18.376.000	23.099.000	24.677.000	26.548.860	28.602.717	30.856.738
Crecimiento Ingresos versus año anterior	-10,15%	25,70%	6,83%	7,59%	7,74%	7,88%

Cuadro 30. Ingresos proyectados y crecimiento

8.2 Proyección de Costos de Ventas, Gastos y Otros Ingresos

Para proyectar las cuentas que componen el estado de resultados, la estimación se hace con respecto al porcentaje promedio que dichas cuentas tienen sobre los ingresos en el periodo histórico estudiado.

Estado de Resultados en porcentajes Empresas Copec S.A.									
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15	Promedio 2015 a 2019	Desviación estándar
Ingresos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100,00%	0,00%
Costo de Ventas	85,25%	85,71%	86,24%	82,62%	83,07%	83,46%	80,97%	83,27%	1,91%
Ganancia Bruta	14,75%	14,29%	13,76%	17,38%	16,93%	16,54%	19,03%	16,73%	1,91%
Otros Ingresos, por función	1,53%	1,26%	1,27%	0,79%	0,71%	1,67%	1,54%	1,20%	0,43%
Costos de distribución	6,59%	5,73%	5,71%	5,61%	6,13%	6,61%	6,22%	6,05%	0,41%
Gasto de administración	5,30%	4,43%	4,48%	4,45%	4,86%	5,21%	4,39%	4,68%	0,35%
Otros gastos, por función	1,31%	0,66%	1,26%	0,62%	1,81%	0,69%	0,70%	1,02%	0,51%
Otras ganancias, por función	-0,01%	0,01%	0,09%	0,05%	-0,06%	-0,05%	-0,03%	0,00%	0,06%
Otras ganancias	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
EBIT	0,77%	3,32%	5,55%	5,98%	3,13%	3,94%	7,35%	5,19%	1,68%
Ingresos financieros	0,29%	0,25%	0,26%	0,20%	0,23%	0,39%	0,41%	0,30%	0,10%
Costos financieros	2,35%	1,75%	-1,85%	1,55%	1,98%	2,16%	1,88%	1,15%	1,69%
Diferencias de cambio	-0,17%	0,16%	-0,17%	-0,14%	0,13%	0,14%	-0,32%	-0,07%	0,20%
Resultado por unidades de reajuste	-0,06%	-0,06%	-0,06%	-0,07%	-0,04%	-0,08%	-0,08%	-0,07%	0,01%
Ganancia (pérdidas), antes de impuestos	0,77%	3,32%	5,55%	5,98%	3,13%	3,94%	7,35%	5,19%	1,68%
Gastos por impuestos a las ganancias	0,31%	0,78%	0,52%	1,58%	0,39%	0,94%	1,00%	0,89%	0,47%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuas	0,46%	2,54%	5,03%	4,41%	2,74%	2,99%	6,35%	4,30%	1,49%
Ganancia (pérdida) procedente de Operaciones discontinuas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ganancia (pérdida)	0,46%	2,54%	5,03%	4,41%	2,74%	2,99%	6,35%	4,30%	1,51%

Cuadro 31. Estado de Resultados Empresas Copec

8.3 Proyección de Resultados

La proyección de estado de resultados se basa en la proyección de ingresos explicados en el punto 8.1.

Se exponen los resultados proyectados hasta el 2025. Se parte como base los ingresos del tercer trimestre de 2020, recordando que los ingresos hasta 2022 fueron considerados los datos expuestos por Banchile y hasta el 2025 se sigue proyectando según los promedios históricos.

Estado de Resultados en MUS\$ proyectados hasta 2025						
	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Ingresos	18.376.000	23.099.000	24.677.000	26.548.860	28.602.717	30.856.738
Costo de Ventas	15.417.859	19.380.558	20.704.534	22.275.064	23.998.295	25.889.467
Ganancia Bruta	2.958.141	3.718.442	3.972.466	4.273.796	4.604.423	4.967.271
Ganancias que surgen de la baja en cuentas de activos financieros medidos al costo amortizado	0	0	0	0	0	0
Pérdidas que surgen de la baja en cuentas de activos financieros medidos al costo amortizado	0	0	0	0	0	0
Otros Ingresos, por función	229.892	288.978	308.720	332.138	357.832	386.031
Costos de distribución	1.118.020	1.405.373	1.501.381	1.615.267	1.740.226	1.877.364
Gasto de administración	869.648	1.093.164	1.167.844	1.256.430	1.353.629	1.460.301
Otros gastos, por función	185.241	232.852	248.759	267.629	288.333	311.055
Otras ganancias, por función						
Otras ganancias						
EBIT	1.015.124	1.276.031	1.363.203	1.466.608	1.580.067	1.704.583
Ingresos financieros	53.140	66.799	71.362	76.775	82.714	89.233
Costos financieros	258.091	324.426	346.589	372.879	401.726	433.384
Participación en las gan. (pérdidas) de asoc. y negocio conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación	12.884	16.196	17.302	18.614	20.054	21.635
Diferencias de cambio	-9.674	-12.160	-12.991	-13.976	-15.057	-16.244
Resultado por unidades de reajuste	-11.721	-14.733	-15.740	-16.934	-18.244	-19.682
Ganancia (pérdidas) que surgen de la diferencia entre el valor libro anterior y el valor libro justo de activos financieros reclasificados medidos a valor razonable	0	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdidas), antes de impuestos	801.663	1.007.706	1.076.547	1.158.208	1.247.809	1.346.141
Gastos por impuestos a las ganancias	216.449	272.081	290.668	312.716	336.908	363.458
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuas	585.214	735.625	785.879	845.492	910.900	982.683
Ganancia (pérdida) procedente de Operaciones discontinuas	0	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdida)	585.214	735.625	785.879	845.492	910.900	982.683

Cuadro 32. Proyección Estado de Resultados Empresas Copec

9. Proyección de Flujos de Caja Libre.

9.1 Flujo de Caja Bruto

Para llegar a calcular el flujo de caja libre, fue necesario calcular, el flujo de caja Bruto, Inversión de reposición, Inversión en capital físico e Inversión (liberación) de capital de trabajo.

El flujo de caja bruto se obtiene partiendo de las Utilidades esperadas de 2020 a 2025 + Depreciación y Amortización + Valor justo madera cosechada - Otros ingresos por función (después de impuestos) – Ingresos Financieros (después de impuestos) + Costos Financieros (después de impuestos) – Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen usando el método de la participación (después de impuestos) + Diferencias de tipo de cambio + Resultado por unidades de reajuste.

El resultado es el Flujo de caja Bruto Esperado para los años 2020 a 2025.

Flujo de caja bruto en MUS\$ proyectados hasta 2025							
	2020 3T	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Utilidad o pérdida del ejercicio	60.227	585.214	735.625	785.879	845.492	910.900	982.683
(+) Depreciación y amortización	623.230	652.586	820.313	876.353	942.828	1.015.766	1.095.813
(+) Valor justo costo madera cosechada	228.072	290.878	365.639	390.618	420.248	452.759	488.438
(-) Otros Ingresos por funcion (desp Impuestos)	-147.266	-167.821	-210.954	-225.365	-242.460	-261.217	-281.803
(-) Ingresos Financieros (desp Impuestos)	-28.159	-38.793	-48.763	-52.094	-56.046	-60.382	-65.140
(+) Costos Financieros (desp Impuestos)	227.271	188.407	236.831	253.010	272.202	293.260	316.370
(-) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el metodo de la participación (desp Impuestos)	-10252	-9.405	-11.823	-12.630	-13.589	-14.640	-15.793
(-) Diferencia de cambio	-22.352	-9.674	-12.160	-12.991	-13.976	-15.057	-16.244
(-) Resultado por unidades de reajuste	-7.408	-11.721	-14.733	-15.740	-16.934	-18.244	-19.682
Flujo de caja Bruto	923.363	1.479.670	1.859.975	1.987.039	2.137.765	2.303.145	2.484.643

Cuadro 33. Proyección Flujo de Cajas Empresas Copec

9.2 Inversión de reposición.

Para el cálculo de la inversión de reposición, fue calculado el promedio de este ítem entre los años 2015 y 2020, el cual ascendió a 141,57%

Además, se asume que:

Inversión en Reposición = depreciación

Compras Propiedades, Plantas y Equipos = Inversión en Reposición + Inversión PPE crecimiento.

Para calcular la inversión en reposición, se asume que es igual a la depreciación anual y a su vez es proyectada con el ratio histórico con respecto a las ventas.

Además, la Inversión de Crecimiento entre los años 2015 a 2020 promedió un 1,59% de los ingresos de la compañía, valor con el cual se consigue estimar hasta el 2025 este ítem.

Finalmente, la inversión total es la suma de la Inversión de reposición y la Inversión de crecimiento.

Para estimar la inversión en capital de trabajo, se analiza el capital de trabajo histórico entre los años 2015 a 2020. Para esto, se calcula el total de Activos corrientes (Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes + Cuentas por cobrar a entidades relacionadas corriente + Inventarios) Luego se calcula el Total Pasivos Corrientes (Otros pasivos financieros corrientes + Cuentas por pagar comerciales + Cuentas por pagar a entidades comerciales relacionadas). La resta de estas cuentas resulta el Capital trabajo histórico.

El Capital de trabajo histórico sobre los ingresos da un promedio entre los años 2015 a 2020 de 4,295%. Con esta cifra ya es posible estimar para los años 2020 a 2025 el capital de trabajo.

Por tanto, el exceso de capital de trabajo se estima según:

Exceso Capital de trabajo= CTON Existente – CTON Requerido

Para llegar al cálculo del inversión en capital de trabajo, se hace la diferencia de Ingresos entre el un año y anterior para luego multiplicar por el fator promedio de capital de trabajo, 4,295%. Los valores estimados son los siguientes resultados:

Inversión en Capital de Trabajo Proyectado en MUS\$							
	2020 3T	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Ingresos	13.225.361	18.376.000	23.099.000	24.677.000	26.548.860	28.602.717	30.856.738
Promedio CTON/ Ingresos		4,295%					
Inversión Capital de Trabajo	221.230	202.862	67.778	80.400	88.217	96.815	

Cuadro 34. Inversión Capital de Trabajo

Ya es posible calcular el valor terminal como el ultimo flujo de caja libre como una perpetuidad y descontados a una tasa WACC 7,273%. Así la siguiente tabla muestra los flujos proyectados.

Estado de Resultados en MUS\$ proyectado hasta 2025							
	2020 3T	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Flujo de caja Bruto	923.363	1.479.670	1.859.975	1.987.039	2.137.765	2.303.145	2.484.643
(-) Inversión de reposición	-623.230	-652.586	-820.313	-876.353	-942.828	-1.015.766	-1.095.813
(-) Inversión en capital físico (nueva inversión)	-648.468	-864.624	-367.149	-392.231	-421.983	-454.628	-490.455
(-/+ Inversión (liberación) de capital de trabajo	-221.230	-202.862	-67.778	-80.400	-88.217	-96.815	-
Flujo de caja Libre	-569.565	-240.401	604.735	638.056	684.736	735.936	898.375
Valor Terminal							12.352.784
Total Flujo de Caja	-569.565	-240.401	604.735	638.056	684.736	735.936	13.251.159

Cuadro 35. Flujo de caja libre proyectado

9.3 Valorización Económica de la empresa y de su Acción

Los flujos a perpetuidad son traídos a valor presente, descontados a tasa costo de capital promedio ponderado (WACC) 7,273%. Luego se adiciona el superávit de capital de trabajo al 30 de septiembre de 2020, sumado los activos prescindibles del 3T de 2020 y restada la deuda financiera a mismo periodo se obtiene el patrimonio económico de la empresa.

El patrimonio económico en dólares se divide en el número de acciones, determinando el valor de la acción en USD\$6,928. Finalmente, el valor del tipo de cambio fue de \$784,46, llegando a un precio objetivo de la acción de \$6.297

El valor de mercado de Copec para ese día fue de \$5.888

Valor Económico de la acción Copec	
Valor presente flujos de caja (MUSD)	13.251.159
Superavit (deficit) de capital de trabajo	221.230
Activos prescindibles (MUSD)	6.680.082
Deuda Financiera (MUSD)	9.718.992
Patrimonio Economico	10.433.479
N acciones	1.299.800.819
Valor Objetivo acción USD	8,027
Valor Objetivo acción CLP	6.297
Valor acción 30/09/2020	5.888

Cuadro 36. Valor económico de la acción

9.4 Sensibilización del precio de la acción ante cambios en el precio de la celulosa y la tasa de descuento.

En el siguiente análisis, se hace variar el precio de la tonelada de celulosa \pm US10/t teniendo una relación directa en el precio de la acción de \pm 4,34%.

Importante, según el informe de Citi Research de Empresas Copec del 30 de mayo de 2021, una variación de US\$10 por tonelada de celulosa, cambia el EBITDA de Copec en 1,5%. Relación directa. Anexos Cuadro 46 y 47.

Como es de esperar, mucho más significativo es el cambio provocado en el patrimonio económico y por ende en el valor de la acción cuando varía la tasa K0. Se realiza el mismo ejercicio haciendo variar la tasa de costo de capital K0 en \pm 1%. Su relación es indirecta con el valor de la acción. Ante cambios positivos de la tasa, el patrimonio económico cae y viceversa. Para una variación de +1% en tasa, el precio de la acción varía en -22,92%

Sensibilización del Precio de la Acción		
	US10/t Precio Celul +1% Tasa KO	
Valor presente flujos de caja (MUSD)	13.703.463	10.859.577
Superavit (deficit) de capital de trabajo	221.230	221.230
Activos prescindibles (MUSD)	6.680.082	6.680.082
Deuda Financiera (MUSD)	9.718.992	9.718.992
Patrimonio Economico	10.885.783	8.041.897
N acciones	1.299.800.819	1.299.800.819
Valor Objetivo acción USD	8,375	6,187
Valor Objetivo acción CLP	6.570	4.853
Valor acción 30/09/2020	5.888	5.888
Cambio Valor Objetivo acción CLP	4,34%	-22,92%

Cuadro 37. Sensibilización del Precio de la Acción.

Finalmente, en el cuadro 38 se muestra el efecto combinado de un aumento del precio de la celulosa en US\$10 con una variación en la tasa KO en \pm 1%. A continuación, los resultados con la misma conclusión, la variación de la tasa provoca un cambio significativo en el patrimonio económico.

Sensibilización del Precio de la Acción		
	US10/t Precio Celulosa; +1% Tasa K	US10/t Precio Celulosa; -1% Tasa KO
Valor presente flujos de caja (MUSD)	11.230.248	14.810.951
Superavit (deficit) de capital de trabajo	221.230	221.230
Activos prescindibles (MUSD)	6.680.082	6.680.082
Deuda Financiera (MUSD)	9.718.992	9.718.992
Patrimonio Economico	8.412.568	11.993.271
N acciones	1.299.800.819	1.299.800.819
Valor Objetivo acción USD	6,472	9,227
Valor Objetivo acción CLP	5.077	7.238
Valor acción 30/09/2020	5.888	5.888
Cambio Valor Objetivo acción CLP	-19,37%	14,95%

Cuadro 38. Sensibilización del Precio de la Acción.

10. Conclusiones

Empresas Copec, con presencia a nivel nacional e internacional realiza una gran contribución al desarrollo de la economía. Su desempeño es influenciado por el precio de las materias primas con las que opera, tanto celulosa como combustibles, haciendo que sus resultados seas volátiles, sin embargo, en Chile las empresas desde octubre de 2019, no sólo están influenciadas por los factores descritos pues han visto cambiar su panorama primeramente con las protestas sociales masivas a los largo del país, lo cual paralizó no sólo la capital sino también las principales capitales regionales del país, afectando el flujo normal de la economía. Luego llegó la pandemia mundial, generando una paralización mundial (lockdown) llevando a las acciones a caer precipitadamente, donde Copec no fue la excepción, llegando a un mínimo de \$4.100 el 24 de marzo de 2020, desde los \$7590 el 11 de febrero del mismo año. Una caída de 45.98% en un mes y medio.

Las medidas fiscales y monetarias entregadas por los Bancos Centrales a nivel mundial generaron grandes expectativas de recuperación en la economía y esos datos fueron incorporados en las proyecciones de resultados de Empresas Copec, siendo menos importante el impacto transitorio en sus ingresos. Así, la acción se valoriza en \$6.297 versus los \$5.888 de mercado.

Anexos.

Cuadro 39. Chile CDS SR 10Y.

CHILE CDS USD SR 10Y		Export	Settings	Page 1/1 Historical Price Table		
CHILE CDS USD SR 10Y D14	High	138.792 on	06/30/20	Low	90.460 on	12/31/20
Range	06/30/2020	05/31/2021	Period	Monthly		
Market	Last Price	Currency	USD	Average	107.612	
View	Price Table	Source	CBIN	Net Chg	-26.565	-19.14%
Date	Last Price	Date	Last Price	Date	Last Price	Date
12/31/21		12/31/20 L	93.460			
11/30/21		11/30/20	94.544			
10/31/21		10/30/20	106.400			
09/30/21		09/30/20	119.022			
08/31/21		08/31/20	112.170			
07/31/21		07/31/20	122.974			
06/30/21		06/30/20 H	138.792			
05/31/21	112.227					
04/30/21	96.117					
03/31/21	102.955					
02/28/21	96.832					
01/29/21	98.851					

Cuadro 40 Activos de Copec.

Activos Corrientes MUS\$							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Efectivo y equivalente al efectivo	2.164.384	1707891	2.214.887	1.713.803	1.341.704	1.289.413	1.584.765
Otros Activos financieros corrientes	136.676	152710	124918	219843	187.155	185.046	174.981
Otros activos no financieros, corrientes	206.400	200464	211141	164.240	150.315	172.477	149.142
Deudores comerciales y otras ctas por cobrar corrientes	1.349.944	1790918	1675937	1970882	1.730.807	1.358.381	1.347.354
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes.	48.795	48746	84516	50.289	41.582	46.530	76.669
Inventarios	1.597.564	1831821	1823893	1.742.757	1.503.467	1.375.043	1.385.846
Activos biológicos corrientes	270.343	324374	275792	319.021	311.349	309.365	309.040
Activos por impuestos corrientes	194.154	186925	263957	104.430	87.448	166.221	110.871
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	349.823	20898	-	18.439	10.306	7.658	7.227
Activos corrientes	6.318.083	6.264.747	6.675.041	6.303.704	5.364.133	4.910.134	5.145.895
Activos no corrientes (mantenidos para la venta)	349.823	20.898	359.349	18.439	10.306	7.658	7.227
Activos no corrientes (mantenidos para la distribución a propietarios)	-	-	-	-	-	-	-
Activos corrientes totales	6.667.906	6.285.645	7.034.390	6.322.143	5.374.439	4.917.792	5.153.122

Activos no Corrientes MUS\$							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Otros Activos financieros no corrientes	125.213	180.518	108.072	83.847	94.026	94.776	130.228
Otros activos no financieros, no corrientes	173.405	153.497	180.604	153225	138.248	139.121	128.934
Cuentas por cobrar no corrientes	15.317	21.801	19.870	28.399	32.078	29.822	43.151
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes.	7.723	7.673	7.456	7.867	8.135	25.187	7.464
Inversiones contabilizadas utilizando el metodo de participación	1.085.492	1.181.871	1.026.173	1.156.742	995.512	979.004	584.520
Activos Intangibles distintos a la plusvalia	881.022	1.005.012	977.805	1.047.549	825.284	808.958	645.999
Plusvalia	394.296	417.173	413.693	432.729	395.378	396.889	167.725
Propiedades, Plantas y Equipo	10.951.660	11.548.250	10.684.389	10.553.211	10.490.816	10.131.362	9.277.204
Activos por derecho de uso	712.612	-	801.961	-	-	-	-
Activos Biológicos, no corrientes	3.300.249	3.308.594	3.393.634	3.336.339	3.459.146	3.592.874	3.520.068
Propiedades de inversión	26745	38.326	35.300	40.583	44.217	45.447	44.680
Activos por impuestos diferidos	537.830	418.279	484563	343.080	327242	290712	229.836
Total activos no corrientes	18.211.564	18.280.994	18.133.520	17.183.571	16.810.082	16.534.152	14.779.809
Total Activos	24.879.470	24.566.639	25.167.910	23.505.714	22.184.521	21.451.944	19.932.931

Cuadro 41 Pasivos y Patrimonio.

Patrimonio y pasivos MUS\$							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Pasivos corrientes							
Otros pasivos financieros corrientes	644.643	1.260.227	795.723	1.144.023	968.688	911.454	420.815
Pasivos por Arrendamientos corrientes	116.942	-	129.228	-	-	-	-
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	1.341.823	1.663.198	1.793.854	1.744.426	1.748.042	1.419.909	1.300.485
Cuentas por pagar a Entidades Relacionadas, corriente	7.314	6.294	6.197	8.848	10.047	7.653	6.027
Otras provisiones, corrientes	21.267	20.933	18.999	19.763	21.420	16.357	4.247
Pasivos por impuestos corrientes	43.544	23.449	25.102	177.436	41.334	44.683	18.981
Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes	11.406	11.593	11.810	11.155	11.900	8.654	8.611
Otros pasivos no financieros corrientes	111.425	223.039	126.369	304.656	272.781	204.215	164.163
Total pasivos Corrientes	2.298.364	3.208.733	2.907.282	3.410.307	3.074.212	2.612.925	1.923.329
Pasivos (mantenidos para la venta)	172.128	-	186.860	-	-	-	-
Pasivos corrientes totales	2.470.492	3.208.733	3.094.142	3.410.307	3.074.212	2.612.925	1.923.329

Pasivos no Corrientes MUS\$							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Pasivos no corrientes							
Otros pasivos financieros, no corrientes	8.372.349	7.516.973	7.689.047	6.321.044	5.626.681	5.738.043	5.734.926
Pasivos por arrendamientos no corrientes	590.118	-	658.704	-	-	-	-
Otras cuentas por pagar, no corrientes	888	4.447	3.189	6.811	1.049	940	804
Cuentas por Pagar a entidades Relacionadas, no corrientes	1.713	-	-	-	-	-	-
Otras provisiones, no corrientes	68.726	86.850	80.556	90.230	68.953	67.080	46.279
Pasivos por impuestos diferidos	2.087.788	2.175.883	2.169.305	2.164.801	2.181.279	2.304.547	2.172.746
Provisiones por beneficios a los empleados, no corrientes	113.554	108.781	113.753	111.463	117.940	102.922	87.603
Otros pasivos no financieros no corrientes	144.071	182.736	185.176	188.719	190.648	134.549	104.054
Total pasivos, no corrientes	11.379.207	10.075.670	10.899.730	8.883.068	8.186.550	8.348.081	8.146.412
Total pasivos	13.849.699	13.284.403	13.993.872	12.293.375	11.260.762	10.961.006	10.069.741

Patrimonio MUS\$							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Patrimonio							
Capital Emitido	686.114	686.114	686.114	686.114	686.114	686.114	686.114
Ganacias (pérdidas) acumuladas	11.345.275	11.407.205	11.283.478	11.202.802	10.598.425	10.278.553	9.974.213
Primas de emisión	-	-	-	-	-	-	-
Acciones propias en cartera	-	-	-	-	-	-	-
Otras participaciones en el patrimonio	-	-	-	-	-	-	-
Otras reservas	-1.783.550	-1.322.403	-1.302.233	-1.179.787	-886.214	-1.009.473	-1.300.692
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	10.247.839	10.770.916	10.667.359	10.709.129	10.398.325	9.955.194	9.359.635
Participaciones no controladoras	432.109	490.422	506.679	484.771	515.128	530.306	496.238
Patrimonio Total	10.679.948	11.261.338	11.174.038	11.193.900	10.913.453	10.485.500	9.855.873
Total Patrimonio y pasivos	24.529.647	24.545.741	25.167.910	23.487.275	22.174.215	21.446.506	19.925.614

Cuadro 42 Estado de Resultados Previos

ESTADO DE RESULTADOS MUS\$							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Ingresos	13.225.361	18.075.832	23.716.405	23.970.069	20.353.315	16.699.311	18.647.361
Costo de Ventas	11.274.872	15.492.550	20.452.761	19.804.796	16.907.433	13.936.759	15.097.992
Ganancia Bruta	1.950.489	2.583.282	3.263.644	4.165.273	3.445.882	2.762.552	3.549.369
Otros Ingresos, por función	201.734	226.913	302.355	188.258	144.651	278.872	286.363
Costos de distribución	871.271	1.035.835	1.353.340	1.344.531	1.246.840	1.104.012	1.159.469
Gasto de administracion	701.558	801.441	1.062.120	1.066.232	988.235	870.590	819.344
Otros gastos, por función	173.688	120.183	297.898	147.845	368.702	115.213	131.266
Otras ganancias, por función	-1.681	1.364	20.793	11.634	-11.509	-8.014	-5.186
Otras ganancias	-	-	-	-	-	-	-
EBIT	404.025	854.100	873.434	1.806.557	975.247	943.595	1.720.467
Ingresos financieros	38.574	45.065	60.600	47.333	46.518	65.433	76.443
Costos financieros	311.330	316.406	-437.900	370.619	402.649	361.519	351.335
Diferencias de cambio	-22.352	28.932	-39.281	-32.468	26.453	22.692	-60.478
Resultado por unidades de reajuste	-7.408	-10.893	-15.362	-16.649	-8.477	-12.760	-14.530
Ganancia (pérdidas), antes de impuestos	101.509	600.798	1.317.291	1.434.154	637.092	657.441	1.370.567
Gatos por impuestos a las ganancias	41.282	141.026	124.507	377.695	79.684	157.481	186.440
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuas	60.227	459.772	1.192.784	1.056.459	557.408	499.960	1.184.127
Ganancia (perdida) procedente de Operaciones discontinuas	0	0	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdida)	60.227	459.772	1.192.784	1.056.459	557.408	499.960	1.184.127

Cuadro 43 Inversiones Históricas y proyectadas

Inversión de reposición							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15 Promedio
Compras Propiedades, planta	1.271.698	907.428	1.374.202	1.059.982	831.427	636.007	604.095
Depreciación y amortización	623.230	630.901	846.635	693.522	675.031	610.560	600.536
Inversión de reposición	204,05%	143,83%	162,31%	152,84%	123,17%	104,17%	100,59%
141,57%							
Inversión de Crecimiento							
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15 Promedio
Ingresos	13.225.361	18.075.832	23.716.405	23.970.069	20.353.315	16.699.311	18.647.361
Inversión de crecimiento	648.468	276.527	527.567	366.460	156.396	25.447	3.559
Inv de crecimiento / Ingresos	4,90%	1,53%	2,22%	1,53%	0,77%	0,15%	0,02%
1,59%							
Proyección Inversión de Crecimiento							
	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	
Ingresos	18.376.000	23.099.000	24.677.000	26.548.860	28.602.717	30.856.738	
Inversion en PPE crecimiento	864.624	367.149	392.231	421.983	454.628	490.455	

Cuadro 44 Capital de trabajo Histórico

Inversión en Capital de Trabajo							
Inversión en Capital de Trabajo	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15
Activos corrientes							
Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	1.349.944	1.790.918	1.675.937	1.970.882	1.730.807	1.358.381	1.347.354
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas corriente	48.795	48.746	84.516	50.289	41.582	46.530	76.669
Inventarios	1.597.564	1.831.821	1.823.893	1.742.757	1.503.467	1.375.043	1.385.846
Total activos corrientes	2.996.303	3.671.485	3.584.346	3.763.928	3.275.856	2.779.954	2.809.869
Pasivos corrientes							
Otros pasivos financieros corrientes	644.643	1.260.227	924.951	1.144.023	968.688	911.454	420.815
Cuentas por pagar comerciales	1.341.823	1.663.198	1.793.854	1.744.426	1.748.042	1.419.909	1.300.485
Cuentas por pagar a entidades comerciales relacionadas	7.314	6.294	6.197	8.848	10.047	7.653	6.027
Total Pasivos corrientes	1.993.780	2.929.719	2.725.002	2.897.297	2.726.777	2.339.016	1.727.327
Capital trabajo operacional neto CTON	1.002.523	741.766	859.344	866.631	549.079	440.938	1.082.542
	sept-20	sept-19	dic-19	dic-18	dic-17	dic-16	dic-15 PROMEDIO
Ingresos	13.225.361	18.075.832	23.716.405	23.970.069	20.353.315	16.699.311	18.647.361
Capital trabajo operacional neto CTON	1.002.523	741.766	859.344	866.631	549.079	440.938	1.082.542
CTON/Ingresos	7,58%	4,10%	3,62%	3,62%	2,70%	2,64%	5,81%
							4,295%

Cuadro 45 Activos Prescindibles y operacionales

Activos prescindibles y operacionales MUS\$			
ACTIVOS (MUSD)	2020 3T	Prescindibles	Operacional
Activos Corrientes			
Efectivo y equivalente al efectivo	2.164.384	×	
Otros activos financieros corrientes	136.676	×	
Otros activos no financieros corrientes	206.400		×
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	1.349.944		×
Cuentas por cobrar a Entidades relacionadas, corriente	48.795	×	
Inventarios	1.597.564		×
Activos Biologicos corrientes	270.343		×
Activo por impuestos corrientes	194.154	×	
Total activos corrientes	5.968.260		
Activos no corrientes (mantenidos para Venta)	349.823	×	
Activos no corrientes (mantenidos para distribuir a los propietarios)	-	×	
Activos corrientes totales	6.318.083		
Activos no corrientes			
Otros activos financieros no corrientes	125.213	×	
Otros activos no financieros no corrientes	173.405		×
Derechos por cobrar no corrientes	15.317	×	
Cuentas por cobrar a Entidades relacionadas, no corriente	7.723	×	
Inversión contabilizadas utilizando el metodo de participación	1.085.492	×	
Activos intangibles distintos de la plusvalía	881.022	×	
Plusvalía	394.296	×	
Propiedades, plantas y equipos	10.951.660		×
Activos por derecho de uso	712.612	×	
Activos biologicos no corrientes	3.300.249		×
Propiedad de inversión	26.745	×	
Activos de impuestos diferidos	537.830	×	
Total activos, no corrientes	18.211.564		
Total de activos	24.529.647	6.680.082	17.849.565

Cuadro 46. Proyección de utilidades en MUS\$ hasta 2025 Sensibilizado a cambio precio celulosa.

	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
EBIT	1.015.124	1.276.031	1.363.203	1.466.608	1.580.067	1.704.583
Depreciación y amortización	652.586	820.313	876.353	942.828	1.015.766	1.095.813
EBITDA	1.667.710	2.096.344	2.239.555	2.409.436	2.595.833	2.800.396
±1.5% EBITDA; ±\$10/t celulosa	1.692.725	2.127.790	2.273.149	2.445.577	2.634.771	2.842.402
EBIT (1)	1.040.140	1.307.476	1.396.796	1.502.749	1.619.004	1.746.589
Ingresos financieros	53.140	66.799	71.362	76.775	82.714	89.233
Costos financieros	258.091	324.426	346.589	372.879	401.726	433.384
Participación en las gan. (pérdidas) de asoc. y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación	12.884	16.196	17.302	18.614	20.054	21.635
Diferencias de cambio	-9.674	-12.160	-12.991	-13.976	-15.057	-16.244
Resultado por unidades de reajuste	-11.721	-14.733	-15.740	-16.934	-18.244	-19.682
Ganancia (pérdidas) que surgen de la diferencia entre el valor libro anterior y el valor libro justo de activos financieros	-	-	-	-	-	-
Ganancia (pérdida), antes de impuesto	826.678	1.039.151	1.110.140	1.194.350	1.286.746	1.388.147
Gatos por impuestos a las ganancias	223.203	280.571	299.738	322.474	347.421	374.800
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuas	603.475	758.580	810.403	871.875	939.325	1.013.348
Ganancia (perdida) procedente de Operaciones discontinuas	-	-	-	-	-	-
Ganancia (pérdida)	603.475	758.580	810.403	871.875	939.325	1.013.348

Cuadro 47. Flujo de caja bruto en MUS\$ proyectado hasta 2025 Sensibilizado a cambio precio celulosa.

Flujo de caja bruto en MUS\$ proyectados hasta 2025 Sensibilizado aumento US\$10/t Precio Celulosa						
	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Utilidad o pérdida del ejercicio	603.475	758.580	810.403	871.875	939.325	1.013.348
(+) Depreciación y amortización	652.586	820.313	876.353	942.828	1.015.766	1.095.813
(+) Valor justo costo madera cosechada	290.878	365.639	390.618	420.248	452.759	488.438
(-) Otros Ingresos por funcion (desp Impuestos)	-167.821	-210.954	-225.365	-242.460	-261.217	-281.803
(-) Ingresos Financieros (desp Impuestos)	-38.793	-48.763	-52.094	-56.046	-60.382	-65.140
(+) Costos Financieros (desp Impuestos)	188.407	236.831	253.010	272.202	293.260	316.370
(-) Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación (desp Impuestos)	-9.405	-11.823	-12.630	-13.589	-14.640	-15.793
(-) Diferencia de cambio	-9.674	-12.160	-12.991	-13.976	-15.057	-16.244
(-) Resultado por unidades de reajuste	-11.721	-14.733	-15.740	-16.934	-18.244	-19.682
Flujo de caja Bruto	1.497.932	1.882.930	2.011.562	2.164.148	2.331.569	2.515.308

Estado de Resultados en MUS\$ proyectado hasta 2025						
	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Flujo de caja Bruto	1.497.932	1.882.930	2.011.562	2.164.148	2.331.569	2.515.308
(-) Inversión de reposición	-652.586	-820.313	-876.353	-942.828	-1.015.766	-1.095.813
(-) Inversión en capital físico (nueva inversión)	-864.624	-367.149	-392.231	-421.983	-454.628	-490.455
(-/+ Inversión (liberación) de capital de trabajo	-202.862	-67.778	-80.400	-88.217	-96.815	-
Flujo de caja Libre	-222.140	627.690	662.579	711.120	764.360	929.039
Valor Terminal						
Total Flujo de Caja	-222.140	627.690	662.579	711.120	764.360	929.039
Valor Terminal						12.774.424
Total Flujo de Caja	-222.140	627.690	662.579	711.120	764.360	13.703.463

Imagen 9: Bekop K Información bursatil.

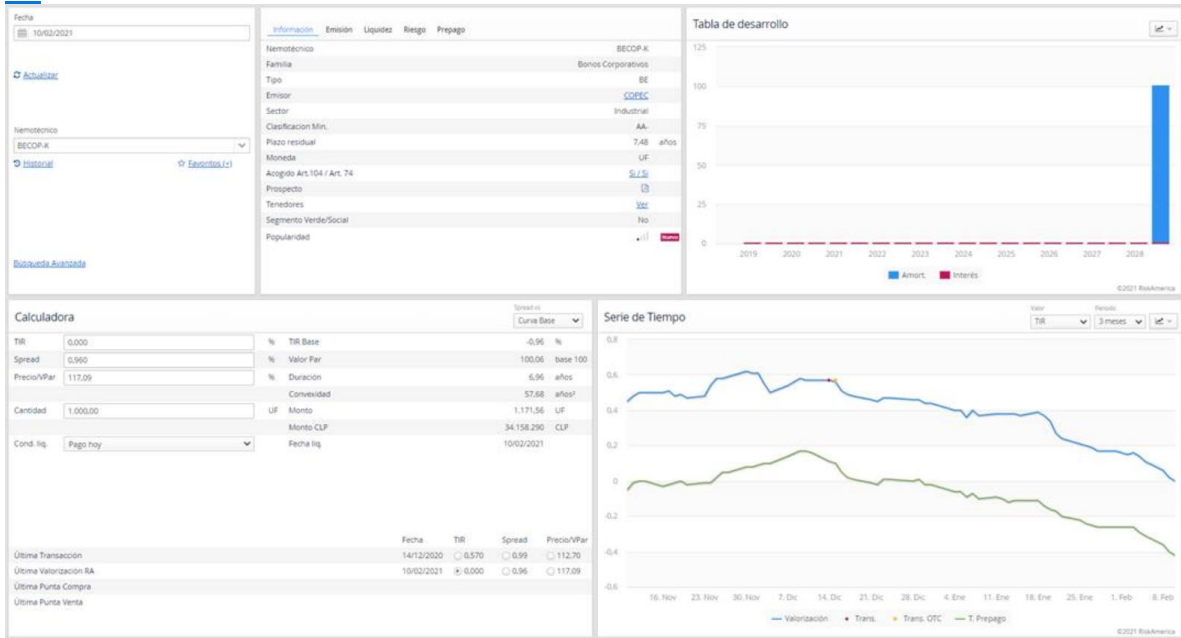


Imagen 10. Evolución tasa US TREASURY 10



Referencias:

Maquieira, C. (2008). Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago.

Fernández, P. (2008) Métodos de Valoración de Empresas.

<https://investor.empresascopec.cl/>

http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/home.htm

<https://espanol.spindices.com/indices/equity/dow-jones-sustainability-chile-index-clp>

<https://www.bci.cl/equityresearch/sector-forestal>

<https://www.bolsadesantiago.com/>

<https://ww2.banchileinversiones.cl/>

<https://www.citivelocity.com/>

<https://www.suzano.com.br/>

<https://fibrado brasil.com.br/>

<https://www.investing.com/>

<https://www.bcentral.cl/>

<https://homer.sii.cl/>

<https://www.mercadosenlinea.cl/>

<https://www.btgpactual.cl/>

<https://www.riskamerica.com/>