



VALORACIÓN DE EMPRESA CAP S.A.

PARA LA TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN FINANZAS

Martha Anautialer Tiparra Fernández

Profesor guía: Francisco Sánchez M.

Santiago, mayo 2020

Dedicado a Dios, mi guía y luz en todo momento; y a mis padres Martha y Tomás, que son todo para mí, mi ejemplo a seguir, mi fuerza y mi inspiración.

Agradecimientos

A Dios porque sin él nada en mi vida hubiese sido posible, por estar conmigo en cada paso que doy, y por darme padres maravillosos.

A mis padres Martha y Tomás por darme todo y lo mejor de ellos, por su apoyo, por su amor incondicional, por enseñarme a trabajar para lograr mis anhelos, y por ser mi impulso para seguir adelante, inclusive en momentos adversos.

A Jaime Espinoza por su apoyo y compromiso en cada una de las responsabilidades que asumimos como equipo durante el desarrollo del Magíster. Su amistad, simpatía, sentido del humor y buen corazón son valiosas cualidades que siempre recordaré y llevaré en el corazón.

A Francisco Sánchez, mi profesor guía, por aceptar ser mi asesor en el desarrollo del presente trabajo, por su amabilidad, paciencia, y ayuda oportuna. Sin lugar a duda, es un excelente profesor.

A Marcela Luza por su amabilidad y su apoyo incondicional durante todas las actividades del Magíster.

A Sandra Wu, Gabriela Guaña, Daniel Fuentes, Cristian Pérez, y Jonathan Santis, siempre recordaré los momentos agradables que compartimos durante el Magíster. Aprendí mucho de cada uno de ellos, tienen valores increíbles que los hacen personas diferentes y muy apreciadas para mí.

Finalmente, a Carolina Jara, Denisse García, Joaquín Gonzales, Marco Escobar, José Fuentes por su compañerismo, simpatía, y amabilidad.

Índice de Contenido

| | |
|--|-----------|
| 1. RESUMEN EJECUTIVO | 9 |
| 2. METODOLOGÍA | 10 |
| 2.1 Principales métodos de valoración | 10 |
| 2.2 Modelo de descuento de dividendos | 10 |
| 2.3 Método de flujos de caja descontados | 11 |
| 2.4 Método de múltiplos | 13 |
| 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y LA INDUSTRIA | 15 |
| 3.1 Descripción de la industria | 15 |
| 3.2 Descripción de la empresa y su historia | 17 |
| 3.2.1 Descripción de la empresa | 17 |
| 3.2.2 Filiales | 23 |
| 3.2.3 Historia..... | 23 |
| 3.3 Regulación y fiscalización..... | 25 |
| 3.4 Accionistas | 25 |
| 3.5 Empresas de la industria | 26 |
| 4. ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA..... | 29 |
| 4.1 Estado de la situación financiera..... | 29 |
| 4.2 Estado de resultados | 34 |
| 4.3 Estado de flujos de efectivo | 38 |
| 4.4. Razones financieras | 40 |
| 4.4.1 Razones de liquidez o de Solvencia..... | 40 |
| 4.4.2 Razones de endeudamiento..... | 40 |
| 4.4.3 Razones de rentabilidad..... | 41 |
| 4.5. Bonos..... | 42 |
| 5. ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA..... | 45 |
| 5.1 Deuda financiera..... | 45 |
| 5.2 Patrimonio económico | 46 |
| 5.3 Valor económico de la empresa..... | 46 |
| 5.4 Estructura de capital objetivo | 46 |
| 6. ESTIMACION DEL COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA..... | 48 |
| 6.1 Costo de la deuda..... | 48 |
| 6.2 Beta de la deuda..... | 48 |
| 6.3 Beta de la acción | 49 |
| 6.4 Beta patrimonial sin deuda..... | 50 |

| | | |
|-------|---|------------|
| 6.5 | Beta patrimonial con deuda | 50 |
| 6.6 | Costo patrimonial | 51 |
| 6.7 | Costo de capital..... | 51 |
| 7. | ANÁLISIS Y PROYECCION DEL ESTADO DE RESULTADOS | 52 |
| 7.1 | Análisis operacional del negocio e industria | 52 |
| 7.1.1 | Precio del hierro..... | 52 |
| 7.1.2 | Tipo de cambio..... | 55 |
| 7.1.3 | Análisis del crecimiento real de la empresa..... | 57 |
| 7.1.4 | Análisis del crecimiento real de la industria | 63 |
| 7.1.5 | Análisis de los costos operacionales | 68 |
| 7.1.6 | Análisis de las cuentas no operacionales..... | 69 |
| 7.1.7 | Análisis de activos | 74 |
| 7.2 | Proyección del estado de resultados | 83 |
| 7.2.1 | Proyección de ingresos operacionales | 83 |
| 7.2.2 | Proyección de los costos de operación | 91 |
| 7.2.3 | Proyección de resultados no operacionales | 93 |
| 7.2.4 | Impuestos corporativos..... | 96 |
| 7.2.5 | Proyección del estado de resultados | 96 |
| 8. | PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA LIBRE..... | 98 |
| 8.1 | Flujo de caja bruto..... | 98 |
| 8.2 | Estimación de la inversión de reposición | 100 |
| 8.4 | Estimación en inversión de capital de trabajo | 101 |
| 8.5 | Activos prescindibles (no operacionales)..... | 104 |
| 8.6 | Flujo de caja libre..... | 104 |
| 8.7 | Valoración económica de la empresa y su acción, según el método de FCD..... | 105 |
| 8.8 | Análisis de sensibilidad..... | 107 |
| 8.8.1 | Sensibilidad del volumen de ventas por mercado en CAP minería..... | 107 |
| 8.8.2 | Sensibilidad del volumen de ventas total y el precio del hierro de CAP minería... | 108 |
| 8.8.3 | Sensibilidad del WACC..... | 109 |
| 9. | CONCLUSIONES..... | 111 |
| 10. | REFERENCIAS | 112 |
| 11. | ANEXOS | 113 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Ficha de la empresa CAP S.A. | 17 |
| Tabla 2: Filiales de CAP S.A. | 23 |
| Tabla 3: Principales accionistas de CAP S.A. | 26 |
| Tabla 4: Empresa Vale S.A. | 27 |
| Tabla 5: Empresa Rio Tinto PLC | 28 |
| Tabla 6: Tipo de cambio dólar estadounidense por peso chileno | 29 |
| Tabla 7: Valor de la UF en CLP | 29 |
| Tabla 8: Activos totales del estado de situación financiera (en miles de UF) | 30 |
| Tabla 9: Activos totales del estado de situación financiera (en porcentaje) | 31 |
| Tabla 10: Pasivos totales del estado de situación financiera (en miles de UF) | 32 |
| Tabla 11: Pasivos totales del estado de situación financiera (en porcentaje) | 33 |
| Tabla 12: Deuda financiera consolidada de CAP S.A. | 34 |
| Tabla 13: Estado de resultados (en miles de UF) | 34 |
| Tabla 14: Estado de resultados (en porcentaje) | 35 |
| Tabla 15: Variación de los ingresos | 35 |
| Tabla 16: Variación por la conversión | 35 |
| Tabla 17: Estado de flujos de efectivo (en miles de UF) | 38 |
| Tabla 18: Razones de liquidez | 40 |
| Tabla 19: Razones de endeudamiento | 41 |
| Tabla 20: Razones de rentabilidad | 41 |
| Tabla 21: Ficha bono internacional tipo 144-A | 43 |
| Tabla 22: Ficha bono serie “G” | 44 |
| Tabla 23: Ficha bono serie “H” | 44 |
| Tabla 24: Deuda financiera (en miles de UF) | 45 |
| Tabla 25: Deuda financiera (en porcentaje) | 45 |
| Tabla 26: Patrimonio económico (bursátil) de la empresa (en miles de UF) | 46 |
| Tabla 27: Valor económico de la empresa (en miles de UF) | 46 |
| Tabla 28: Estructura de capital objetivo | 47 |
| Tabla 29: Tasa de impuesto | 48 |
| Tabla 30: Resultados de la regresión | 50 |
| Tabla 31: Volumen de ventas de CAP minería (en MTM) | 58 |
| Tabla 32: Ventas por mercado | 58 |
| Tabla 33: Precio promedio del hierro (US\$/TM) | 59 |
| Tabla 34: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP minería en MUF | 60 |
| Tabla 35: Volumen de ventas de CAP acero (en MTM) | 60 |
| Tabla 36: Participación en las ventas totales de CAP acero (en %) | 60 |
| Tabla 37: Precio promedio de acero (US\$/TM) | 61 |
| Tabla 38: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP acero en MUF | 61 |
| Tabla 39: Volumen de despachos de CAP procesamiento de acero (en MTM) | 61 |
| Tabla 40: Participación en el despacho total de CAP procesamiento de acero (en %) | 62 |
| Tabla 41: Precio promedio de acero (US\$/TM) | 62 |
| Tabla 42: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP procesamiento de acero en MUF | 62 |
| Tabla 43: Volumen de ventas de agua desalinizada y transmisión de energía | 62 |
| Tabla 44: Producción de agua desalinizada y transmisión de energía | 63 |
| Tabla 45: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP infraestructura en MUF | 63 |

| | |
|---|----|
| Tabla 46: Crecimiento real de la industria del hierro en TM | 63 |
| Tabla 47: Crecimiento real de la industria del acero crudo | 64 |
| Tabla 48: Crecimiento real de la industria de agua en minería, consumo de agua (m3/sg.) | 65 |
| Tabla 49: Perspectivas de crecimiento de la industria del mercado de hierro y de acero | 66 |
| Tabla 50: Costos operacionales (en miles de UF) | 68 |
| Tabla 51: Costos operacionales (en porcentaje) | 68 |
| Tabla 52: Desglose de costo de ventas (en miles de UF) | 69 |
| Tabla 53: Desglose de gastos de administración (en miles de UF) | 69 |
| Tabla 54: Cuentas no operacionales (en miles de UF) | 69 |
| Tabla 55: Cuentas no operacionales en porcentaje | 70 |
| Tabla 56: Otros gastos, por función en porcentaje | 71 |
| Tabla 57: Desglose de las otras ganancias (pérdidas) | 71 |
| Tabla 58: Desglose de los ingresos financieros | 72 |
| Tabla 59: Desglose de los costos financieros | 72 |
| Tabla 60: Diferencia de Cambio | 73 |
| Tabla 61: Unidades de Reajuste | 73 |
| Tabla 62: Activos operacionales (en miles de UF) | 75 |
| Tabla 63: Otros activos no financieros corrientes (en miles de UF) | 75 |
| Tabla 64: Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes (en miles de UF) | 76 |
| Tabla 65: Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes (en miles de UF) | 76 |
| Tabla 66: Inventarios corrientes (en miles de UF) | 76 |
| Tabla 67: Activos por impuestos corrientes (en miles de UF) | 77 |
| Tabla 68: Otros activos no financieros no corrientes (en miles de UF) | 77 |
| Tabla 69: Cuentas por cobrar no corrientes (en miles de UF) | 78 |
| Tabla 70: Inversiones en asociadas y negocios en conjunto (en miles de UF) | 78 |
| Tabla 71: Activos intangibles distintos de la plusvalía (en miles de UF) | 78 |
| Tabla 72: Plusvalía (en miles de UF) | 79 |
| Tabla 73: Propiedad, planta y equipos (en miles de UF) | 79 |
| Tabla 74: Activos prescindibles o no operacionales (en miles de UF) | 80 |
| Tabla 75: Efectivo y equivalentes al efectivo (en miles de UF) | 81 |
| Tabla 76: Otros activos financieros corrientes y no corrientes (en miles de UF) | 81 |
| Tabla 77: Otros activos financieros no corrientes (en miles de UF) | 82 |
| Tabla 78: Propiedad de inversión (en miles de UF) | 82 |
| Tabla 79: Resumen de clasificación de activos | 83 |
| Tabla 80: Volumen de ventas en MTM | 84 |
| Tabla 81: Proyección del volumen de ventas en MTM | 84 |
| Tabla 82: Precio del mineral de hierro | 84 |
| Tabla 83: Proyección del precio del mineral de hierro | 84 |
| Tabla 84: Tipo de cambio proyectado USDCLP | 85 |
| Tabla 85: Tasa de crecimiento de la UF | 85 |
| Tabla 86: Proyección del valor de la UF en pesos chilenos | 85 |
| Tabla 87: Proyección del ingreso por ventas de la línea CAP minería (en miles de UF) | 86 |
| Tabla 88: Volumen de ventas de CAP acero en MTM | 86 |
| Tabla 89: Tasas de crecimiento | 87 |
| Tabla 90: Proyección del volumen de ventas de CAP acero en MTM | 87 |
| Tabla 91: Precio del acero | 87 |
| Tabla 92: Proyección del precio del acero | 87 |
| Tabla 93: Proyección del valor de la UF en peso chileno | 88 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 94: Proyección de ingresos por ventas de CAP acero (en miles de UF) | 88 |
| Tabla 95: Volumen de ventas de CAP procesamiento de acero en MTM | 88 |
| Tabla 96: Participación de las filiales en las ventas CAP procesamiento de acero | 88 |
| Tabla 97: Supuestos para la proyección del ingreso por ventas de CAP procesamiento de acero | 89 |
| Tabla 98: Proyección del ingreso por ventas de CAP procesamiento de acero (en miles de UF) | 90 |
| Tabla 99: Volumen de ventas de la línea infraestructura | 90 |
| Tabla 100: Crecimiento de volumen de ventas de la línea infraestructura | 90 |
| Tabla 101: Proyección de ingresos por ventas de CAP infraestructura (en miles de UF) | 90 |
| Tabla 102: Proyección total de los ingresos por ventas de CAP (en miles de UF) | 91 |
| Tabla 103: Promedios de los porcentajes de costos sobre ventas | 92 |
| Tabla 104: Análisis vertical de la propiedad, planta y equipo | 92 |
| Tabla 105: Análisis horizontal de la propiedad, planta y equipo | 92 |
| Tabla 106: Proyección de la propiedad, planta y equipo (en miles de UF) | 92 |
| Tabla 107: Ratio depreciación sobre propiedad planta y equipos | 93 |
| Tabla 108: Proyección de la depreciación (en miles de UF) | 93 |
| Tabla 109: Proyección de costos de operación (en miles de UF) | 93 |
| Tabla 110: Promedios de los porcentajes de resultados no operacionales sobre ventas | 94 |
| Tabla 111: Deuda financiera corriente y no corriente (en miles de UF) | 94 |
| Tabla 112: Proyección de la deuda financiera (en miles de UF) | 95 |
| Tabla 113: Proxy de la tasa de interés | 95 |
| Tabla 114: Proyección de los costos financieros (en miles de UF) | 95 |
| Tabla 115: Proyección de resultados no operacionales (en miles de UF) | 95 |
| Tabla 116: Impuestos corporativos (en miles de UF) | 96 |
| Tabla 117: Proyección del estado de resultados (en miles de UF) | 96 |
| Tabla 118: Proyección del estado de resultados (en porcentaje) | 97 |
| Tabla 119: Cuentas operacionales y no operacionales | 99 |
| Tabla 120: Flujo de caja bruto (en miles de UF) | 99 |
| Tabla 121: Depreciación y amortización 2020-2024 (en miles de UF) | 100 |
| Tabla 122: Proyección de inversión de reposición (en miles de UF) | 100 |
| Tabla 123: Plan de Inversiones de CAP S.A. (en miles de UF) | 101 |
| Tabla 124: Capital de trabajo neto (en miles de UF) | 102 |
| Tabla 125: Ratio capital de trabajo operativo neto sobre ingresos y días | 102 |
| Tabla 126: Capital de trabajo operativo neto proyectado (en miles de UF) | 103 |
| Tabla 127: Estimación del capital de trabajo 2020 (miles de UF) | 104 |
| Tabla 128: Activos no operacionales (en miles de UF) | 104 |
| Tabla 129: Flujo de caja libre (en miles de UF) | 105 |
| Tabla 130: Valor de los activos operacionales al 31.12.2019 (en miles de UF) | 105 |
| Tabla 131: Valor total de los activos (en miles de UF) | 106 |
| Tabla 132: Patrimonio económico (en miles de UF) | 106 |
| Tabla 133: Valor estimado de la acción (en pesos chilenos) | 107 |
| Tabla 134: Sensibilidad volumen de ventas por mercado de CAP minería | 108 |
| Tabla 135: Sensibilidad volumen total de ventas y el precio del hierro de la línea CAP minería | 109 |
| Tabla 136: Sensibilización del Wacc | 109 |

Índice de Ilustraciones

| | |
|---|-----|
| Ilustración 1: Composición del EBITDA CAP S.A. | 22 |
| Ilustración 2: Composición del EBITDA Vale S.A. | 27 |
| Ilustración 3: Composición del EBITDA de Rio tinto PLC | 28 |
| Ilustración 4: Precio spot del mineral de hierro (Iron Ore 62%) | 54 |
| Ilustración 5: Precio contrato futuro Iron Ore 62% Fe | 54 |
| Ilustración 6: Precio spot vs Precio de Contrato futuro de mineral de hierro | 55 |
| Ilustración 7: Tipo de cambio dólar estadounidense por peso chileno (USDCLP) | 57 |
| Ilustración 8: Ventas por mercado de CAP minería | 59 |
| Ilustración 9: Evolución de activos de CAP S.A. | 74 |
| Ilustración 10: Proyección del ingreso por ventas de CAP S.A. | 91 |
| Ilustración 11: Sensibilización del WACC | 110 |

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este documento presenta los resultados de la valoración y estimación del precio de la acción de la empresa CAP S.A al 31.12.2019, basado en el método de Flujos de Caja Descontados.

El grupo CAP S.A. es una empresa que está presente en toda la cadena de valor ferrífera, desde la minería del hierro, producción siderúrgica hasta la elaboración de soluciones de acero en el mercado nacional y extranjero; y desde el 2014 en el negocio de infraestructura. Cabe indicar que el negocio que aporta en mayor proporción a su EBITDA es el de mineral de hierro.

Mediante el método de Flujos de Caja Descontados se obtuvo un precio estimado de la acción igual a \$ 5.824 mayor en 2, 21% respecto del precio de mercado al 31.12.2019, cuyo valor fue de \$ 5.698. El resultado obtenido bajo este método se basó en la interpretación de la situación financiera y comercial de la empresa para realizar proyecciones, con la información vigente a la fecha de valoración sobre sus planes y proyectos futuros; así como, en la estimación de los flujos esperados de la compañía y en la tasa de descuento (WACC).

Finalmente, es pertinente indicar que, bajo el método de Flujos de Caja Descontados, el mercado estaría subvalorando el precio de la acción debido a que no estaría internalizando la posibilidad de que en los próximos años el precio del mineral de hierro tienda a su promedio histórico, como ha sucedido antes. Se estima que el precio oscile entre 62 US\$/TM y 141 US\$/TM, o que alcance su promedio histórico igual a 102 US\$/TM.

2. METODOLOGÍA

2.1 Principales métodos de valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor económico para la compañía. La literatura ofrece diversos grupos de métodos de valoración, los cuales se basan en: i) las cuentas del balance de la empresa, ii) las cuentas de resultados de la empresa, iii) en las cuentas del balance y de resultados de la empresa (métodos mixtos) o iv) en el descuento de flujo de fondos¹. Por ello, los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en un determinado momento.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Y veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de *research* utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables².

No concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración, el método de múltiplos y el de flujos de caja descontados. Este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

2.2 Modelo de descuento de dividendos

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valorización de bancos e instituciones financieras. Para el caso de perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar así:

1 Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

2 Maquieira, Carlos. "Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica". Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

Valor de la acción = DPA / K_p

Donde: DPA , es el dividendo por acción; y K_p , es la rentabilidad exigida a las acciones.

La rentabilidad exigida a las acciones, conocida también como el coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

Valor de la acción = $DPA_1 / (K_p - g)$

Donde: DPA_1 , son los dividendos por acción del próximo periodo³.

2.3 Método de flujos de caja descontados

El caso del método de flujo de caja descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, siendo el punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el método de FCD. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías⁴.

En el método de FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, este valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, este método será altamente sensible a la tasa de descuento.

3 Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000. 36p.

4 Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis.

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “costo de capital promedio ponderado” (WACC, por sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los flujos de caja libre totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado).

Al aplicar el método de FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa, implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no son

necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración.

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa, se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

2.4 Método de múltiplos

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia.

Para aplicar este método se necesita identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, y convertir estos valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa. Tener en cuenta que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características similares de flujos de caja.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación, algunos de ellos⁵:

1. Múltiplos de ganancias:

- Precio de la acción / Utilidad (PU o PE)

⁵ Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

- Valor / EBIT
- Valor / EBITDA
- Valor / Flujo de caja

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado. Si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, en cambio, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobrevalorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

2. Múltiplos de valor libro:

- Precio acción / valor libro de la acción (PV)
- Valor de mercado / Valor libro de activos
- Valor de mercado / Costo de reemplazo (Tobin's Q)

3. Múltiplos de ventas:

- Precio de la acción / Ventas por acción (PV)
- Value / Sales

4. Múltiplo de variables de industria específica:

- Precio / kwh
- Precio por tonelada de cobre
- Valor por m² construido en retail

3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y LA INDUSTRIA

3.1 Descripción de la industria

Australia y Brasil son los principales oferentes de mineral de hierro a nivel mundial, concentrando alrededor del 40% y el 20% de la producción mundial, respectivamente, la cual es en su mayor parte exportada a China.

Tras el estallido de la crisis Sub-Prime en septiembre de 2008, Estados Unidos perdió parte de su dinamismo financiero, entrando en un periodo de debilidad financiera, generando que la actividad económica mundial se frenase. A partir de ello se empezó a sentir a China como un motor del crecimiento económico mundial dado que demandaba grandes cantidades de materias primas para el desarrollo de sus proyectos de infraestructura, sobre lo cual se basaba su modelo de crecimiento; siendo su acelerado crecimiento una de las causas del llamado *boom* de precios de los *commodities* (2003-2012). Por ello, desde 2013 China se ha posicionado como el principal consumidor mundial de mineral de hierro, llegando a consumir alrededor del 55% de la oferta mundial, el cual se emplea fundamentalmente para la producción de acero, concentrando el 50% de la producción total, equivalente a unos 1.628 millones de Tonelada Métricas (TM) en 2016.

El aumento progresivo de la industria siderúrgica de China trajo consigo un incremento en la capacidad acerera mundial, llegando a generarse un exceso de capacidad. En el 2016 la sobre capacidad alcanzó los 761 millones de TM (OECD, 2017), equivalente a un 48% de la producción mundial del año, de las cuales la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) indica a China como la principal responsable.

Como resultado de lo anterior, el crecimiento de la industria siderúrgica de productos de acero terminados chino no tuvo contraparte en un crecimiento de igual magnitud en el consumo de acero a nivel interno ni externo; por esa razón, un exceso de oferta en los últimos años propició desde el 2013 una prolongada caída en los precios del acero y del hierro (insumo para la fabricación de acero).

Al término de 2015, se registró una tendencia alcista en los precios del hierro y del acero hasta el primer trimestre de 2017 (desempeño zigzagueante), lo cual es explicado por múltiples fuerzas que afectan los precios, entre ellas, mejores expectativas económicas y de desarrollo industrial provenientes de China, estabilización en la producción de acero en los últimos tres años.

Cabe señalar que al 2018, la producción de acero crudo aumentó en todas las regiones geográficas del planeta, con excepción de la Unión Europea que sufrió una contracción de 0,3%. Asia produjo 1.258 millones de toneladas de acero crudo en ese año, un aumento de 5,6% sobre su nivel de producción del año previo.

China, a nivel individual, lideró el ranking de los principales países productores de acero crudo en el año 2018, al producir alrededor de 928 millones de toneladas, 6,6% respecto del volumen de producción alcanzado el año anterior (871 millones de toneladas). De este modo, la participación de China en el escenario global se elevó desde 50,3% el 2017 a 51,3% el 2018.

Por otra parte, la producción de acero crudo en India en el año 2018 alcanzó los 106 millones de toneladas, superando por primera vez a Japón (104 millones de toneladas, una leve caída de 0,3% respecto de 2017), como el segundo país productor de acero crudo a nivel global. Las exportaciones de acero desde China al mundo cayeron por tercer año consecutivo en el 2018, alcanzando los 69,3 millones de toneladas, versus los 75,6 millones de toneladas que fueron exportadas en el 2017.

Por el lado de la oferta, es importante señalar que, en el 2018, los productores australianos BHP Billiton, Rio Tinto y Fortescue Metals Group, y la brasileña Vale continuaron dominando fuertemente el mercado, al producir en su conjunto más del 70% de la oferta global de mineral de hierro transable por vía marítima.

Cabe indicar que el precio promedio del mineral de hierro 62% Fe que exporta CAP S.A., se mide según el Índice de Precios Platts 62% Fe CFR China (CFR o Cost and Freight, “costo y flete” con puerto de destino convenido), el cual en el 2018 tuvo una baja de 2,6% con respecto al año 2017 llegando a US\$ 69,46 por tonelada métrica seca (en comparación con los US\$ 71,32 por tonelada métrica seca del 2017). Asimismo, el precio promedio del mineral de hierro de 65% Fe, medido según el Índice de Precios Platts 65% Fe CFR China, en el 2018 tuvo un alza de 3,4% con respecto al 2017, al promediar US\$ 90,38 por tonelada métrica seca (en comparación con los US\$ 87,41 por tonelada métrica seca del 2017).

3.2 Descripción de la empresa y su historia

3.2.1 Descripción de la empresa

CAP S.A., desde su inauguración en 1950, estuvo orientada a la producción de acero para uso en el mercado doméstico como principal actividad. En 1959 se incorporaron las actividades de minería del hierro y en el año 2000 las de procesamiento de acero, sin embargo, durante todo ese período fue la actividad siderúrgica la principal fuente de generación de flujos del grupo.

Luego y como parte del desarrollo minero de CAP, en el año 2014 se incorporó el negocio de infraestructura como cuarto pilar de su actividad, con las operaciones de la planta desalinizadora de agua de mar, la línea de transmisión eléctrica y el puerto Las Losas.

Por lo tanto, la compañía actualmente tiene principalmente cuatro áreas de negocios: minería del hierro (CAP Minería), producción de acero (CAP Acero), procesamiento de acero (CAP Soluciones en Acero) e infraestructura (CAP Infraestructura).

En la tabla 1 se muestra una ficha con información general de la empresa, para posteriormente realizar la descripción de cada una de sus líneas de negocio.

Tabla 1: Ficha de la empresa CAP S.A.

| Ítem | Comentario |
|-------------------------------|--|
| Razón Social | CAP S.A. |
| Rut | 91297000 - 0 |
| Nemotécnico | CAP – Bolsa de Comercio de Santiago |
| Industria | Minero-Siderúrgico |
| Regulación | Regulada por las leyes N°18.045 sobre Mercado de Valores y N°18.046 sobre Sociedades Anónimas. La Sociedad y sus filiales deben observar las normas aplicables a las actividades y negocios que cada segmento de negocio realiza. |
| Tipo de Operación | Grupo CAP es el principal productor de minerales de hierro y pellets en la costa americana del Pacífico, el mayor productor siderúrgico en Chile y el más importante procesador de acero del cono sur. La compañía cuenta hoy con diversas operaciones distribuidas a lo largo del país, constituyéndose en la única empresa en Chile presente en toda la cadena de valor ferrífera, desde la minería del hierro (CAP Minería), producción siderúrgica (CAP Acero) y en la elaboración de soluciones en acero (Cintac), con el fin de satisfacer las necesidades de sus múltiples clientes nacionales y extranjeros. A lo anterior se suma CAP Infraestructura, negocio que comprende una planta desalinizadora, una línea de transmisión eléctrica y el Puerto Las Losas. |
| Filiales | El grupo CAP S.A. cuenta con 29 filiales relacionadas directa e indirectamente con la Matriz, de las cuales 12 se encuentra en el extranjero distribuidas en Hong Kong, Curazao, Argentina, Brasil, Bahamas y Perú. |
| 12 mayores Accionistas | Los 12 principales mayores accionistas concentran el 75.63% de la propiedad de CAP S.A. |

Fuente: Memoria Anual de CAP S.A. 2018

A continuación, se presentan más detalles de los diferentes negocios de CAP:

a) Minería de hierro - CAP Minería

Es el mayor productor de minerales de hierro y pellets en la costa del Pacífico, con amplios recursos, reserva y con planes de expansión por programas de explotación que garantizan la continuidad de sus operaciones.

Desarrolla su negocio a través de la filial Compañía Minera del Pacífico S.A. (CMP) y sus empresas filiales (Sociedad de Ingeniería y Movimiento de Tierra del Pacífico S.A., Cía. Distribuidora de Petróleos del Pacífico S.A., Manganesos Atacama S.A., CMP Services Asia Limited), siendo su principal objetivo evaluar, desarrollar y explotar yacimientos mineros; procesar y comercializar sus productos; crear y establecer compañías para los propósitos de la realización de cualquiera de los objetivos mencionados.

La Compañía Minera del Pacífico S.A. (CMP) está dividida en cuatro unidades principales:

- Valle de Huasco: Actividades de planta pellets, Los Colorados (Ex – Compañía Minera Huasco S.A.), Minas El Algarrobo y el Puerto Guacolda II.
- Valle del Elqui: Actividades de Mina El Romeral y Puerto Guayacán.
- Valle de Copiapó: Actividades de la planta Magnetita, Mina Cerro Negro Norte y el Puerto Totoralillo.
- Otros: Administración general de la Sociedad y resultados de filiales

b) Producción de acero - CAP Acero

Desarrolla sus actividades a través de la filial Compañía Siderúrgica Huachipato S.A. (CSH), con sus instalaciones en la comuna de Talcahuano, Región del Biobío de Chile.

CSH es una industria integrada, transforma arrabio en acero líquido en la Acería (productos semi terminados) los que posteriormente lamina para vender productos de mayor valor agregado (barras para molienda de mineral, barras para refuerzo de hormigón y otros productos en barra) a distribuidores de acero, empresas de construcción, industrias trefiladoras y la minería.

En diciembre de 2017, la empresa empezó un proceso de reorganización con el fin de concentrar las actividades de CSH en el rubro siderúrgico y radicar en otras tres sociedades los activos inmobiliarios que no son necesarios para el desarrollo de la actividad señalada.

Con fecha 22 de diciembre de 2017, en junta extraordinaria de accionistas de CSH, se aprobó la división de la Sociedad en cuatro sociedades, una que conservará el nombre y Rut de esta, y tres nuevas sociedades que se crean en virtud de la división, denominadas Inmobiliaria Talcahuano S.A., Inmobiliaria Rengo S.A. e Inmobiliaria Santiago S.A.

c) Procesamiento de acero - CAP soluciones en Acero

Desarrolla su negocio a través de Intasa S.A y filiales (Tubos Argentinos S.A. y Steel House Do Brasil Comercio Ltda.) y Novacero S.A. y filiales: Cintac S.A. y filiales (Cintac S.A.I.C, Tubos y Perfiles Metálicos S.A. y Steel Building S.A.C. Esta última tiene el 70% de propiedad del grupo de empresas Calaminón).

Su principal objetivo es la fabricación, distribución, compraventa, representación, importación y exportación de toda clase de productos siderúrgicos y metalúrgicos, ejecución de obras civiles, construcciones habitacionales, instalación y confección de especialidades en las cuales utilicen productos fabricados por la empresa.

La filial Tubos Argentinos S.A., se dedica a actividades relacionadas al corte de bobinas, planchado de chapa laminada en frío, caliente y galvanizado y la fabricación y venta de caños de acero con costura, tubos y perfiles de acero para construcción en seco.

Cabe indicar que las sociedades Tubos Argentinos S.A. e Intasa S.A. participan en un 99% y 1%, respectivamente, en la filial brasilera Steel House Do Brasil Comercio Ltda. La compañía brasilera en mención tiene como principal actividad en la zona Sur de Brasil la comercialización de perfiles galvanizados para la construcción en seco, bajo la marca STEEL HOUSE.

La filial Cintac, atiende a múltiples sectores económicos del país, tales como construcción, habitacional, industrial, comercial, vial y minero, entre otros. También cuenta con la filial Tubos y Perfiles Metálicos S.A. (Tupemesa) en Lima, Perú, la que opera con éxito en el mercado de los productos tubulares de acero, con una amplia gama de productos con

elevados estándares de calidad. La filial opera en sus dos plantas ubicadas en Lima, Perú, con una capacidad de procesamiento de 90.000 toneladas anuales a un turno.

En junio de 2018 se constituyó, en la ciudad de Lima, Perú, la filial Steel Building S.A.C., cuyos accionistas son las Filiales Cintac S.A. (Chile) con 99,9999% y Tupemesa (Perú) con 0,0001% de participación.

En julio 2018, Cintac S.A. acordó por unanimidad aprobar la operación de compra, a través de su filial peruana Steel Building S.A.C. (“Cintac Perú”), del 70% de la propiedad de 4 empresas peruanas (Grupo Calaminón); Estructuras Industriales EGA S.A., Fera Perú S.A.C y Vigas y Tubos S.A.C., la cual se efectuó, según contrato de compraventa de fecha 03 de julio de 2018.

En octubre de 2018, la filial Cintac S.A. firmó un acuerdo, a través de su filial peruana Steel Building S.A.C., de US\$4,5 millones, por la adquisición del 60% de las acciones de las empresas Corporación Sehover S.A.C. y Signo Vial S.A.C. Esta operación se concretó con fecha 04 de enero de 2019.

d) Infraestructura – CAP Infraestructura

Desarrolla su negocio a través de las filiales Cleanairtech Sudamérica S.A., Tecnocap S.A. y Puerto Las Losas S.A.

Cleanairtech Sudamérica S.A tiene como actividad principal producir y conducir agua desalinizada en la Región de Atacama, para abastecer de agua a las empresas mineras de esa zona. Es por ello que desarrolló un proyecto compuesto por una planta desalinizadora y acueductos. La planta desalinizadora tiene una capacidad máxima de producción de 600 lts/s.

Durante el 2011, Tecnocap S.A. inició el proyecto de una línea de transmisión eléctrica, el cual opera desde el 2013 para satisfacer la demanda de energía de la planta desalinizadora y Cerro Negro Norte de las sociedades relacionadas Cleanairtech Sudamérica S.A. y Compañía Minera del Pacífico S.A., respectivamente.

Puerto Losas S.A., tiene como propósito la administración, explotación, desarrollo y conservación del Puerto Las Losas ubicado en la Bahía Guacolda, Región de Atacama, incluidas todas las actividades y servicios conexos inherentes a la operación de dicho puerto.

e) Otras actividades Operacionales

La compañía también desarrolla otras actividades operacionales a través de sus empresas filiales y coligadas, las que se detallan a continuación:

▪ **PORT INVESTMENTS LTD. N.V.**

Esta compañía y su filial PORT Finance LTD. N.V., en Curaçao, son empresas dedicadas a negocios de carácter financiero en el extranjero. La sociedad se encuentra cerrada y en proceso de liquidación.

▪ **MANGANESOS ATACAMA S.A.**

Con el fin de atender la paralización de sus actividades productivas, las principales actividades de la empresa se asocian con el cuidado y mantenimiento de sus activos. Asimismo, se han realizado gestiones para completar los procesos de cierre de sus faenas mineras, de los cuales el cierre de la faena Marquesa se encuentra ejecutado desde el año 2017.

▪ **IMOPAC LTDA.**

En el año 2018, las actividades de IMOPAC estuvieron localizadas en las Regiones de Atacama, Coquimbo y Magallanes, concentradas fundamentalmente en la prestación de servicios en las siguientes especialidades: explotación de minas a rajo abierto, operación de plantas de beneficio, movimiento de tierras y transporte de materiales a granel, recepción y embarque de minerales en puertos, aseo industrial, conservación de caminos, perforación de sondajes, reparación de equipos mineros, proyectos y estudios de ingeniería y servicios de topografía.

▪ **PETROPAC LTDA.**

Durante el año 2018, se ha trabajado en la racionalización del terminal petrolero en el sentido de definir los elementos que son estratégicos para la continuidad de las operaciones con esta infraestructura y lo que no presente esta cualidad sea descartado,

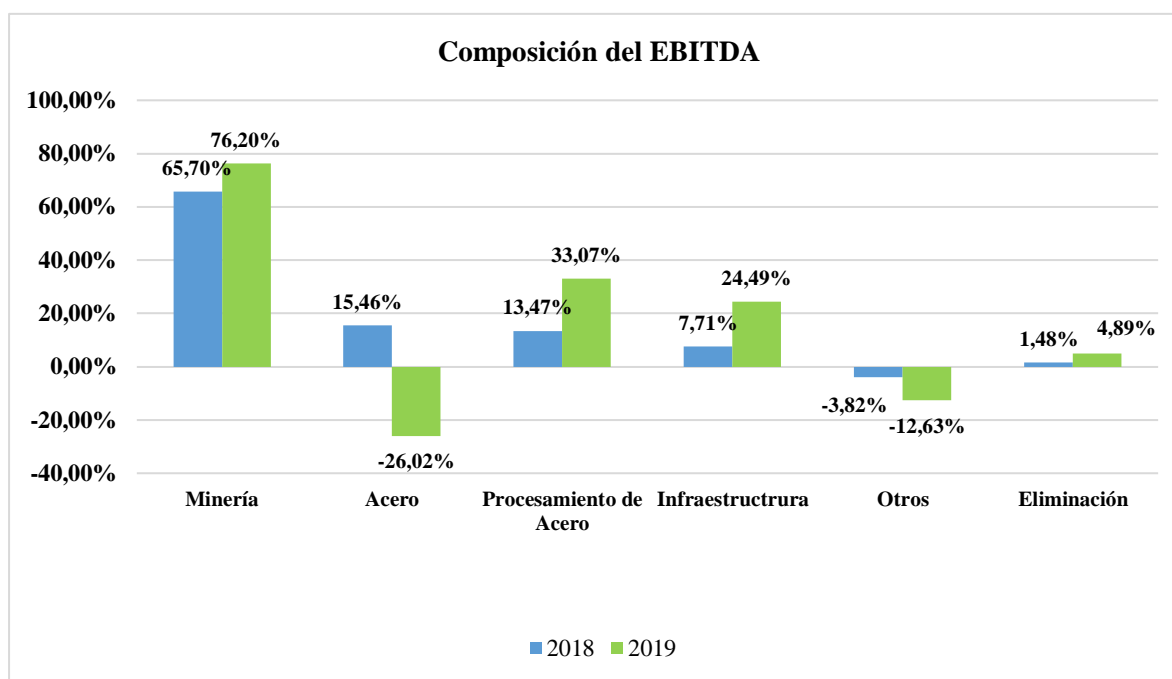
todo ello considerando los altos costos de mantenimiento de estos activos y la normativa legal que debe ser cumplida mientras se encuentran en operación.

▪ **CMP SERVICES ASIA LIMITED.**

El año 2018, la sociedad ha realizado acercamiento con clientes actuales y potenciales para nuevas ventas y negocios, resaltando la calidad del fierro de los productos magnéticos.

Para terminar esta sección, se presenta la composición del EBITDA de la compañía por línea de negocio. Como se aprecia en la siguiente ilustración el negocio que más aporta al EBITDA de la compañía es el de CAP minería, su aporte fue de 65,70% y 76,20% para el 2018 y 2019 respectivamente.

Ilustración 1: Composición del EBITDA CAP S.A.



Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

3.2.2 Filiales

En la tabla 2 se presentan un resumen de las filiales de CAP.

Tabla 2: Filiales de CAP S.A.

| N° | Rut | Sociedad | Domicilio | Relación con la Matriz |
|----|------------|--|-----------|------------------------|
| 1 | 94637000-2 | Compañía Siderúrgica Huachipato S.A. | Chile | Filial Directa |
| 2 | 76855372-6 | Inmobiliaria Santiago S.A. (1) | Chile | Filial Directa |
| 3 | 76855346-7 | Inmobiliaria Rengo S.A. (1) | Chile | Filial Directa |
| 4 | 76855325-4 | Inmobiliaria Talcahuano S.A. (1) | Chile | Filial Directa |
| 5 | 94638000-8 | Compañía Minera del Pacífico S.A. | Chile | Filial Directa |
| 6 | 79942400-2 | Compañía Distribuidora de Petróleos del Pacífico Ltda. | Chile | Filial Indirecta |
| 7 | 79807570-5 | Sociedad de Ingeniería y Movimiento de Tierra del Pacífico Ltda. | Chile | Filial Indirecta |
| 8 | 90915000-0 | Manganesos Atacama S.A. | Chile | Filial Indirecta |
| 9 | 76498850-7 | Puerto Las Losas S.A. | Chile | Filial Directa |
| 10 | Extranjera | CMP Services Asia Limited | Hong Kong | Filial Indirecta |
| 11 | 94235000-7 | Abastecimientos CAP S.A. | Chile | Filial Directa |
| 12 | 76369130-6 | Tecnocap S.A. | Chile | Filial Directa |
| 13 | 76399400-7 | Cleanairtech Sudamérica S.A. | Chile | Filial Directa |
| 14 | Extranjera | P.O.R.T. Investments Ltd. N.V. | Curazao | Filial Directa |
| 15 | Extranjera | P.O.R.T. Finance Ltd. N.V. | Curazao | Filial Indirecta |
| 16 | 96925940-0 | Novacero S.A. | Chile | Filial Directa |
| 17 | 99503280-5 | Intasa S.A. | Chile | Filial Directa |
| 18 | Extranjera | Tubos Argentinos S.A. (Argentina) | Argentina | Filial Indirecta |
| 19 | Extranjera | Steel House Do Brasil Comercio Ltda. | Brasil | Filial Indirecta |
| 20 | 92544000-0 | Cintac S.A. | Chile | Filial Indirecta |
| 21 | 76721910-5 | Cinta S.A.I.C | Chile | Filial Indirecta |
| 22 | Extranjera | Steel Trading Co. Inc. (Bahamas) | Bahamas | Filial Indirecta |
| 23 | Extranjera | Tubos y Perfiles Metálicos S.A. (Perú) | Perú | Filial Indirecta |
| 24 | 76823019-6 | Panal Energía SPA (2) | Chile | Filial Indirecta |
| 25 | Extranjera | Steel Building S.A.C (3) | Perú | Filial Indirecta |
| 26 | Extranjera | Estructuras Industriales EGA S.A. (4) | Perú | Filial Indirecta |
| 27 | Extranjera | Fera Perú S.A.C (4) | Perú | Filial Indirecta |
| 28 | Extranjera | Frío Panel (4) | Perú | Filial Indirecta |
| 29 | Extranjera | Vigas y Tubos S.A.C (4) | Perú | Filial Indirecta |

(1) Sociedades creadas a partir de la división de CSH aprobada en junta extraordinaria de accionistas de fecha 22 de diciembre de 2017.

(2) Con fecha 22 de noviembre de 2017 se constituyó, en la ciudad de Santiago, a través de la filial Cintac S.A.I.C. y con un 70% de participación, la sociedad Panal Energía Spa.

(3) Con fecha 05 de junio de 2018 se constituyó, en la ciudad de Lima, Perú, la sociedad Steel Building S.A.C., por mandato de fecha 04 de junio de 2018.

(4) En sesión ordinaria celebrada el día 27 de junio de 2018, el Directorio de Cintac S.A. ("Cintac") acordó por unanimidad de sus miembros aprobar la operación de compra, a través de su filial peruana Steel Building S.A.C. ("Cintac Perú"), del 70% de la propiedad del holding peruano Calaminón, compuesto por las empresas Estructuras industriales EGA S.A., Fera Perú S.A.C, Frío Panel S.A.C. y Vigas y Tubos S.A.C., en la suma de US\$40 millones, operación de compra que se concretó con fecha 03 de Julio de 2018.

Fuente: Bolsa de Comercio de Santiago

3.2.3 Historia

La Compañía de Acero del Pacífico S.A. se fundó en el año 1946, con el 53% de la propiedad perteneciente al sector privado, el 33% perteneciente a la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y el 14% a la Caja de Amortización de la Deuda Pública.

En 1981, la compañía se reorganizó y se formó el Grupo de Empresas CAP, compuesto por la Compañía Siderúrgica Huachipato S.A., Compañía Minera del Pacífico S.A. y Abastecimientos CAP S.A., pasando a denominarse Compañía de Acero del Pacífico S.A. de Inversiones, y en 1991 paso a ser CAP S.A.

En 1994, el Grupo CAP se divide en tres sociedades; CAP S.A., con un capital social de US\$379,4 millones, agrupa las actividades minero-siderúrgicas, Forestal Terranova S.A. que se hace cargo de las actividades del sector forestal e Invercap S.A. que concentra el resto de las inversiones que maneja el Grupo.

La Compañía a través de su filial Compañía Minera del Pacífico S.A. (CMP), suscribe el contrato de Joint Venture con la empresa MC Inversiones Limitada (MCI), filial de Mitsubishi Corporation, para el desarrollo y explotación del proyecto de ampliación de la mina de hierro Los Colorados. Para este objeto ambas empresas forman la sociedad denominada Compañía Minera Huasco S.A. (CMH), con participación igualitaria en su capital.

En el 2000, CAP adquirió un 26% de Cintac S.A., y en el 2002 obtiene el 44% de la sociedad Novacero S.A., la cual es propietaria, en forma directa, del 51% de las acciones de Cintac S.A. Además, se aprobó la división de Cintac S.A., subsistiendo la misma y creándose una nueva empresa denominada Intasa S.A., en conjunto con Aza S.A., y en partes iguales, adquieren el 100% de los derechos en la sociedad Acindar Chile Limitada, empresa que cambia su nombre por Armacero Industrial y Comercial Limitada.

En el 2006, CAP S.A. alcanzó un 52,68% del Sociedad Novacero S.A., la cual es propietaria en forma directa del 51% de las acciones de Cintac e Intasa y sus respectivas filiales (Cintac: Instapanel, Varco Pruden, Centroacero y Tupemesa. Intasa: Tasa y Coselava).

En el 2010 la propiedad de CMP quedó distribuida 25% MCI y 75% CAP, tras la operación de fusión en la cual CMP absorbió los activos de CMH, y el aumento de capital en CMP por USD\$401 millones suscrito y pagado completamente por MCI.

En abril del 2014, se da inicio a las operaciones de la planta desalinizadora construida por CAP Matriz por medio de su subsidiaria Aguas CAP (51% CAP y 49% Mitsubishi). Puesta en marcha del

proyecto mina Cerro Negro Norte por cuatro millones de toneladas de capacidad de producción anual, en junio 2014.

En el 2018, Cintac S.A. adquirió la empresa Calaminon en Lima, Perú, ingresando en el sector de la construcción, ofreciendo al mercado soluciones constructivas en formato modular. También adquirió las empresas Signovial y Sehover en Lima, Perú, con actividades en el sector de desarrollo vial, ofreciendo al mercado soluciones del equipamiento y mantenimiento de autopistas.

3.3 Regulación y fiscalización

CAP S.A., en su carácter de sociedad anónima abierta, se encuentra regulada por las leyes N°18.045 sobre Mercado de Valores y N°18.046 sobre Sociedades Anónimas. Además, la Sociedad y sus filiales deben observar las normas aplicables a las actividades y negocios que cada segmento de negocio realiza.

3.4 Accionistas

El número de accionistas de CAP S.A. (Sociedad) al 31 de diciembre de 2019 es de 3.842.

Es importante señalar que el mayor accionista de CAP S.A. es Invercap S.A., con un 31,32% de participación de su capital accionario, con lo cual está en posición de ejercer influencia significativa pero no tiene control sobre la inversión al no estar expuesta y no tener derecho, a los retornos de la inversión y no tener poder para afectarlos. Por lo tanto, la Sociedad no tiene controlador principal.

Los 12 principales accionistas de CAP concentran el 75.63% de la propiedad de la compañía. En la tabla 3 se presenta el detalle de éstos.

Tabla 3: Principales accionistas de CAP S.A.

| Nombre (Apellido paterno, materno, nombres) | Número de acciones suscritas | Número de acciones pagadas | % de propiedad |
|--|------------------------------|----------------------------|----------------|
| INVERCAP S.A. | 46.807.364 | 46.807.364 | 31,32% |
| M.C. INVERSIONES LTDA. | 28.805.943 | 28.805.943 | 19,27% |
| ITAU-CORPBANCA POR CUENTA DE INV. EXTRANJEROS | 7.891.148 | 7.891.148 | 5,28% |
| BANCHILE CORREDORES DE BOLSA S.A. | 5.782.325 | 5.782.325 | 3,87% |
| BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO BOLSA DE VALORES | 3.458.549 | 3.458.549 | 2,31% |
| BANCO SANTANDER CHILE PARA INV.EXTRANJEROS | 3.359.691 | 3.359.691 | 2,25% |
| FUNDACION CAP | 3.299.497 | 3.299.497 | 2,21% |
| LARRAIN VIAL S.A. CORREDORA DE BOLSA | 3.218.574 | 3.218.574 | 2,15% |
| BANCO DE CHILE POE CUENTA DE CITI NA NEW | 2.874.225 | 2.874.225 | 1,92% |
| SOUTH PACIFIC INVESTMENTS S.A. | 2.860.970 | 2.860.970 | 1,91% |
| VALORES SECURITY S.A. CORREDORES DE BOLSA | 2.350.344 | 2.350.344 | 1,57% |
| BCI CORREDORES DE BOLSA S.A. | 2.340.538 | 2.340.538 | 1,57% |
| Total | | | 75,63% |

Fuente: Bolsa de Comercio de Santiago

3.5 Empresas de la industria

Las empresas benchmark de la industria minero siderúrgica de CAP S.A. son: Vale S.A. y Río Tinto PLC, lo cual ha sido definido en base al análisis del aporte de cada línea de negocio al EBITDA total de cada compañía.

La tabla 4 muestra información sobre la empresa brasilera Vale S.A. y la tabla 5 muestra información sobre la empresa Río Tinto PLC.

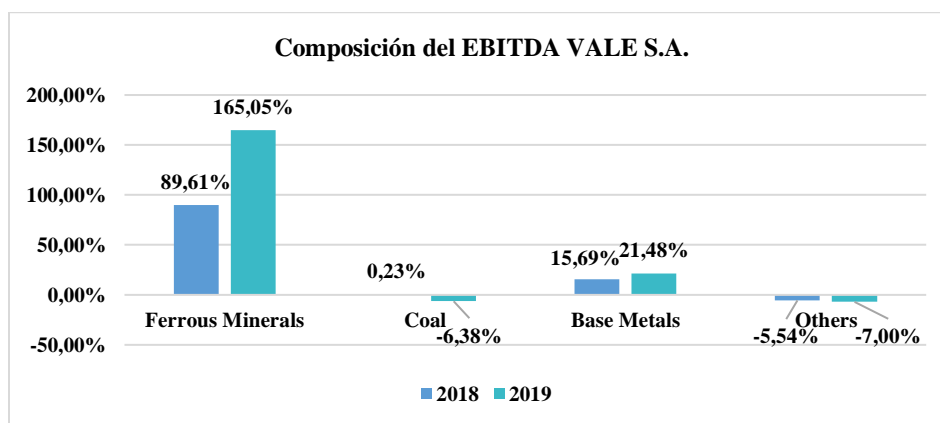
Tabla 4: Empresa Vale S.A.

| Información de Vale S.A. | |
|---|---|
| Nombre de la Empresa | VALE S.A. |
| Ticker o Nemo-técnico | VALE – Bolsa de Nueva York, Vale 3 – Bolsa de Balcão y Vale 3 – Euronext París |
| Clase de Acción | No Aplica |
| Derechos de cada Clase | Acciones Comunes - Acciones Preferentes |
| Mercado donde Transa sus acciones | Bolsa de Nueva York |
| Descripción de la Empresa | VALE S.A. es una productora mundial de mineral de hierro y pellets de mineral de hierro, materias primas principales para la fabricación de acero y una productora de níquel. La Compañía también produce cobre, carbón metalúrgico y térmico, potasa, fosfatos y otros nutrientes fertilizantes, mineral de manganeso, ferroaleaciones, metales del grupo de platino, oro, plata y cobalto. Los segmentos de la Compañía incluyen Minerales ferrosos , que comprende la producción y extracción de minerales ferrosos, como polvo de mineral de hierro, pellets de mineral de hierro y sus servicios logísticos, manganeso y ferroaleaciones, así como otros productos y servicios ferrosos; Carbón , que comprende la extracción de carbón metalúrgico y térmico y sus servicios logísticos; Metales básicos , que incluyen la producción y extracción de minerales no ferrosos, y se presentan como níquel y sus subproductos, y cobre (cobre concentrado), y Otros , que comprende las ventas y los gastos de otros productos, servicios e inversiones en empresas conjuntas y asociados en otros negocios. |
| Sector e Industria (Clasificación Industrial) | Minería y de metales. |
| Negocios en que se encuentra | Los principales negocios de Vale S.A. y su participación respecto al EBITDA total de la compañía en el 2019 son: Minerales Ferrosos (165,05%), Carbón (-6,38%), Metales Básicos (21,48%) y otros (-7,0%). cabe indicar que el área de negocio más importante de esta compañía es el relacionado a la producción y extracción de minerales ferrosos. |

Fuente: Elaboración propia en base al reporte financiero de VALE S.A.

En la ilustración 2 se muestra la importancia relativa del EBITDA por cada línea de negocio de la empresa VALE S.A. respecto al total. Como se puede apreciar la línea mineral de hierro es la que aporta significativamente al EBITDA de la compañía tanto en el 2018 como el 2019.

Ilustración 2: Composición del EBITDA Vale S.A.



Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

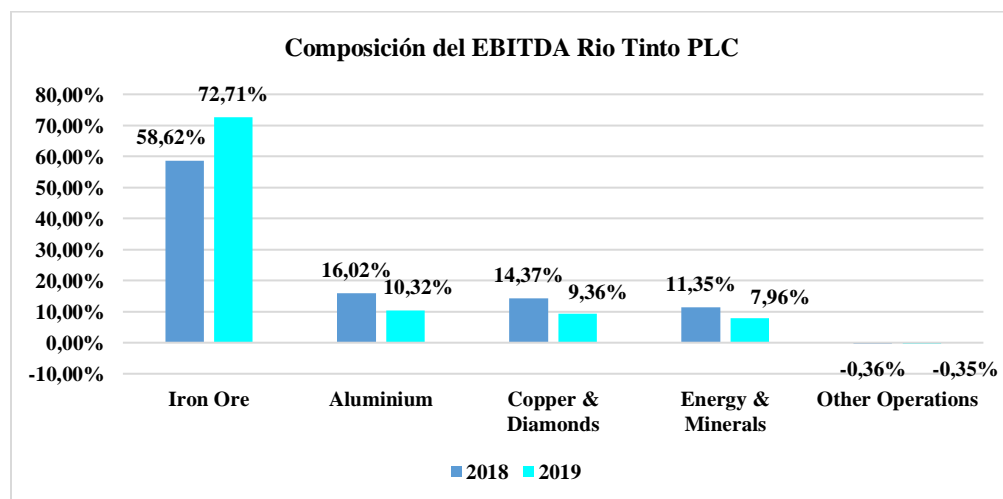
Tabla 5: Empresa Rio Tinto PLC

| Información de la Empresa Rio Tinto | |
|-------------------------------------|---|
| Nombre de la Empresa | Rio Tinto PLC |
| Ticker o Nemo-técnico | RIO: L |
| Clase de Acción | No Aplica |
| Derechos de cada Clase | Acciones ordinarias |
| Mercado donde Transa sus acciones | Bolsa de Londres |
| Descripción de la Empresa | <p>Rio Tinto PLC forma parte del grupo Río Tinto, el negocio de la Compañía se centra en la exploración, extracción y procesamiento de recursos minerales.</p> <p>El negocio está conformado por los siguientes segmentos: Mineral de Hierro, Aluminio, Cobre y diamantes, Energía y Minerales, y en otros se agrupa a crecimiento e innovación y comercial.</p> <p>La compañía opera el negocio de mineral de hierro, abasteciendo el comercio mundial por vía marítima, sus operaciones de productos de mineral de hierro se encuentran en el Región de Pilbara de Australia Occidental. El negocio de aluminio incluye minas de bauxita, alumina refinadas y fundiciones de aluminio. Sus minas de bauxita se encuentran en Australia, Brasil y Guinea. El negocio Cobre y diamantes, es un segmento de diamantes que ha gestionado operaciones en Australia, Canadá, Mongolia y el Estados Unidos y operaciones no gestionadas en Chile e Indonesia. El negocio energía y minerales; es un segmento que consiste en operaciones de minería, refinación y comercialización en más de 10 países, en seis sectores: boratos, carbón, concentrado de mineral de hierro y pellets, sal, dióxido de titanio y uranio.</p> |
| Sector e Industria | Minería y metales |
| Negocios en que se encuentra | Los principales negocios de Río Tinto PLC y su participación respecto al EBITDA total de la compañía en el 2019 son: Mineral de hierro (58,62%), Aluminio (16,02%), Cobre y diamantes (14,37%), y Energía y minerales (11,35%). Cabe indicar que el área de negocio más importante es el de minerales de hierro. |

Fuente: Elaboración propia a partir del informe anual 2018

En la ilustración 3 se muestra el EBITDA por cada línea de negocio de RIO TINTO PLC, siendo la línea Iron Ore la que aporta en mayor proporción al EBITDA de la compañía.

Ilustración 3: Composición del EBITDA de Rio tinto PLC



Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

4. ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA

Los estados financieros consolidados del grupo incorporan los estados financieros de la Sociedad Matriz y las sociedades controladas⁶ por la Sociedad.

4.1 Estado de la situación financiera

La situación financiera de CAP S.A. se compone por cuentas del activo, pasivo y patrimonio. Cabe indicar que la moneda funcional de los estados financieros de la compañía es el dólar estadounidense. Sin embargo, considerando que la empresa se financia principalmente en el mercado local en UF (Unidad de Fomento), según la información reportada en las notas a los estados financieros al 31 de diciembre de 2019, se analiza la información financiera de la empresa en UF para que haya consistencia con el K_b de su bono.

Si bien los estados financieros de la compañía presentan valores en miles de UF (MUF) en el análisis no se perderá de vista la moneda funcional, así como, las tasas de cambio dólar estadounidense a peso chileno (USDCLP) y UF-CLP; por ello, previamente se presenta información sobre las tasas antes mencionadas.

En la tabla 6 y 7, se muestra el precio de 1 dólar por peso chileno y el valor de la UF en peso chileno, respectivamente.

Tabla 6: Tipo de cambio dólar estadounidense por peso chileno

| Moneda | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| USDCLP | 710,16 | 669,47 | 614,75 | 694,77 | 748,74 |

Fuente: Estados financieros consolidados de CAP S.A. y dólar observado Banco Central de Chile

Tabla 7: Valor de la UF en CLP

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Unidad de Fomento | 25.629,09 | 26.347,98 | 26.798,14 | 27.565,79 | 28.309,94 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 8, se muestran los activos totales del Estado de la Situación Financiera en miles de UF de CAP S.A. para los períodos 2015-2019.

⁶ La sociedad alcanza el control cuando los derechos de votos son suficientes y le otorgan la capacidad práctica unilateral para dirigir las actividades relevantes de la inversión.

Tabla 8: Activos totales del estado de situación financiera (en miles de UF)

| Activos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Activos corrientes | | | | | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 6.310 | 5.698 | 6.775 | 4.909 | 6.909 |
| Otros activos financieros | 12.197 | 14.266 | 9.287 | 7.059 | 2.068 |
| Otros activos no financieros | 300 | 294 | 420 | 491 | 497 |
| Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar | 4.623 | 5.859 | 6.541 | 6.081 | 7.170 |
| Cuentas por cobrar a entidades relacionadas | 313 | 1.038 | 694 | 364 | 837 |
| Inventarios | 9.056 | 6.404 | 6.355 | 10.152 | 13.546 |
| Activos por impuestos corrientes | 2.101 | 1.452 | 759 | 1.151 | 1.800 |
| Activos no corrientes clasificados para la venta | 0 | 0 | 0 | 2,44 | 0 |
| Activos corrientes totales | 34.900 | 35.010 | 30.830 | 30.209 | 32.826 |
| Activos no corrientes | | | | | |
| Otros activos financieros | 1.053 | 844 | 1.281 | 595 | 119 |
| Otros activos no financieros | 546 | 377 | 497 | 570 | 488 |
| Cuentas por cobrar | 653 | 606 | 607 | 569 | 149 |
| Inversiones contabilizadas con el método de la participación | 1 | 43 | 34 | 63 | 66 |
| Activos intangibles distintos de la plusvalía | 20.672 | 18.247 | 15.864 | 17.053 | 17.584 |
| Plusvalía | 49 | 45 | 41 | 872 | 1.139 |
| Propiedades, planta y equipos | 99.429 | 87.556 | 77.132 | 83.700 | 91.314 |
| Propiedad de inversión | 185 | 166 | 800 | 734 | 770 |
| Activos por impuestos corrientes | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,70 |
| Activos por impuesto diferidos | 691 | 167 | 238 | 261 | 439 |
| Activos no corrientes totales | 123.278 | 108.050 | 96.494 | 104.418 | 112.075 |
| Activos totales | 158.179 | 143.060 | 127.324 | 134.627 | 144.901 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Según la tabla 8 durante el periodo 2015-2018 los activos totales de CAP S.A. en UF tuvieron tendencia decreciente; sin embargo, para el 2019 subieron a 144.901 MUF (5.478.735 MUS\$), es decir, aumentaron un 7,63% respecto al 2018. Este incremento es explicado principalmente por las cuentas “inventario” de los activos corrientes y “propiedad, planta y equipos” de los activos no corrientes, que representaron 9,35% y 63,02% de los activos totales, respectivamente.

La tabla 9 muestra la composición de los activos totales del Estado de la Situación Financiera en términos porcentuales.

Tabla 9: Activos totales del estado de situación financiera (en porcentaje)

| Activos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Activos corrientes | | | | | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 3,99% | 3,98% | 5,32% | 3,65% | 4,77% |
| Otros activos financieros | 7,71% | 9,97% | 7,29% | 5,24% | 1,43% |
| Otros activos no financieros | 0,19% | 0,21% | 0,33% | 0,36% | 0,34% |
| Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar | 2,92% | 4,10% | 5,14% | 4,52% | 4,95% |
| Cuentas por cobrar a entidades relacionadas | 0,20% | 0,73% | 0,55% | 0,27% | 0,58% |
| Inventarios | 5,73% | 4,48% | 4,99% | 7,54% | 9,35% |
| Activos por impuestos corrientes | 1,33% | 1,01% | 0,60% | 0,86% | 1,24% |
| Activos no corrientes clasificados para la venta | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,0018% | 0,00% |
| Activos corrientes totales | 22,06% | 24,47% | 24,21% | 22,44% | 22,65% |
| Activos no corrientes | | | | | |
| Otros activos financieros | 0,67% | 0,59% | 1,01% | 0,44% | 0,08% |
| Otros activos no financieros | 0,35% | 0,26% | 0,39% | 0,42% | 0,34% |
| Cuentas por cobrar | 0,41% | 0,42% | 0,48% | 0,42% | 0,10% |
| Inversiones contabilizadas con el método de la participación | 0,00% | 0,03% | 0,03% | 0,05% | 0,05% |
| Activos intangibles distintos de la plusvalía | 13,07% | 12,75% | 12,46% | 12,67% | 12,13% |
| Plusvalía | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,65% | 0,79% |
| Propiedades, planta y equipos | 62,86% | 61,20% | 60,58% | 62,17% | 63,02% |
| Propiedad de inversión | 0,12% | 0,12% | 0,63% | 0,54% | 0,53% |
| Activos por impuestos corrientes | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,01% |
| Activos por impuesto diferidos | 0,44% | 0,12% | 0,19% | 0,19% | 0,30% |
| Activos no corrientes totales | 77,94% | 75,53% | 75,79% | 77,56% | 77,35% |
| Activos totales | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La tabla anterior muestra que al 2018 y 2019 la cuenta “inventarios” se incrementa, lo cual es explicado por el accidente ocurrido el 21 de noviembre de 2018 en el puerto Guacolda II, que generó la disminución en los volúmenes despachados en ese año. También se sabe que al 2019 hubo una acumulación del 30% de productos mineros en los inventarios, las cuales serán realizadas en el plazo de un año.

Por el lado de los activos no corrientes, al 2019 la cuenta “propiedad, planta y equipos” representó 63,02%, esto debido a las actividades de operación, adquisición de equipos y construcciones principalmente en Compañía Minera del Pacífico S.A., Compañía Siderúrgica Huachipato S.A., Cintac S.A., Intasa S.A. y Cleanairtech S.A.

Las tablas 10 y 11 muestran la composición de los pasivos en miles de UF y en porcentaje, respectivamente.

Tabla 10: Pasivos totales del estado de situación financiera (en miles de UF)

| Pasivos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Pasivos corrientes | | | | | |
| Otros pasivos financieros | 10.454 | 8.322 | 11.226 | 8.064 | 12.391 |
| Pasivo por arrendamiento | 0 | 0 | 0 | 0 | 172 |
| Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar | 7.822 | 7.118 | 8.675 | 9.370 | 11.784 |
| Cuentas por pagar a entidades relacionadas | 924 | 1.815 | 2.276 | 2.531 | 2.750 |
| Otras provisiones a corto plazo | 159 | 217 | 552 | 1.176 | 2.141 |
| Pasivos por impuestos corrientes | 176 | 1.133 | 1.161 | 179 | 207 |
| Provisionales corrientes por beneficios a los empleados | 304 | 455 | 492 | 419 | 458 |
| Otros pasivos no financieros | 42 | 13 | 57 | 261 | 376 |
| Pasivos corrientes totales | 19.882 | 19.072 | 24.439 | 21.999 | 30.278 |
| Pasivos no corrientes | | | | | |
| Otros pasivos financieros | 30.522 | 26.159 | 13.502 | 12.793 | 13.048 |
| Cuentas por pagar a entidades relacionadas | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pasivo por arrendamiento | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.014 |
| Otras provisiones a largo plazo | 1.589 | 1.545 | 1.486 | 1.720 | 1.865 |
| Pasivo por impuesto diferidos | 13.493 | 11.952 | 10.559 | 11.583 | 10.834 |
| Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados | 1.748 | 1.714 | 1.610 | 1.624 | 1.666 |
| Otros pasivos no financieros | 3.317 | 1.874 | 857 | 670 | 419 |
| Pasivos no corrientes totales | 50.714 | 43.243 | 28.013 | 28.390 | 28.845 |
| Pasivos totales | 70.596 | 62.315 | 52.453 | 50.389 | 59.124 |
| Patrimonio | | | | | |
| Capital emitido | 10.514 | 9.641 | 8.704 | 9.564 | 10.036 |
| Ganancias (pérdidas) acumuladas | 41.145 | 38.400 | 36.080 | 41.136 | 40.413 |
| Otras reservas | (364) | 243 | 334 | 395 | 336 |
| Patrimonio atribuible a propietarios de controladora | 51.295 | 48.284 | 45.118 | 51.095 | 50.784 |
| Participaciones no controladoras | 36.288 | 32.461 | 29.753 | 33.143 | 34.993 |
| Patrimonio total | 87.582 | 80.745 | 74.871 | 84.238 | 85.777 |
| Patrimonio y pasivos totales | 158.179 | 143.060 | 127.324 | 134.627 | 144.901 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Tabla 11: Pasivos totales del estado de situación financiera (en porcentaje)

| Pasivos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Pasivos corrientes | | | | | |
| Otros pasivos financieros | 6,61% | 5,82% | 8,82% | 5,99% | 8,55% |
| Pasivo por arrendamiento | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,12% |
| Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar | 4,95% | 4,98% | 6,81% | 6,96% | 8,13% |
| Cuentas por pagar a entidades relacionadas | 0,58% | 1,27% | 1,79% | 1,88% | 1,90% |
| Otras provisiones a corto plazo | 0,10% | 0,15% | 0,43% | 0,87% | 1,48% |
| Pasivos por impuestos corrientes | 0,11% | 0,79% | 0,91% | 0,13% | 0,14% |
| Provisionales corrientes por beneficios a los empleados | 0,19% | 0,32% | 0,39% | 0,31% | 0,32% |
| Otros pasivos no financieros | 0,03% | 0,01% | 0,04% | 0,19% | 0,26% |
| Pasivos corrientes totales | 12,57% | 13,33% | 19,19% | 16,34% | 20,90% |
| Pasivos no corrientes | | | | | |
| Otros pasivos financieros | 19,30% | 18,29% | 10,60% | 9,50% | 9,00% |
| Cuentas por pagar a entidades relacionadas | 0,03% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Pasivo por arrendamiento | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,70% |
| Otras provisiones a largo plazo | 1,00% | 1,08% | 1,17% | 1,28% | 1,29% |
| Pasivo por impuesto diferidos | 8,53% | 8,35% | 8,29% | 8,60% | 7,48% |
| Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados | 1,10% | 1,20% | 1,26% | 1,21% | 1,15% |
| Otros pasivos no financieros | 2,10% | 1,31% | 0,67% | 0,50% | 0,29% |
| Pasivos no corrientes totales | 32,06% | 30,23% | 22,00% | 21,09% | 19,91% |
| Pasivos totales | 44,63% | 43,56% | 41,20% | 37,43% | 40,80% |
| Patrimonio | | | | | |
| Capital emitido | 6,65% | 6,74% | 6,84% | 7,10% | 6,93% |
| Ganancias (pérdidas) acumuladas | 26,01% | 26,84% | 28,34% | 30,56% | 27,89% |
| Otras reservas | -0,23% | 0,17% | 0,26% | 0,29% | 0,23% |
| Patrimonio atribuible a propietarios de controladora | 32,43% | 33,75% | 35,44% | 37,95% | 35,05% |
| Participaciones no controladoras | 22,94% | 22,69% | 23,37% | 24,62% | 24,15% |
| Patrimonio total | 55,37% | 56,44% | 58,80% | 62,57% | 59,20% |
| Patrimonio y pasivos totales | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La tabla 10, muestra que la deuda de corto y de largo plazo de CAP S.A. disminuyó para el 2018 en 28,16% (8.064 MUF) y 5,25% (12.793 MUF), respectivamente. Sin embargo, al 2019 se observa que se incrementó en 53,65% (12.391 MUF) y 2% (13.048 MUF), explicado principalmente por el incremento de la deuda bancaria corriente que representa el 44,08% de la deuda financiera consolidada al 2019, seguido de la deuda bancaria no corriente con 21,17%, bonos locales (23,70%) y bonos internacionales (4,22%).

La tabla 11 muestra, según el análisis vertical, que las cuentas “otros pasivos financieros corrientes” (8,55%) y “otros pasivos financieros no corrientes” (9,00%) son las más representativas de los pasivos totales.

En la tabla 12 se puede advertir que la empresa en los últimos 5 años se financió principalmente con bonos emitidos en el mercado local, liberándose de las obligaciones de la deuda de bonos emitidos en el mercado internacional.

Tabla 12: Deuda financiera consolidada de CAP S.A.

| Deuda Financiera Consolidada | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Deuda bancaria corriente | 22,85% | 20,74% | 24,21% | 34,41% | 44,08% |
| Deuda bancaria no corriente | 52,56% | 36,26% | 20,24% | 21,56% | 21,17% |
| Giro en descubierto financiero | 0,37% | 0,01% | 0,32% | 0,18% | 0,13% |
| Arrendamiento financiero corto plazo | 1,88% | 2,94% | 2,92% | 3,60% | 2,18% |
| Arrendamiento financiero largo plazo | 6,98% | 5,59% | 6,14% | 3,61% | 0,91% |
| Bono internacional | 3,70% | 3,30% | 4,14% | 5,39% | 4,22% |
| Bonos locales | 10,22% | 30,07% | 40,18% | 28,82% | 23,70% |
| Instrumentos de cobertura | 1,44% | 1,08% | 1,85% | 0,41% | 1,68% |
| Otros instrumentos derivados | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 2,03% | 1,93% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

4.2 Estado de resultados

En la tabla 13 y 14 se observa el estado de resultados de CAP S.A. en miles de UF y en porcentaje.

La tabla 13 muestra que los ingresos de CAP S.A. crecieron entre el 2015 (40.878 MUF) y 2018 (48.320 MUF); sin embargo, al 2019 cayeron en 12,96% a 42.059 MUF.

Tabla 13: Estado de resultados (en miles de UF)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ingreso de actividades ordinarias | 40.878 | 41.559 | 44.312 | 48.320 | 42.059 |
| Costo de Ventas ⁷ | (35.619) | (33.387) | (33.408) | (37.063) | (38.604) |
| Resultado bruto | 5.259 | 8.172 | 10.904 | 11.257 | 3.455 |
| Costos de distribución | (543) | (412) | (363) | (426) | (492) |
| Gastos de administración | (2.279) | (1.927) | (2.072) | (2.170) | (2.436) |
| Otros ingresos | 421 | 753 | 144 | 196 | 272 |
| EBITDA⁸ | 8.361 | 12.000 | 13.357 | 13.637 | 5.547 |
| Depreciación + amortización | 5.503 | 5.415 | 4.745 | 4.780 | 4.748 |
| EBIT | 2.858 | 6.586 | 8.612 | 8.857 | 799 |
| Otros gastos, por función | (829) | (1.021) | (471) | (921) | (1.709) |
| Otras ganancias (pérdidas) | 244 | 35 | 122 | 83 | 117 |
| Ingresos financieros | 111 | 250 | 352 | 383 | 308 |
| Costos financieros | (1.677) | (2.057) | (2.101) | (1.969) | (2.604) |
| Participación en asociadas | (30) | 4 | (5) | 25 | 1 |
| Diferencia de cambio | 21 | (44) | (78) | (79) | (103) |
| Resultado por unidades de reajuste | 46 | 8 | (7) | (3) | (2) |
| Resultado antes de impuestos | 744 | 3.761 | 6.423 | 6.377 | -3.194 |
| Gasto por impuesto a las ganancias | (410) | (1.253) | (2.017) | (1.980) | 830 |
| Resultado Neto | 334 | 2.508 | 4.407 | 4.397 | -2.364 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

⁷ Las cuentas costos de ventas y gastos de administración incluyen la depreciación y amortización asociada. Por lo tanto, el valor del EBIT es igual a resultado bruto menos costos de distribución menos gastos de administración más otros ingresos.

⁸ La fila que muestra el EBITDA es informativa, no se deriva de sumas o restas de los valores que la anteceden. Sin embargo, a partir de su valor y al restarle la depreciación y amortización se obtiene el EBIT.

Tabla 14: Estado de resultados (en porcentaje)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ingreso de actividades ordinarias | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| Costo de Ventas | -87,14% | -80,34% | -75,39% | -76,70% | -91,79% |
| Margen bruto | 12,86% | 19,66% | 24,61% | 23,30% | 8,21% |
| Costos de distribución | -1,33% | -0,99% | -0,82% | -0,88% | -1,17% |
| Gastos de administración | -5,58% | -4,64% | -4,68% | -4,49% | -5,79% |
| Otros ingresos | 1,03% | 1,81% | 0,33% | 0,41% | 0,65% |
| EBITDA | 20,45% | 28,88% | 30,14% | 28,22% | 13,19% |
| Depreciación + amortización | 13,46% | 13,03% | 10,71% | 9,89% | 11,29% |
| EBIT | 6,99% | 15,85% | 19,43% | 18,33% | 1,90% |
| Otros gastos, por función | -2,03% | -2,46% | -1,06% | -1,91% | -4,06% |
| Otras ganancias (pérdidas) | 0,60% | 0,08% | 0,27% | 0,17% | 0,28% |
| Ingresos financieros | 0,27% | 0,60% | 0,79% | 0,79% | 0,73% |
| Costos financieros | -4,10% | -4,95% | -4,74% | -4,08% | -6,19% |
| Participación en asociadas | -0,07% | 0,01% | -0,01% | 0,05% | 0,00% |
| Diferencia de cambio | 0,05% | -0,11% | -0,18% | -0,16% | -0,25% |
| Resultado por unidades de reajuste | 0,11% | 0,02% | -0,02% | -0,01% | 0,00% |
| Margen antes de impuestos | 1,82% | 9,05% | 14,50% | 13,20% | -7,59% |
| Gasto por impuesto a las ganancias | -1,00% | -3,01% | -4,55% | -4,10% | 1,97% |
| Margen Neto | 0,82% | 6,03% | 9,94% | 9,10% | -5,62% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 15 se muestra la variación de los ingresos operacionales en dólar estadounidense, peso chileno y en UF para el período 2015-2019.

Tabla 15: Variación de los ingresos

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------|------|--------|--------|--------|---------|
| Ingresos en USD | - | 10,87% | 18,10% | -0,75% | -17,05% |
| Ingresos en CLP | - | 4,52% | 8,45% | 12,17% | -10,61% |
| Ingresos en UF | - | 1,66% | 6,62% | 9,04% | -12,96% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La tabla 16 muestra la variación del tipo de cambio USDCLP, así como del valor de la UF en los últimos 5 años.

Tabla 16: Variación por la conversión

| Variación | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------|------|--------|--------|--------|-------|
| Tipo de cambio USDCLP | - | -5,73% | -8,17% | 13,02% | 7,77% |
| UF | - | 2,80% | 1,71% | 2,86% | 2,70% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Según la tabla 15, al 2018 los ingresos operacionales de CAP en UF subieron en 9,04% principalmente por efecto tipo de cambio. Al desglosar el incremento se ve un mayor aumento que

proviene de la conversión USDCLP (13,02%), en comparación a la que proviene de la conversión UF – peso (2,86%) como se aprecia en la tabla 16.

Por otro lado, al 2019 los ingresos operacionales en UF cayeron en 12,96%, sin embargo, el efecto es menor en UF (2,70%) que en USD (7,77%).

Es importante mencionar que las caídas en los ingresos por ventas del 2018 y al 2019, básicamente se produjeron por una disminución en el volumen despachado de la línea de negocio de CAP minería

Respecto al 2018, cabe indicar que los ingresos de la compañía (en miles de dólares) cayeron en 0,75% respecto al 2017, esto se explica por disminución de los ingresos de la línea de negocio CAP minería (8,3%) y en CAP infraestructura (0,7%); así como, por el aumento de los ingresos de CAP acero (16,7%) y CAP procesamiento de acero (13,7%). Esto se explica por ajustes en las toneladas despachadas en Valle Huasco de CAP minería por requerimiento de la autoridad medioambiental, así como, el accidente ocurrido el 21 de noviembre de 2018 en el cargador de barcos del puerto Guacolda II, que generó que los despachos de ese terminal se redujeran en 1 millón de toneladas dada la concentración de naves que se produce a fines de cada año y la imposibilidad de efectuar despachos durante ese período por puertos alternativos.

Respecto al 2019, los ingresos de la compañía (en miles de dólares) cayeron en 17,05 % respecto al 2018, debido a la disminución de la línea de negocio CAP minería (25,5%), dada la limitada disponibilidad de los servicios de carguío en el Puerto Guacolda II en Valle Huasco de CAP minería debido al accidente en el cargador de naves del complejo. Cabe indicar que la fabricación del nuevo cargador de barcos culminó el tercer trimestre del 2019 y su montaje estuvo listo para octubre del mismo año, con el fin de que se reinicien las actividades portuarias en noviembre; sin embargo, tuvieron que posponerse debido a las manifestaciones de carácter social del 18 de octubre en Santiago de Chile y todo el país.

Además de lo anterior, se suma la disminución de los ingresos de CAP acero en 15,25% respecto al 2018 debido al menor abastecimiento de Pellets de parte de CAP minería durante el primer trimestre de 2019, detención del alto horno N.º 1 en marzo de 2019, y los menores precios del acero y mayores precios del hierro. Cabe indicar que los ingresos de la línea CAP procesamiento de acero aumentó 3.5% respecto del 2018 y también los de CAP infraestructura en 8,3%.

Respecto al costo de ventas de la compañía (en miles de UF), se observa que aumentaron entre el 2016 y 2018; en el 2016 aumentaron a 1.314.002 MUS\$ (33.387 MUF), en el 2017 a 1.456.340 MUS\$ (33.408 MUF), en el 2018 a 1.470.506 MUS\$ (37.063 MUF), mientras que en el 2019 cayeron ligeramente a 1.459.622 MUS\$ (38.604 MUF). Cabe indicar que el último año los costos de ventas llegaron a representar el 91,79% del ingreso por ventas totales.

Es importante señalar que el costo de ventas de la compañía (en miles de UF) se incrementó en el 2018 en 10,94% respecto al 2017, debido al incremento de los costos de los productos de hierro, siderúrgicos, y procesamiento de acero; y en el 2019 hubo un incremento de 4,16% respecto al 2018 (en miles de UF) por efectos del tipo de cambio; sin embargo, hubo una ligera caída de los costos de ventas (en miles de dólares) de 0,74% respecto al 2018, debido principalmente a la disminución de costos de materias primas y productos terminados.

El resultado bruto de la compañía (en miles de dólares) cayó en 6,03% y 70,75% en el 2018 y 2019 respectivamente, esto debido principalmente a una disminución de los ingresos por ventas. Cabe indicar que el margen bruto del 2018 y 2019 fue de 23,3% y 8,21%.

El EBITDA de la compañía (en miles de dólares) cae 7,07% y 61,24% en el 2018 y 2019 respectivamente. La caída del 2018 se explica principalmente por incrementos en los costos de distribución (en miles de dólares) de 6,64% respecto del 2017; mientras que la caída del 2019 se explica por mayores costos de distribución y gastos de administración (en miles de dólares) respecto del 2018, del orden de 10,09% y 6,97% respectivamente.

Respecto al resultado operacional (en miles de dólares) cae al 2019 en 91,41%, esto se explica principalmente por mayores costos de ventas, del orden del 91,79%.

Respecto al Resultado antes de impuestos (en miles de dólares) se verifica que cae al 2019 en 147,73%, esto es explicado por mayores costos financieros, los cuales representaron 6,19% del ingreso por ventas de ese año.

Finalmente, el Resultado Neto cayó fuertemente en el 2019 en 151,23 % respecto al 2018, esto explicado principalmente por mayores costos de ventas y mayores costos financieros.

4.3 Estado de flujos de efectivo

En la tabla 17 se muestra la composición del estado de flujos de efectivo de CAP S.A., el cual se compone de los flujos provenientes de las actividades de operación, inversión y financiación.

Tabla 17: Estado de flujos de efectivo (en miles de UF)

| Estado de flujos de efectivo | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Actividad de la operación | | | | | |
| Cobro de ventas de bienes y prestación de servicios | 39.477 | 39.965 | 43.328 | 46.229 | 43.374 |
| Cobros por primas de pólizas suscritas | 0 | 0 | 0 | 27 | 34 |
| Otros cobros por actividades de operación | 144 | 13 | 11 | 20 | 8 |
| Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios | (29.887) | (26.377) | (26.013) | (29.256) | (34.916) |
| Pagos a y por cuenta de los empleados | (5.163) | (4.213) | (4.463) | (5.469) | (5.809) |
| Intereses recibidos | 38 | 159 | 240 | 251 | 188 |
| Impuestos a las ganancias (pagados) reembolsado | 1.144 | 71 | (1.609) | (3.586) | (1.255) |
| Otras entradas (salidas) de efectivo | 858 | (160) | (159) | 212 | 810 |
| Flujos netos de la actividad de la operación | 6.612 | 9.458 | 11.334 | 8.428 | 2.434 |
| Actividad de la inversión | | | | | |
| Efectivo para control de subsidiarias u otros negocios | 0 | 0 | 0 | (1.008) | (80) |
| Otros cobros de otras entidades | 0 | 0 | 0 | 0 | 186 |
| Compra de participaciones no controladoras | (34) | (546) | 0 | 0 | 0 |
| Otros pagos de otras entidades | 0 | (16) | 0 | 0 | 0 |
| Otros cobros por la venta en negocios conjuntos | 189 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Importes de la venta de propiedades, planta y equipo | 378 | 371 | 4 | 411 | 57 |
| Compras de propiedades, planta y equipo | (1.668) | (1.481) | (2.276) | (3.595) | (6.578) |
| Compras de activos intangibles | 0 | 0 | 0 | 0 | (25) |
| Anticipos de efectivo y préstamos concedidos a terceros | (4) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pagos de contratos de futuro | (253) | (382) | 20 | (111) | (376) |
| Cobros a entidades relacionadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Intereses recibidos | 6 | 3 | 14 | 5 | 61 |
| Otras entradas (salidas) de efectivo | (6.436) | (3.103) | 3.697 | 3.332 | 5.176 |
| Flujos netos de la actividad de la inversión | (7.822) | (5.154) | 1.458 | (967) | (1.578) |
| Actividades de financiación | | | | | |
| Importes procedentes de la emisión de acciones | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Importes procedentes de préstamos de largo plazo | 8.655 | 6.148 | 0 | 0 | 5.025 |
| Importes procedentes de préstamos de corto plazo | 11.996 | 1.157 | 284 | 768 | 908 |
| Reembolsos de préstamos | (13.786) | (10.109) | (7.737) | (5.532) | (1.575) |
| Pagos de pasivos por arrendamiento financiero | (765) | (775) | (602) | (853) | (850) |
| Dividendos pagados | (1.296) | (286) | (1.859) | (2.860) | (1.111) |
| Intereses pagados | (860) | (476) | (1.221) | (1.280) | (1.412) |
| Otras entradas (salidas) de efectivo | 0 | 0 | (70) | (36) | (10) |
| Flujo neto de la actividad de la financiación | 3.945 | (4.340) | (11.206) | (9.792) | 976 |
| Variación neta de efectivo, antes de cambios en la tasa de cambio | 2.735 | (36) | 1.586 | (2.331) | 1.831 |
| Efectos de variación en tasa de cambio sobre efectivo | | | | | |
| Efecto de variación en tasa de cambio sobre efectivo | (59) | (52) | 45 | (203) | (74) |
| Variación neta de efectivo y equivalentes al efectivo | 2.676 | (89) | 1.631 | (2.534) | 1.757 |
| Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo | 3.634 | 5.786 | 5.144 | 7.444 | 5.152 |
| Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo | 6.310 | 5.698 | 6.775 | 4.909 | 6.909 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Respecto a los flujos de las actividades de operación, se observa un saldo positivo y con tendencia creciente entre el 2015 y 2017, experimentando ligera caída en el 2018 y una más acentuada para el 2019. Es importante señalar que:

La caída del saldo de flujo de efectivo de actividades de operación en el 2018 a 8.428 MUF (334.373 MUS\$), menor en 25,63% respecto del 2017, es el resultado de una caída de la cuenta “cobro de ventas de bienes y servicios” a 46.229 MUF (1.834.179 MUS\$) y el incremento de “pago de proveedores por el suministro de bienes y servicios a 29.256 MUF (1.160.751 MUS\$), y “Pagos a y por cuenta de los empleados” a 5.469 MUF (216.992 MUS\$).

En el 2019, si bien se obtuvo saldo positivo igual a 2.433 MUF (92.011 MUS\$), este fue significativamente menor en 71,12% respecto del 2018, debido a la disminución del “cobro de ventas de bienes y servicios” a 43.374 MUF (1.639.978 MUS\$) y al aumento de “pago de proveedores por el suministro de bienes a y servicios” a 34.916 MUF (1.320.193 MUS\$) y “pagos a y por cuenta de los empleados” 5.809 MUF (219.650 MUS\$).

Respecto a los flujos de las actividades de inversión se muestra flujos negativos en el 2018 y 2019, con un mayor impacto en el último año. Sustentado en lo siguiente:

En el 2018 el saldo fue -967 MUF (- 38.356 MUS\$) debido a la “compra de propiedad, planta y equipo” por 3.595 MUF (142.650 MUS\$), lo cual corresponde 78,6% a CAP minería, 14,1% a CAP acero, 7,1% a CAP procesamiento de acero y 0,2% a CAP infraestructura, así como, las “inversiones para obtener el control de las subsidiarias” por 1.008 MUF (40.000 MUS\$) más el “pago de derivados de contrato de futuros” por 111 MUF (4.419 MUS\$), parcialmente compensados por los “importes provenientes de propiedades, planta y equipos” por 411 MUF (16.305 MUS\$) y la recepción de “efectivo neto procedente de actividades de inversión” por 3.332 MUF (132.202 MUS\$).

En el 2019 el saldo fue de -1.578 MUF (-59.682 MUS\$) debido a la “compra de propiedad, planta y equipo” por 6.578 MUF (248.711), lo cual corresponde 79,3% a CAP minería, 12,7% a CAP acero, 7,4% a CAP procesamiento de acero y 0,6% a CAP infraestructura, así como, el “pago de derivados de contrato de futuros” por 376 MUF (14.233 MUS\$), “importes compensados por ingresos de efectivo” por 5.176 MUF (195.708 MUS\$), entre otros ingresos recibidos.

Respecto a los flujos de las actividades de financiación, se muestran flujos negativos entre el 2016 y 2018, siendo el 2017 el año con un mayor flujo negativo entre los 3 años debido a una mayor salida de pasivos financieros, pago de dividendos, intereses y otros. Mientras que en el 2019 el saldo del flujo de efectivo de las actividades de financiación fue positivo debido al ingreso de importes procedentes de crédito.

En el 2018 el saldo de flujos de efectivo fue de -9.792 MUF (-388.502 MUS\$), ocasionado por el pago de pasivos financieros -6.385 MUF (-253.310 MUS\$), “dividendos pagados” -2.860 MUF (-113.476 MUS\$), e “interés” -1.280 MUF (-50.783 MUS\$) y otros -36 MUF (-1.414 MUS\$).

En el 2019 se obtiene un saldo positivo igual a 976 MUF (36.911 MUS\$), explicado por el “importe procedente de créditos a largo plazo” 5.025 MUF (190.000 MUS\$), “importe procedente de créditos a corto plazo” por 908 MUF (34.338 MUS\$), compensado parcialmente por el pago de pasivos financieros por -2.425 MUF (-95.381 MUS\$), la distribución de dividendos por -1.111 MUF (-41.989 MUS\$) e intereses y otros por -1.422 MUF (-53.392 MUS\$).

4.4. Razones financieras

4.4.1 Razones de liquidez o de Solvencia

En la tabla 18 se muestran las razones de liquidez corriente y test ácido.

Tabla 18: Razones de liquidez

| Razones de liquidez | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|
| Razón corriente (veces) | 1,76 | 1,84 | 1,26 | 1,37 | 1,08 |
| Test ácido (veces) | 1,30 | 1,50 | 1,00 | 0,91 | 0,64 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

De acuerdo con la tabla anterior de muestra que la liquidez corriente y la razón ácida cayó en 0,29 y 0,27 veces en el 2019, respecto del 2018, los cuales disminuyeron principalmente por un aumento en los pasivos financieros corrientes (46,43%) y en las cuentas por pagar comerciales (19,85%), y por la disminución de los otros activos financieros corrientes (72,09%).

4.4.2 Razones de endeudamiento

En la tabla 19 se muestra las razones de endeudamiento.

Tabla 19: Razones de endeudamiento

| Razones de Endeudamiento | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|------|------|------|------|------|
| Razones de endeudamiento | | | | | |
| Deuda financiera total / patrimonio total (veces) | 0,47 | 0,43 | 0,33 | 0,25 | 0,30 |
| Deuda financiera total / activos total (veces) | 0,26 | 0,24 | 0,19 | 0,15 | 0,18 |
| Deuda financiera total / EBITDA (veces) | 4,90 | 2,87 | 1,85 | 1,53 | 4,59 |
| Cobertura de Intereses (EBIT /gasto financiero) (veces) | 1,70 | 3,20 | 4,10 | 4,50 | 0,31 |
| Pasivo total / patrimonio total (veces) | 0,81 | 0,77 | 0,70 | 0,60 | 0,69 |
| Pasivo total / activo total (veces) | 0,45 | 0,44 | 0,41 | 0,37 | 0,41 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La razón deuda financiera total/patrimonio total, razón deuda financiera total/activos totales y deuda financiera total/EBITDA muestran tendencia decreciente del 2016 al 2018; sin embargo, al 2019 se incrementaron en 0,05 veces; 0,03 veces y 3,06 veces, debido principalmente a un aumento de la deuda financiera y la menor generación de flujos respecto al período 2018.

La razón cobertura de interés muestran tendencia creciente del 2016 al 2018; sin embargo, cae en 4,19 veces al 2019, esto explicado por la disminución del EBIT y aumento de los costos financieros en el último año.

La razón pasivo total/patrimonio total y la razón pasivo total/activo total, muestra tendencia decreciente del 2016 al 2018; sin embargo, se incrementa en 0,09 veces y 0,04 veces al 2019 respectivamente. Lo primero se explica por incremento en el pasivo total y una ligera caída del patrimonio total por menores ganancias acumuladas; y lo segundo por incremento de los activos totales debido a cuentas por cobrar, inventarios y propiedad, planta y equipos.

4.4.3 Razones de rentabilidad

En la tabla 20 se muestran las razones de rentabilidad.

Tabla 20: Razones de rentabilidad

| Razones de Rentabilidad | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Razones de rentabilidad | | | | | |
| ROA - EBIT / activo total | 1,81% | 4,60% | 6,76% | 6,58% | 0,55% |
| Utilidad neta / patrimonio total (ROE) | 0,38% | 3,11% | 5,89% | 5,22% | -2,76% |
| EBIT / ingresos por ventas (margen EBIT - operacional) | 6,99% | 15,85% | 19,43% | 18,33% | 1,90% |
| EBITDA / ingresos por ventas (margen EBITDA) | 20,45% | 28,88% | 30,14% | 28,22% | 13,19% |
| Utilidad neta / ingresos por ventas (margen neto) | 0,82% | 6,03% | 9,94% | 9,10% | -5,62% |
| Ganancia bruta / ingresos por ventas (margen bruto) | 12,86% | 19,66% | 24,61% | 23,30% | 8,21% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla anterior se muestra caída del margen bruto de la empresa de 15.09% respecto al 2018, esto debido básicamente a la disminución de los volúmenes despachados en CAP minería por el incidente del puerto Guacolda II, lo cual generó un menor margen.

También se muestra que el indicador ROA tuvo una ligera caída al 2018 de 0,18% respecto al 2017, y de 6,03% al 2019 respecto al año previo, lo cual es explicado principalmente por una caída del EBIT.

Respecto del indicador ROE entre el 2016 y 2018 tuvo tendencia creciente, sin embargo, en el 2019 el ROE fue igual a -2,76%. Cabe indicar que esto representa una variación de 7,98%, lo cual es explicado por el margen neto negativo del referido período.

Respecto al margen EBIT y EBITDA se ve una caída al 2019 en 16,43% y 15,03% respectivamente, esto explicado básicamente por una disminución en el ingreso por ventas debido a la disminución del número de despachos de la compañía tras el accidente del puerto Guacolda II, y debido a que el reinicio de las actividades portuarias, listas para octubre 2019, tuvieron que posponerse debido a las manifestaciones de carácter social ocurrido en octubre 2018 en Santiago y todo el país.

Finalmente, menores márgenes operacionales, generaron que CAP S.A. tenga un margen neto desfavorable igual a -5,62% al 2019.

4.5. Bonos

De acuerdo con la información registrada en las notas a los estados financieros al 2019, se encuentra que CAP S.A. tiene vigentes 3 bonos, uno transado en el mercado internacional y 2 en el mercado local. En la tabla 21 se describe un bono emitido en dólares en setiembre de 2006 en el mercado internacional con vencimiento a 30 años (2036), cuya tasa de colocación a la fecha de emisión fue de 7,395%, transado bajo la par, el detalle se muestra a continuación:

Tabla 21: Ficha bono internacional tipo 144-A

| Ítem | Observaciones |
|---|---|
| Bono | Bono internacional tipo 144-A |
| Nemotécnico | CAP |
| Fecha de Emisión | 18-09-2006 |
| Valor Nominal (VN o D) | 200.000.000 |
| Moneda | USD |
| Tipo de Colocación | Extranjera |
| Fecha de Vencimiento | 15-09-2036 |
| Tipo de Bono | Al vencimiento - Bullet |
| Tasa Cupón (ka) | 7,375% tasa de interés nominal fija anual |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 60 |
| Periodo de Gracia | No aplica |
| Motivo de la Emisión | Mejor distribución de los vencimientos en el largo plazo (reestructuración de deuda) y también para financiar las nuevas inversiones. |
| Clasificación de Riesgo | Clasificación: BBB- Clasificadora: S&P |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb) | 7,395% tasa de interés nominal fija anual 6,90% tasa al 31 de diciembre de 2019 |
| Precio de venta el día de la emisión. | 199.522.000 USD |
| Valor de Mercado | 99,761% |

Fuente: Memorial Anual 2006

Cabe indicar que CAP S.A. también tiene vigentes 2 bonos en el mercado local emitidos en setiembre de 2016, los cuales corresponde a las series G y H en UF. Ambos constituyen obligaciones con el público a corto plazo puesto que su vencimiento es a 5 años, es decir al 2021, siendo el más largo entre los 2, el de serie H puesto que vence en septiembre 2021.

Es importante mencionar, que a la fecha de emisión el *Yield to Maturity* del Bono serie G fue de 4,60%. Además, se sabe que al 27 de diciembre 2019 fue de 1,97%.

Por el lado del Bono serie H, a la fecha de emisión el *Yield to Maturity* fue de 4,75%, mientras que al 30 de diciembre de 2019 igual a 1,85%.

En la tabla 22 se muestra información sobre los detalles de la emisión del bono “G”.

Tabla 22: Ficha bono serie “G”

| Ítem | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Bono serie “G” |
| Nemotécnico | BCAPS-G |
| Fecha de Emisión | 14-09-2016 |
| Valor Nominal (VN o D) | 3.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Local |
| Fecha de Vencimiento | 01-07-2021 |
| Tipo de Bono | Al vencimiento - Bullet |
| Tasa Cupón (k_d) | 6,25% anual |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 10 |
| Periodo de Gracia | No Aplica |
| Motivo de la Emisión | Refinanciamiento obligaciones a corto y largo plazo. |
| Clasificación de Riesgo | Clasificación: A+ Clasificadora: Fitch |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | 4,60% a la fecha de emisión 1,97% al 27/12/2019 |
| Precio de venta el día de la emisión. | 3.179.700 UF |
| Valor de Mercado | 106,72% a la fecha de emisión 105,99% al 27/12/2019 |

Fuente: Memorial Anual 2018

En la tabla 23 se muestra información sobre los detalles de la emisión del bono “H”.

Tabla 23: Ficha bono serie “H”

| Ítem | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Bono serie “H” |
| Nemotécnico | BCAPS-H |
| Fecha de Emisión | 21-09-2016 |
| Valor Nominal (VN o D) | 3.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Local |
| Fecha de Vencimiento | 01-09-2021 |
| Tipo de Bono | Al vencimiento - Bullet |
| Tasa Cupón (k_d) | 6,25% anual |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 10 |
| Periodo de Gracia | No Aplica |
| Motivo de la Emisión | Refinanciamiento obligaciones a corto y largo plazo |
| Clasificación de Riesgo | Clasificación: A+ Clasificadora: Fitch |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | 4,75% a la fecha de emisión 1,85% al 30/12/2019 |
| Precio de venta el día de la emisión. | 3.207.900 UF |
| Valor de Mercado | 106,35% a la fecha de emisión 106,93% al 30/12/2019 |

Fuente: Memorial Anual 2018

5. ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

La estructura de capital objetivo de CAP S.A. se calcula considerando la proporción de financiamiento de la empresa vía deuda (B) y patrimonio (P) desde el año 2015 hasta el 2019. Por lo tanto, en base a la proporción histórica de financiamiento y a su tendencia se define la estructura de capital objetivo de la empresa.

5.1 Deuda financiera

La deuda financiera (B)⁹, está compuesta por la cuenta “otros pasivos financieros corrientes” y “otros pasivos financieros no corrientes”.

En la tabla 24 se muestra la deuda financiera (B) total de los últimos 5 años. Se observa que en los últimos 3 años la deuda financiera de CAP S.A. ha tenido niveles similares, observándose que al 2019 se incrementó en un 21,96% respecto al 2018.

Tabla 24: Deuda financiera (en miles de UF)

| Deuda financiera | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Deuda financiera en MUF (B) | 40.976 | 34.481 | 24.728 | 20.857 | 25.439 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 25, se muestra la composición de la deuda financiera de la empresa, teniendo mayor relevancia la deuda bancaria corriente y bonos locales, que representan 44,08% y 23,70% en el 2019, respectivamente; esto indica que la empresa aumentó sus obligaciones de corto plazo y redujo las de largo plazo.

Tabla 25: Deuda financiera (en porcentaje)

| Deuda financiera consolidada | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Deuda bancaria corriente | 22,85% | 20,74% | 24,21% | 34,41% | 44,08% |
| Deuda bancaria no corriente | 52,56% | 36,26% | 20,24% | 21,56% | 21,17% |
| Giro en descubierto financiero | 0,37% | 0,01% | 0,32% | 0,18% | 0,13% |
| Arrendamiento financiero corto plazo | 1,88% | 2,94% | 2,92% | 3,60% | 2,18% |
| Arrendamiento financiero largo plazo | 6,98% | 5,59% | 6,14% | 3,61% | 0,91% |
| Bono internacional | 3,70% | 3,30% | 4,14% | 5,39% | 4,22% |
| Bonos locales | 10,22% | 30,07% | 40,18% | 28,82% | 23,70% |
| Instrumentos de cobertura | 1,44% | 1,08% | 1,85% | 0,41% | 1,68% |
| Otros instrumentos derivados | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 2,03% | 1,93% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

⁹ Información tomada de la Nota 20 de los Estados Financiero de CAP S.A.

5.2 Patrimonio económico

El patrimonio económico (P) de CAP S.A. desde el año 2015 al 2019, está dado por el número de acciones vigentes¹⁰ multiplicado por el precio de la acción al cierre de cada año¹¹. El capital social de la empresa se compone de 149.448.112 acciones suscritas y pagadas. Cabe indicar que el valor de la acción al cierre de cada año se obtuvo de la página de servicios financieros *Yahoo Finance*. En la tabla 26 se muestra el patrimonio económico para el periodo 2015-2019.

Tabla 26: Patrimonio económico (bursátil) de la empresa (en miles de UF)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| N.º Acciones | 149.448.112 | 149.448.112 | 149.448.112 | 149.448.112 | 149.448.112 |
| Valor acción (\$) | 1.548 | 4.307 | 7.252 | 5.843 | 5.680 |
| Patrimonio económico | 9.029 | 24.431 | 40.441 | 31.680 | 29.984 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

5.3 Valor económico de la empresa

El valor económico de la empresa o valor de los activos (V) se determina a partir de la suma de la deuda (B) más el patrimonio económico o bursátil (P). En la tabla 27 se muestra el valor económico de la empresa en MUF desde el año 2015 al 2019.

Tabla 27: Valor económico de la empresa (en miles de UF)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Valor económico de activos (V = P + B) | 50.005 | 58.912 | 65.169 | 52.537 | 55.423 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

5.4 Estructura de capital objetivo

Con los valores calculados de la deuda (B), el patrimonio económico o bursátil (P) y valor de los activos (V), se determina la relación (B/V), (P/V) y (B/P), desde el año 2015 al 2019.

La estructura objetivo de la empresa, se calcula considerando el promedio de los últimos 3 años (2017-2019), en donde se evidencia niveles de deuda similares y el aumento de esta al 2019 en 21,96% debido al poco flujo de efectivo que tuvo la empresa. También es importante precisar que en el 2020 la empresa se encuentra en un proceso de inscripción de dos líneas de bonos, las cuales

¹⁰ Nota 26 de los Estados Financieros de CAP S.A.

¹¹ El precio de la acción se obtuvo del portal de *Yahoo Finance*.

se destinarán al refinanciamiento de pasivos de corto y de largo plazo, así como, al financiamiento de sus planes de inversión¹².

En la tabla 28 se presentan los valores de B/V (41,18%), P/V (58,82%) y B/P (70,01%), como estructura de capital y de apalancamiento objetivo, que se usará para calcular el costo de capital en la siguiente sección.

Tabla 28: Estructura de capital objetivo

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2 años | Promedio 3 años |
|------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------------------|--------------------|
| B/V | 81,94% | 58,53% | 37,94% | 39,70% | 45,90% | 42,80% | 41,18% |
| P/V | 18,06% | 41,47% | 62,06% | 60,30% | 54,10% | 57,20% | 58,82% |
| B/P | 453,82% | 141,14% | 61,15% | 65,84% | 84,84% | 74,82% | 70,01% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

¹² Informe - Nuevo instrumento, febrero 2020 de Feller Rate.

6. ESTIMACION DEL COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA

Para estimar el costo de capital de la empresa, se consideran los siguientes aspectos:

- Tasa libre de riesgo, que corresponde al BCU-30 al 27 de diciembre de 2019.

$$R_f = 0,8\%$$

- Premio por riesgo de mercado para Chile¹³.

$$PRM = 5,89\%$$

- La tasa de impuesto a considerar se obtiene del portal web de Servicios de Impuestos Internos (SII) y se muestra en la tabla 29. Se tomará la tasa de impuesto promedio de los 2 últimos años (2018 y 2019) para obtener el beta patrimonial sin deuda ($\beta_p^{S/D}$) y la tasa de impuesto del 2019, la cual representa la tasa de impuesto de largo plazo, para obtener el beta patrimonial con deuda ($\beta_p^{C/D}$). En ese sentido, en ambos casos se usará la tasa de impuesto igual a 27%.

Tabla 29: Tasa de impuesto

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|-------|------|-------|-------|-------|
| Tasa | 22.5% | 24% | 25,5% | 27,0% | 27,0% |

Fuente: Servicios de Impuestos Internos

6.1 Costo de la deuda

Para determinar el costo de la deuda (k_b) CAP S.A. se utiliza la *yield to maturity* (YTM) o tasa de mercado del bono en UF de más largo plazo y monto de la compañía, el cual corresponde al bono BCAPS-H transado al 30 de diciembre de 2019 en la Bolsa de Comercio de Chile. Por lo tanto, el valor a usar es:

$$K_b = 1,85\%$$

6.2 Beta de la deuda

Para determinar el beta de la deuda (β_b) se utiliza el Modelo de Valorización de Activos Financieros (Capital Asset Pricing Model [CAPM]), cuya fórmula es la siguiente:

¹³ Fuente: Premios por riesgo de mercado provistos por Damodaran, a enero de 2020.

$$K_b = R_f + PRM * \beta_b$$
$$1,85\% = 0,80\% + 5,89\% * \beta_b$$

$$\beta_b = 0,18$$

En ese sentido, se obtiene un beta de la deuda β_b igual a 0,18.

6.3 Beta de la acción

Para calcular el beta de la acción ($\beta_p^{C/D}$) de CAP S.A. en el año “t”, primero se obtiene de *Investing.com* el precio diario de la acción y el precio diario del Índice mercado IGPA¹⁴ considerando un horizonte de 2 años, con estos valores se calcula los retornos semanales de la acción de CAP S.A y del Índice de Mercado IGPA, obteniéndose en promedio 99 retornos (viernes hábiles). Este procedimiento se realiza para el año 2017, 2018 y 2019.

Luego, se realiza una regresión lineal en Excel considerando como variable dependiente el retorno de la acción de CAP S.A. y como variable independiente el Índice de Mercado IGPA, dado que la empresa cotiza en la Bolsa de Comercio de Santiago. El modelo a utilizar es el siguiente:

$$R_{CAP\ S.A.} = \alpha + \beta_i * R_{mt} + \epsilon$$

La tabla 30 presenta los resultados de la regresión efectuada para el 2017, 2018 y 2019, relacionados con el valor del Beta de la acción para los 3 períodos antes mencionados y su respectivo nivel de significancia. Dado lo anterior, se concluye emplear el Beta de la acción 2019 por ser significativo al 1%.

Cabe recordar que el beta es una medida de sensibilidad de la variación de los retornos de la compañía respecto del IPGA.

Finalmente, en la sección 11 - Anexos se puede apreciar las tablas de análisis de varianza (por sus siglas en inglés, ANOVA – Analysis of Variance) para cada año en detalle (2017-2019).

¹⁴ Este índice selecciona a las sociedades cuyo monto transado anual en la Bolsa de Comercio de Santiago supere las UF 10.000 y cuya presencia bursátil simple, a la fecha de revisión de la cartera, sea igual o mayor que 5%. Se excluyen aquellas sociedades donde la adquisición de sus acciones tenga como uno de sus principales objetivos hacer uso de sus instalaciones, como por ejemplo: clubes sociales, clubes deportivos o colegios, entre otros.

Tabla 30: Resultados de la regresión

| | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------|-----------|----------|------------|
| Beta de la acción | 0,94 | 0,57 | 1,20 |
| p-value (significancia) | 0,02 (**) | 0,10 (*) | 0,00 (***) |
| Presencia bursátil (%) | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la regresión lineal

6.4 Beta patrimonial sin deuda

Para calcular el beta patrimonial sin deuda ($\beta_p^{S/D}$), primero mediante el modelo de Rubinstein (1973) se desapalanca el beta de la acción ($\beta_p^{C/D}$) calculado para el 2019, empleando la razón de apalancamiento (B/P) promedio de los últimos 2 años (74,82%), 2018-2019, y la tasa de impuestos promedio también de los últimos 2 años (27%), que abarca el mismo periodo del cálculo del beta.

Aplicando la fórmula propuesta a continuación, sobre los datos señalados, se obtiene un beta patrimonial sin deuda de 0,84.

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - \beta_a * (1 - t_c) * \frac{B}{P}$$

$$1,20 = \beta_p^{S/D} * [1 + (1 - 27\%) * 74,82\%] - 0,18 * (1 - 27\%) * 74,82\%$$

$$\beta_p^{S/D} = 0,84$$

6.5 Beta patrimonial con deuda

Para calcular el beta patrimonial con deuda ($\beta_p^{C/D}$) se apalanca a través del modelo de Rubinstein (1973) el beta patrimonial sin deuda de la empresa ($\beta_p^{S/D}$), considerando la razón de apalancamiento (B/P) objetivo que considera el promedio de los últimos 3 años (70,01%), 2017-2019, y la tasa de impuestos de 2019 (de largo plazo) que es igual a 27%. El beta patrimonial con deuda de la empresa es de 1,18.

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - \beta_a * (1 - t_c) * \frac{B}{P}$$

$$\beta_p^{C/D} = 0,84 * [1 + (1 - 27\%) * 70,01\%] - 0,18 * (1 - 27\%) * 70,01\%$$

$$\beta_p^{C/D} = 1,18$$

6.6 Costo patrimonial

Para determinar el costo patrimonial (K_p), se utilizará el Modelo de Valoración de Activos Financieros (Capital Asset Pricing Model – CAPM). Para su estimación, se considera el beta patrimonial con deuda, el cual ha sido calculado con el B/P objetivo de la empresa (promedio del periodo 2017-2019). Además, se emplea la tasa libre de riesgo, que corresponde al bono del Banco Central (BCU-30) igual a 0.8% y el premio por riesgo de mercado igual a 5,89% a enero 2020 según Damodarán. Con la información indicada, se obtiene un costo patrimonial de 7,73%.

$$K_p = R_f + PRM * \beta_p^{C/D}$$

$$K_p = 0,80\% + 5,89\% * 1,18$$

$$K_p = 7,73\%$$

6.7 Costo de capital

Para determinar el costo de capital (K_0) de la empresa, se utiliza el modelo Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC, por sus siglas en inglés). Para la estimación, se emplea el costo patrimonial, el costo de la deuda, la tasa de impuestos de largo plazo y la estructura de capital objetivo $\frac{P}{V}$ y $\frac{B}{V}$ (promedio 2017-2019). Finalmente, el costo de capital de la empresa es igual a 5,10%.

$$K_0 = K_p * \frac{P}{V} + K_b * (1 - t_c) * \frac{B}{V}$$

$$K_0 = 7,73\% * 58,82\% + 1,85\% (1 - 27\%) * 41,18\%$$

$$K_0 = 5,10 \%$$

7. ANALISIS Y PROYECCION DEL ESTADO DE RESULTADOS

7.1 Análisis operacional del negocio e industria

7.1.1 Precio del hierro

Es importante conocer que existen distintos productos del mineral de hierro, los cuales se diferencian por el valor que los usuarios (plantas siderúrgicas) atribuyen a sus características. Entre los productos se encuentra el *fino*, que es un producto base (materia de prima) a partir del cual se elaboran lingotes de hierro; el *lump*, es un mineral que no requiere ningún proceso antes de ser cargado al alto horno o al horno de reducción directa, lo que indica que tiene una prima sobre el mineral *fino*; y el *pellet* es un mineral procesado ingresado directamente al alto horno, también tiene una prima respecto al mineral *fino*.

El precio de este mineral, hasta abril de 2010 se determinaba a través de contratos anuales negociados entre los principales productores como Vale, Rio Tinto y BHP Billiton, así como, las acerías japonesas y europeas. Estos contratos establecían un precio para el siguiente año en centavos por tonelada métrica (TM), considerando como punto de entrega el puerto de Dampier en Australia o el puerto de Turbarao en Brasil. Sin embargo, en esa misma fecha se optó por un sistema que establece el precio del mineral trimestralmente en base a índices del precio *spot* del trimestre anterior en dólar estadounidense por tonelada (US\$/ton); lo cual ha conllevado a que el precio de los contratos converja a los precios *spot* en los últimos años.

El índice más aceptado es el precio *spot* para *fino* con un 62% de hierro, este precio incluye el costo y flete hasta un puerto en China, en términos de intercambio comercial CFR - *cost and freight*, que indica que el vendedor se hace cargo de los costes de transporte hasta que la mercancía llegue al puerto de destino. Otros índices incluyen material de mayor calidad, con 65% de hierro.

Como referencia del comportamiento del precio *spot* del mineral de hierro, se presenta en la ilustración 4 su evolución considerando el precio de China import Iron Ore Fines 62% FE *spot* - CFR Tianjin port a febrero 2020, en dólares estadounidenses por tonelada métrica seca.

Esta ilustración muestra que el precio promedio en los últimos 10 años fue de 102 US\$/TM. Además, que en febrero 2011 el precio del mineral llegó a un máximo de 187,18 US\$/TM, lo cual es explicado principalmente por la pérdida de dinamismo de la economía de Estados Unidos y

fuerte debilidad financiera tras el estallido de la crisis Sub-Prime (año 2008), que frenó la actividad económica a nivel global. A partir de ello y en forma paralela, se empezó a sentir como nuevo motor de actividad económica mundial la aparición de China, pues demandaba crecientes cantidades de materias primas para el desarrollo de proyectos de infraestructura, sector sobre el cual se basaba su modelo de crecimiento.

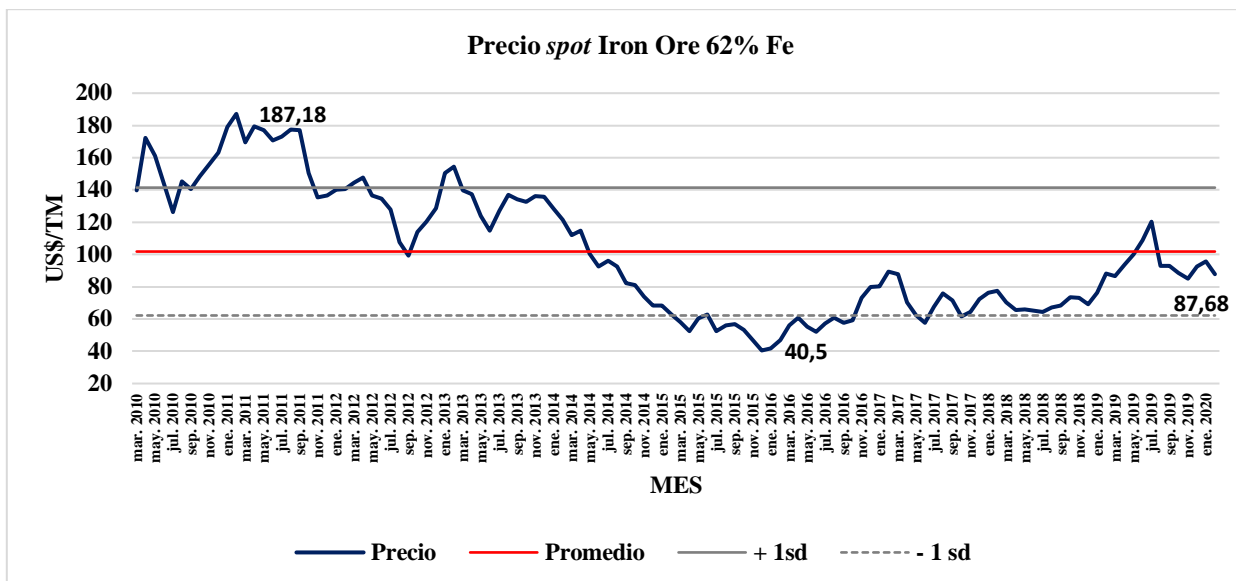
De otro lado, se sabe que desde el 2013 China se ha posicionado como el principal consumidor mundial de mineral de hierro, llegando a consumir alrededor del 55% de la oferta mundial, el que emplea principalmente para la producción de acero, mercado en el cual controla cerca del 50% de la producción total, equivalente a 1.628 millones de TM en 2016.

El aumento de la industria siderúrgica china trajo un incremento en la capacidad acerera mundial, llegando a generarse un exceso de capacidad, es decir, capacidad productiva innecesaria para satisfacer la demanda. Este exceso de oferta explicó la caída del precio del acero y en consecuencia su insumo, el hierro, desde el 2013 hasta finales del 2015; lo cual explica que el precio del hierro se haya situado por debajo de la media llegando a 40,5 US\$/TM en diciembre de 2015.

Como se muestra en la ilustración, el precio del hierro es muy volátil y depende de la oferta y demanda en el mercado internacional.

También, se observa que los precios sobrepasan las bandas estimadas (considerando más y menos 1 desviación estándar), sin embargo, siempre convergen al precio promedio, esto explica por qué el precio de los contratos converge a los precios *spot* históricos, pues los contratos de mineral de hierro se fijan en función a un índice de precios trimestral histórico, como se mencionó anteriormente. Para el 2020, se muestra que el precio se situó por debajo de la media, llegando a 87,68 US\$/TM en febrero de este año.

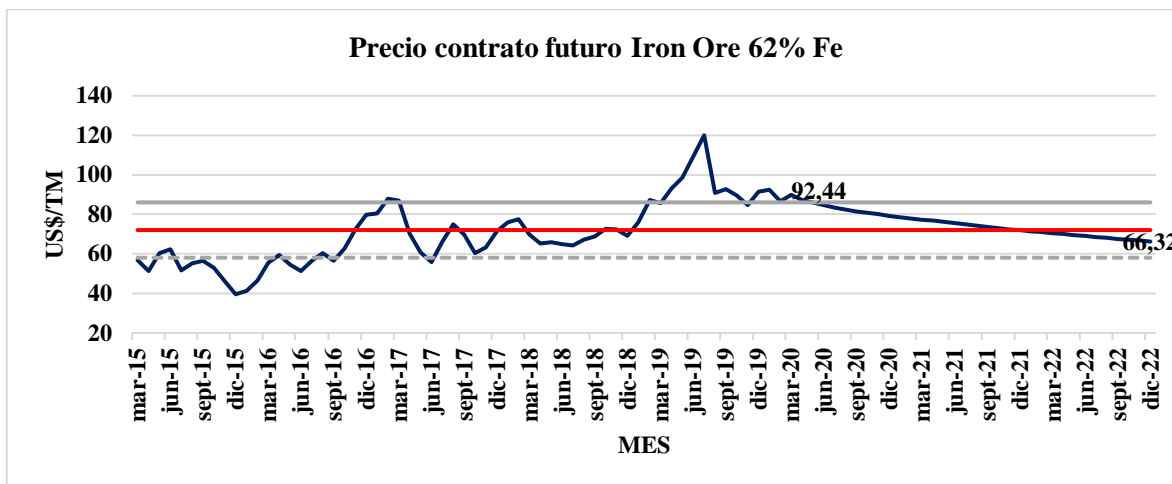
Ilustración 4: Precio spot del mineral de hierro (Iron Ore 62%)



Fuente: Elaborado en base a la información de la página web www.indexmundi.com

Por otro lado, conociendo que existen contratos futuros de mineral de hierro (Iron Ore 62% Fe) se analizó su comportamiento en los últimos 5 años, por ello en la ilustración 5 se observa una clara tendencia bajista en el precio de los contratos futuro a partir de enero 2020, así como la convergencia al precio promedio igual a 72 US\$/TM para el mismo período.

Ilustración 5: Precio contrato futuro Iron Ore 62% Fe

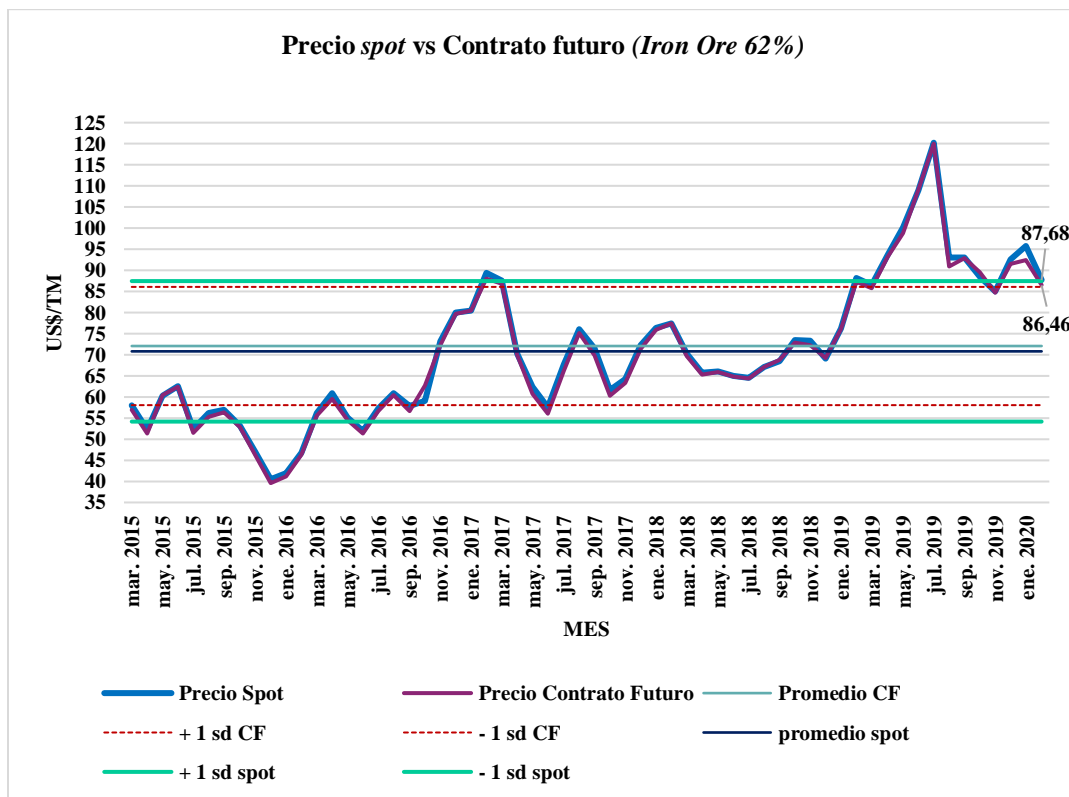


Fuente: Elaboración propia en base a la información de la página web www.investing.com

En la ilustración 6 se muestra la relación entre el precio *spot* y el precio de contrato futuro del mineral en los últimos 5 años, concluyéndose que existe correlación positiva; por lo tanto, una

tendencia bajista de ambos. Cabe indicar que desde febrero 2020 se muestra caída del precio, por lo cual es muy probable que este precio tienda a la media.

Ilustración 6: Precio spot vs Precio de Contrato futuro de mineral de hierro



Fuente: Elaboración propia en base a la información de las páginas web www.indexmundi.com y www.investing.com

Del análisis anterior, una idea importante es que los precios tienden a la media independiente del horizonte del análisis, por lo cual considerando el análisis del precio *spot* del mineral de hierro en los últimos 10 años se concluye que su precio tenderá a la media, es decir 102 US\$/TM como se muestra en la ilustración 4. Esta información es muy importante pues nos permite validar la consistencia de la proyección del precio del mineral de hierro para el periodo 2020-2024 de la línea CAP minería, el cual crecerá al 4,2% llegando al 2024 a 101 US\$/TM como lo veremos más adelante.

7.1.2 Tipo de cambio

En la ilustración 7 se muestra la evolución del tipo de cambio dólar estadounidense por peso chileno (USDCLP) para el período julio 2015 - marzo 2020.

Es pertinente indicar que el tipo de cambio siempre se movió en torno a la media (683 CLP) dentro de las siguientes bandas 627 CLP y 739 CLP; sin embargo, en octubre 2019 empezó a salirse de la banda superior llegando a los 805 CLP en noviembre de 2019, debido a las manifestaciones sociales que se produjeron en Santiago de Chile y el resto del país, lo que conllevó a que el Banco Central de Chile intervenga con operaciones de venta de dólares y forward para evitar su volatilidad.

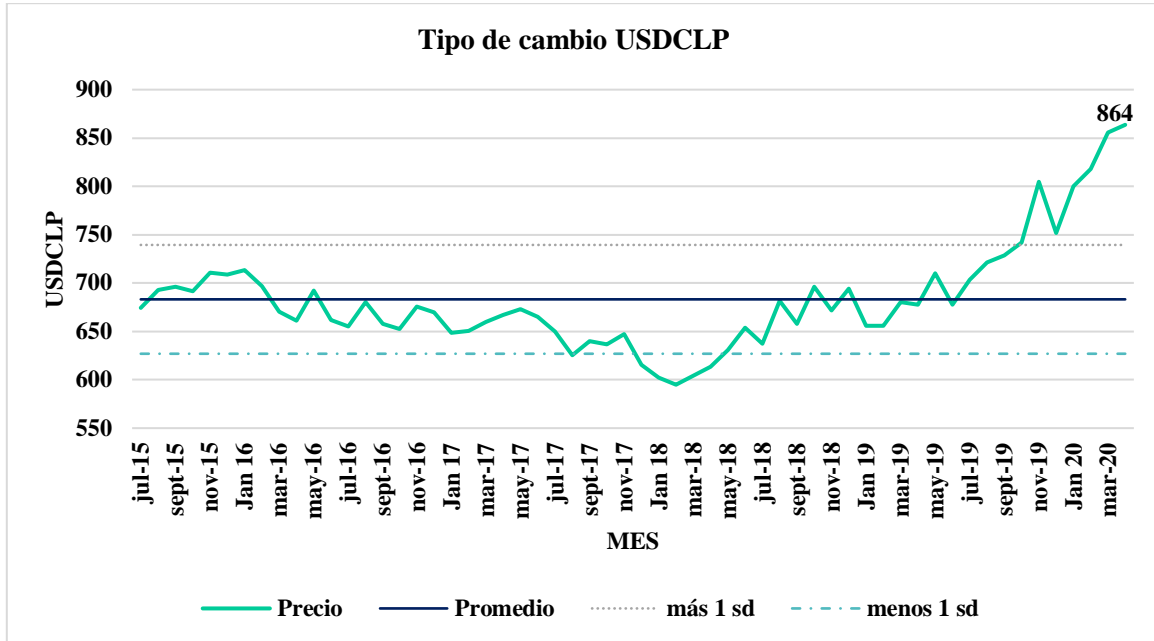
De otro lado, también es importante mencionar que, a pesar de las intervenciones del Banco Central en diciembre, el dólar siguió subiendo en enero y febrero 2020, explicado principalmente por la propagación del brote coronavirus – COVID19, originado en Wuhan China, lo cual ha generado incertidumbre sobre su alcance dado que no se sabe cómo evolucionará. Lo anterior se ha evidenciado en el desplome de las bolsas y los precios de los activos alrededor del mundo, trayendo una recesión económica global para el 2020.

A nivel local, el COVID 19 está afectando a la economía chilena de forma significativa, por lo cual el Banco Central de Chile proyecta para este año una contracción del PIB y un deterioro del mercado laboral. Para mitigar los efectos de este nuevo escenario, redujo la TPM en 125 puntos base, llevándola a su mínimo técnico de 0,5%, asimismo, viene aplicando un conjunto de medidas orientadas a mantener un adecuado acceso al crédito y un normal funcionamiento de los mercados financieros.

En línea con lo anterior, se espera que bajo un escenario base, la economía chilena se contraiga en el segundo trimestre, y se recupere a partir del tercero, fundamentalmente por la capacidad de las empresas y hogares de complementar sus ingresos con los apoyos estatales y financiar la brecha remanente con el acceso al crédito a costos razonables. Si lo anterior no se cumple, la economía chilena podría enfrentar una recesión más profunda y duradera, con consecuencias muy significativas en el bienestar de la población. Por lo tanto, se espera que el Banco Central continúe desplegando sus instrumentos para cumplir con sus objetivos de control de la inflación y resguardo de la estabilidad financiera.

En ese sentido, considerando las perspectivas económicas para el 2020 las proyecciones del ingreso por ventas de la línea CAP minería considera el tipo de cambio USDCLP igual a 739 y para los años restantes el tipo de cambio promedio.

Ilustración 7: Tipo de cambio dólar estadounidense por peso chileno (USDCLP)



Fuente: Elaboración propia en base a la información de la página web www.investing.com

7.1.3 Análisis del crecimiento real de la empresa

Los ingresos de CAP S.A. se basa en la contraprestación especificada en un contrato y se reconocen cuando se transfiere el producto o servicio a un cliente. Proviene de la venta de mineral de hierro, venta de acero, venta de productos de acero, venta de servicios de infraestructura (incluye venta de agua desalinizada, servicios de transmisión eléctrica y servicios portuarios).

7.1.3.1 Análisis CAP minería

En la tabla 31 se muestra el volumen histórico de ventas de CAP minería en miles de toneladas métricas para el período 2014-2019. Además, el crecimiento real del volumen de ventas y su promedio (-8%).

Los ingresos de esta línea de negocio dependen del volumen de ventas y del precio del hierro en el mercado internacional.

Tabla 31: Volumen de ventas de CAP minería (en MTM)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2017-2019 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|
| Mercado Externo | 11.889 | 13.185 | 15.833 | 15.223 | 13.154 | 8.586 | 13.199 |
| Mercado Interno | 1.063 | 1.142 | 924 | 912 | 849 | 699 | 846 |
| Total | 12.952 | 14.327 | 16.757 | 16.135 | 14.003 | 9.285 | 13.141 |
| Variación de las Ventas | - | 11% | 17% | -4% | -13% | -34% | -8% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

La tabla 32 muestra las ventas por mercado de la línea CAP minería en el mercado local e internacional.

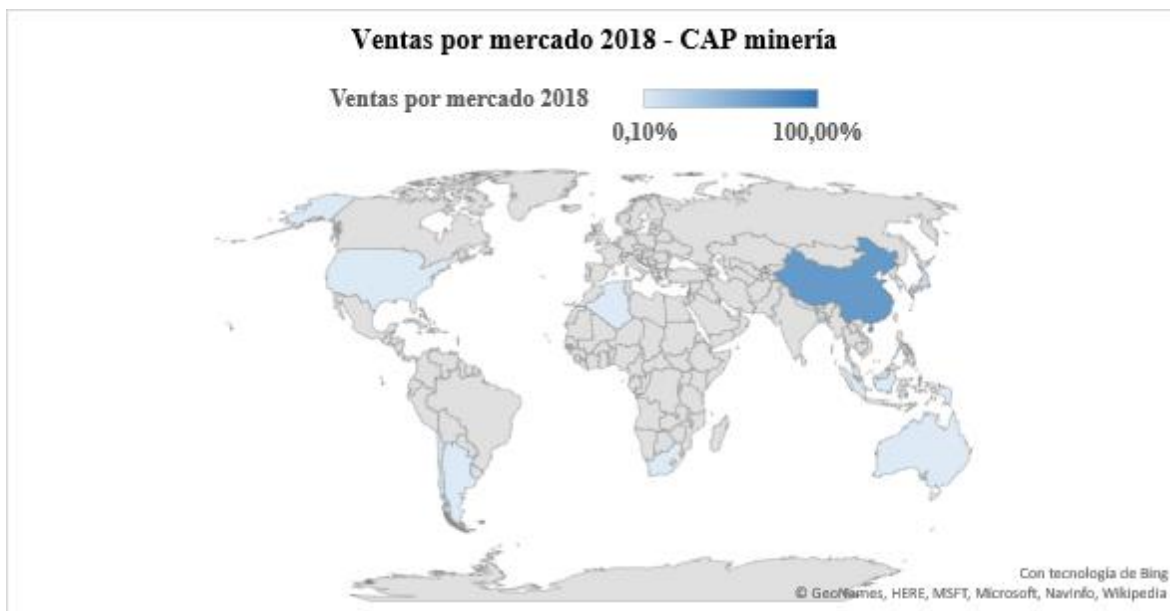
Tabla 32: Ventas por mercado

| | 2018 |
|----------------|----------------|
| China | 68,70% |
| Japón | 10,40% |
| Baréin | 7,20% |
| Chile | 6,10% |
| Corea | 4,40% |
| Estados Unidos | 1,10% |
| Argentina | 0,70% |
| Indonesia | 0,60% |
| Argelia | 0,60% |
| Australia | 0,10% |
| Sudáfrica | 0,10% |
| Total | 100,00% |

Fuente: Memoria anual CAP S.A. 2018

La ilustración 8 muestra que el principal destino de las ventas de la línea CAP minería se concentra en China, representado por el área pintada de azul.

Ilustración 8: Ventas por mercado de CAP minería



Fuente: Elaboración propia

La tabla 33 muestra el precio del hierro en US\$/TM para el período 2014-2019 y su promedio (4,2%). Además, se muestra tendencia alcista del precio promedio del hierro despachado en esta línea desde el 2015.

Es importante precisar, que el aumento del precio en el 2019 se explica por la menor oferta de Vale S.A. y por los premios por la calidad de hierro, medido como la diferencia entre el índice 62% Fe y 65% Fe, así como, por el premio por pellets. A lo anterior se le deduce el precio de flete por tonelada.

Tabla 33: Precio promedio del hierro (US\$/TM)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2019 |
|-----------|------|--------|-------|-------|------|-------|--------------------|
| Precio | 75 | 48,8 | 56,1 | 70 | 72,8 | 81,8 | - |
| Variación | - | -34,9% | 15,0% | 24,8% | 4,0% | 12,4% | 4,2% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

En la tabla 34 se muestra el crecimiento real del ingreso por ventas de la línea de negocio de CAP minería para el período 2014-2019, el cual en promedio es de -0,42%. Cabe indicar que al 2019 los ingresos por ventas de esta línea de negocio cayeron, debido a la disminución de los volúmenes despachados, como consecuencia de las restricciones de carguío en el cargador de barcos del puerto Guacolda II ocurridas el 21 de noviembre de 2018. Si bien la fabricación del nuevo cargador de barcos terminó el tercer trimestre de 2019 y su montaje fines de octubre, el inicio de las actividades

portuarias en noviembre tuvo que posponerse por las manifestaciones de carácter social que comenzaron el 18 de octubre en Santiago de Chile.

Tabla 34: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP minería en MUF

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2019 |
|-------------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|--------------------|
| Ingresos en USD | 942.099 | 662.021 | 949.352 | 1.139.979 | 1.044.974 | 778.953 | - |
| Ingresos en UF | 23.211 | 18.344 | 24.122 | 26.151 | 26.338 | 20.602 | - |
| Crecimiento real en USD | - | -30% | 43% | 20% | -8% | -25% | -0,01% |
| Crecimiento real en UF | - | -21% | 31% | 8% | 1% | -22% | -0,42% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

7.1.3.2 Análisis CAP Acero

La tabla 35 muestra el volumen de ventas de la línea de negocio CAP acero en miles de toneladas métricas. Además del crecimiento promedio del volumen de ventas del mercado interno (-6%) y mercado externo (49%). En total el crecimiento de esta línea de negocio fue de -0,10%.

Tabla 35: Volumen de ventas de CAP acero (en MTM)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2019 |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| Mercado Interno | 668 | 654 | 655 | 635 | 581 | 488 | - |
| Mercado Externo | 33 | 65 | 65 | 94 | 169 | 207 | - |
| Despachos totales | 701 | 719 | 720 | 729 | 750 | 695 | - |
| Crecimiento M. Interno | - | -2% | 0% | -3% | -9% | -16% | -6% |
| Crecimiento M. Externo | - | 97% | 0% | 45% | 80% | 22% | 49% |
| Crecimiento total | - | 2,57% | 0,14% | 1,25% | 2,88% | -7,31% | -0,10% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

La tabla 36 muestra la participación del mercado interno y mercado externo en las ventas totales de esta línea de negocio para el 2014-2019, que en promedio representa 83% y 17% respectivamente.

Tabla 36: Participación en las ventas totales de CAP acero (en %)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2018 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| Mercado Interno | 95% | 91% | 91% | 87% | 77% | 70% | 83% |
| Mercado Externo | 5% | 9% | 9% | 13% | 23% | 30% | 17% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

En la tabla 37 se muestra el precio promedio del acero por tonelada métrica de esta línea de negocio, creció en promedio 4%.

Tabla 37: Precio promedio de acero (US\$/TM)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2016-2019 |
|----------------------|-------|-------|------|------|-------|--------------------|
| Precio | 569,2 | 503,5 | 611 | 707 | 639,1 | - |
| Variación del precio | - | -12% | 21% | 16% | -10% | 4% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

En la tabla 38 se muestra el ingreso por ventas de la línea CAP acero para el 2014-2019, el cual disminuyó en 11% respecto al 2018, debido al aumento de envíos en el mercado externo y a la disminución de envíos en el mercado interno. Los ingresos por ventas total de la línea disminuyeron en 0,19%.

Tabla 38: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP acero en MUF

| CAP ACERO | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2019 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| Ingresos en USD | 548.933 | 442.928 | 403.108 | 480.643 | 561.106 | 475.508 | - |
| Ingresos en UF | 13.524 | 12.273 | 10.242 | 11.026 | 14.142 | 12.576 | - |
| Crecimiento real en USD | - | -19% | -9% | 19% | 17% | -15% | -1,52% |
| Crecimiento real en UF | - | -9% | -17% | 8% | 28% | -11% | -0,19% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

7.1.3.3 Análisis CAP procesamiento de acero

La tabla 39 muestra el volumen de ventas de la línea CAP procesamiento de acero en miles de toneladas métricas de cada una de las filiales comprendidas en esta línea de negocio para el período 2014 - 2019. El crecimiento promedio del volumen de despachos entre el 2015-2018 disminuyó en 1,06%.

Tabla 39: Volumen de despachos de CAP procesamiento de acero (en MTM)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2018 |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| Cintac | 251 | 246 | 213 | 223 | 220 | 206 | - |
| Tupemesa (Perú) | 62 | 85 | 68 | 82 | 87 | 97 | - |
| Tasa (Argentina) | 68 | 72 | 54 | 64 | 61 | 50 | - |
| Despachos totales | 381 | 403 | 335 | 369 | 368 | 353 | - |
| Crecimiento real de los despachos | - | 6% | -17% | 10% | -0,27% | -4,08% | -1,06% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

La tabla 40 muestra la participación de cada filial en el volumen de despachos total de la línea de negocio. Cintac (Chile) representa el 61%, Tupemesa (Perú) 23% y Tasa (Argentina) 16%.

Tabla 40: Participación en el despacho total de CAP procesamiento de acero (en %)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015 - 2018 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|----------------------|
| Cintac (Chile) | 66% | 61% | 64% | 60% | 60% | 58% | 61% |
| Tupemesa (Perú) | 16% | 21% | 20% | 22% | 24% | 27% | 23% |
| Tasa (Argentina) | 18% | 18% | 16% | 17% | 17% | 14% | 16% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

La tabla 41 muestra el precio promedio del acero en la línea procesamiento de acero para el 2015-2019, con crecimiento promedio igual a 5,5%.

Tabla 41: Precio promedio de acero (US\$/TM)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2016-2019 |
|-----------|-------|-------|-------|---------|---------|--------------------|
| Precio | 927,3 | 857,5 | 918,1 | 1.044,6 | 1.136,1 | - |
| Variación | - | -7,5% | 7,1% | 13,8% | 8,8% | 5,5% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

La tabla 42 muestra los ingresos por venta de la línea CAP procesamiento de acero, el cual incrementó en 9% en el 2019 respecto al 2018.

Tabla 42: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP procesamiento de acero en MUF

| CAP PROCESAMIENTO DE ACERO | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ingresos por Ventas de P. Acero (en USD) | 387.221 | 373.700 | 286.870 | 338.091 | 384.253 | 397.813 |
| Ingresos por Ventas de P. Acero (en UF) | 9.540 | 10.355 | 7.289 | 7.756 | 9.685 | 10.521 |
| Crecimiento real de ingresos (en USD) | | - | -3% | 18% | 14% | 4% |
| Crecimiento real de ingresos (en UF) | | - | 9% | -30% | 6% | 25% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

7.1.3.4 Análisis CAP Infraestructura

La tabla 43 muestra la producción de la línea CAP infraestructura para el 2015-2019 que básicamente comprende la producción y conducción de agua desalinizada (MMm3) en la Región de Atacama para minas de la zona; y la transmisión de energía eléctrica (GWh) que satisface la demanda de energía eléctrica de los proyectos planta desalinizadora y Cerro Negro Norte de las sociedades relacionadas Clearnairtech Sudamérica S.A. y Compañía Minera del Pacífico S.A.

Tabla 43: Volumen de ventas de agua desalinizada y transmisión de energía

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------|-------|-------|------|------|------|
| Agua desalinizada MMm3 | 7,3 | 6,78 | 7 | 7,5 | 7,8 |
| Transmisión GWh | 230,5 | 252,5 | 253 | 257 | 250 |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

La tabla 44 muestra el crecimiento real de la producción de agua desalinizada y transmisión de energía, que en promedio creció 1% y 4% respectivamente.

Tabla 44: Producción de agua desalinizada y transmisión de energía

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2019 |
|------------------------|------|------|------|------|------|--------------------|
| Agua desalinizada MMm3 | - | -7% | 3% | 7% | 4% | 2% |
| Transmisión GWh | - | 10% | 0% | 2% | -3% | 2% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

La tabla 45 muestra el ingreso por venta de la línea de negocio de CAP infraestructura que se incrementó en el 2019 en 14% respecto al año previo.

Tabla 45: Ingresos por venta de la línea de negocio de CAP infraestructura en MUF

| CAP INFRAESTRUCTURA | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| Ingresos por Infraestructura (en USD) | - | 82.193 | 77.156 | 79.587 | 79.014 | 85.558 |
| Ingresos por Infraestructura (en UF) | - | 2.277 | 1.960 | 1.826 | 1.991 | 2.263 |
| Crecimiento real de ingresos (en USD) | - | - | -6% | 3% | -1% | 8% |
| Crecimiento real de ingresos (en UF) | - | - | -14% | -7% | 9% | 14% |

Fuente: Elaboración propia en base al análisis razonado de CAP S.A.

7.1.4 Análisis del crecimiento real de la industria

7.1.4.1 Industria Minera

La información de la tabla 46 muestra la producción mundial de hierro (Iron Ore) en toneladas métricas, la cual creció en promedio 3% entre el 2009 y 2017.

Tabla 46: Crecimiento real de la industria del hierro en TM

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Producción | 1.590.622 | 1.873.847 | 1.957.627 | 1.904.465 | 2.001.748 | 2.076.595 | 2.030.164 | 2.115.842 | 2.162.524 |
| Crec. real | -7% | 18% | 4% | -3% | 5% | 4% | -2% | 4% | 2% |
| Promedio | | | | | | | | | 3% |

Fuente: Anuario Estadístico del Acero 2019

7.1.4.2 Industria Acero

La tabla 47 muestra la producción de acero crudo en el mundo en toneladas métricas, la cual creció en promedio 2%.

Tabla 47: Crecimiento real de la industria del acero crudo

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Producción | 1.238.749 | 1.433.432 | 1.538.021 | 1.560.444 | 1.650.423 | 1.671.128 | 1.621.537 | 1.629.096 | 1.732.171 | 1.816.611 |
| Crec. | | 16% | 7% | 1% | 6% | 1% | -3% | 0% | 6% | 5% |
| Promedio | | | | | | | | | | 2% |

Fuente: Anuario Estadístico del Acero 2019

Cabe indicar que de acuerdo con la Asociación Mundial de Acero¹⁵ (en inglés conocido como World Steel Association), la producción mundial de acero crudo estimado para 64 países fue de 154,4 millones de toneladas (Mt) en enero de 2020, un aumento del 2,1% en comparación con enero de 2019.

Se señala que la producción de acero bruto de China para enero de 2020 fue de 84,3 Mt, un aumento del 7,2% en relación con enero de 2019, India produjo 9,3 Mt de acero bruto en enero de 2020, un 3,2% menos que en enero de 2019. Japón produjo 8,2 Mt de acero bruto en enero de 2020, un 1,3% menos que en enero de 2019. La producción de acero bruto de Corea del Sur fue de 5,8 Mt en enero de 2020, una disminución del 8,0% que en enero de 2019.

En la Unión Europea, Italia produjo 1,9 Mt de acero bruto en enero de 2020, un 4,9% menos que en enero de 2019. Francia produjo 1,3 Mt de acero bruto en enero de 2020, un aumento del 4,5% en comparación con enero de 2019.

En América del Norte, Estados Unidos produjo 7,7 Mt de acero bruto en enero de 2020, un aumento del 2,5% en comparación con enero de 2019.

En América del norte, la producción de acero bruto de Brasil para enero de 2020 fue de 2,7 Mt, un 11,1% menos que en enero de 2019. En el caso de Chile, su producción para enero de 2020 fue de 1,1, Mt, un 35% más con relación a enero 2019.

En otros países de Europa como Turquía, la producción de acero crudo para enero de 2020 fue de 3.0 Mt, un 17.3% más que en enero de 2019.

Finalmente, en la Comunidad de Estados Independientes, tenemos a Ucrania cuya producción de acero bruto fue de 1,8 Mt en enero, un 0,4% menos que en enero de 2019.

¹⁵ La World Steel Association (worldsteel) es una de las asociaciones industriales más grandes y dinámicas del mundo, con miembros en todos los principales países productores de acero. Representa a productores de acero, asociaciones nacionales y regionales de la industria del acero e institutos de investigación de acero. Los miembros representan alrededor del 85% de la producción mundial de acero.

7.1.4.3 Industria de consumo de agua en la minería

La línea CAP infraestructura comprende la producción y conducción de agua desalinizada en la Región Atacama, para abastecer de agua a las empresas mineras de la zona. También comprende un proyecto de construcción de una línea de transmisión eléctrica en el norte del país, para satisfacer la demanda de energía eléctrica de los proyectos planta desalinizadora y Cerro Negro Norte de las sociedades relacionadas Cleanairtech Sudamérica S.A. y Compañía Minera del Pacífico S.A., respectivamente.

En ese sentido, considerando que la producción de energía eléctrica es para autoconsumo, es decir para satisfacer las necesidades de los proyectos del grupo CAP S.A., se analiza el negocio asociado al consumo de agua en minería en Chile.

La tabla 48 muestra el consumo de agua de minería en Chile reportado por la Sociedad Nacional de Minería, el cual proporciona información sobre el consumo hídrico de la gran y mediana minería de cobre, así como de la minería de otros metales y no metálica, complementaria a la información publicada por COCHILCO sobre las fundiciones y refinerías chilenas. Se observa que en el período 2015-2017 el consumo hídrico se concentró en la gran minería del cobre, así como, en la minería de otros metales y la no metálica.

Tabla 48: Crecimiento real de la industria de agua en minería, consumo de agua (m³/sg.)

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|
| Gran minería del cobre | 11,9 | 12,0 | 11,8 |
| Mediana minería del cobre | 0,9 | 1,0 | 0,8 |
| Minería de otros metales y no metálica | 1,2 | 1,3 | 1,7 |
| Fundición y Refinería | 0,5 | 0,6 | 0,5 |
| Consumo total | 14,5 | 14,9 | 14,8 |
| Crecimiento real | - | 3% | -1% |
| Promedio | - | - | 1% |

Fuente: Informe de Consumo de agua en minería - Sociedad Nacional de Minería (SONAMI)

La tabla 49 muestra las perspectivas de crecimiento de la industria del mercado del acero y hierro, según el informe de la Comisión Chilena del Cobre – Cochilco.

Estas tasas son conservadoras puesto para el mercado de hierro se sitúan en 1% mientras que para el mercado de acero en torno a 1,20%, según el informe de diciembre 2019 de la Comisión Chilena del Cobre - Cochilco.

Tabla 49: Perspectivas de crecimiento de la industria del mercado de hierro y de acero

| | 2018 | 2019 | 2020e | 2021e | 2022e |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Proyección del mercado del hierro | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| Proyección del mercado de acero | 1,20% | 1,20% | 1,20% | - | - |

Fuente: Informe de la Comisión Chilena del Cobre – Cochilco

Es importante recordar que en el mercado internacional los productos de la línea CAP minería tienen como principal destino China.

Como se sabe fue en Wuhan – China donde se originó el brote COVID - 19, por ello, el gobierno chino para contener el virus impuso la paralización de la actividad normal, conllevando al cierre de tiendas y compañías. Las compañías de manufacturas, construcción, y servicios no pudieron reanudar sus operaciones, debido a que los empleados no pudieron retornar después de la celebración del año nuevo lunar, esto obviamente ha tenido efectos globales en la cadena de suministros, y también en la operación de diversos sectores por debajo de su capacidad en febrero del presente año.

Así como China fue el primer país en imponer estrictas medidas en toda la economía para detener la propagación de Covid-19, ahora se está convirtiendo en el primer país en relajar las restricciones, puesto que el número de nuevos casos de Covid-19 cayó bruscamente en principios de marzo, y ha promediado alrededor de 100 por día durante el mes, sin embargo, la preocupación de un repunte del virus está latente y ese el motivo por el cual no se han relajado las medidas completamente. Ese éxito de control de epidemias ha permitido que el gobierno se concentre en volver a trabajar.

La mayoría de los principales indicadores económicos de China se publican de manera normal entre enero y febrero. Los números de enero a febrero 2020 consideraron enero como mes normal y como un mes históricamente horrible a febrero. Los indicadores económicos de marzo claramente han mejorado en relación con febrero, sin embargo, no mejoraron mucho en relación con enero.

El PMI manufacturero de China, índice de difusión basado en cuántas empresas informó una mejora o deterioro en relación con el mes anterior, para marzo de este año llegó a un sorprendentemente 52.0, después de 40.3 en febrero y por encima de las expectativas de 42.5.

Esa es una recuperación más rápida en la manufactura que la que se vio después de la crisis financiera mundial de 2008 dado que al PMI le tomó cuatro meses volver a superar los 50 después de alcanzar el punto más bajo de 38.8 en noviembre de 2008.

Lo anterior evidenció que las empresas de la actividad manufacturera pueden instaurar procedimientos de seguridad y conseguir sacar a los trabajadores de la cuarentena relativamente rápido. A mediados de marzo, Terry Gou de Foxconn, el mayor empleador del sector privado de China y el principal socio de fabricación de Apple, dijo que la velocidad a la que sus fábricas habían vuelto a trabajar “superó las expectativas”.

El mayor problema que las compañías manufactureras están enfrentando es un impacto en sus exportaciones, así como sus clientes en Estados Unidos, Europa y otros lugares del mundo que han cerrado sus fronteras.

Un problema adicional es una disminución de las ganancias producido por la caída de los precios de los metales y commodities. Los precios del acero han bajado un 10% desde enero a medida que aumentan los inventarios, y los precios mundiales del petróleo se han derrumbado.

Debido a lo mencionado anteriormente, los formuladores de políticas ya se han movido rápidamente para aumentar la inversión en infraestructura, por ello en el primer trimestre de 2020, la emisión neta de bonos del gobierno local alcanzó RMB950bn, un gran salto desde RMB666bn en el mismo período de 2019. Toda la emisión de bonos en lo que va de 2020 está dedicado a la infraestructura. El gobierno central también ha dado prioridad a la infraestructura para salir del bloqueo puesto que para la tercera semana de marzo, informaba que el trabajo se había reanudado en el 89% de los proyectos principales, incluido el 97% de los proyectos de carreteras.

En ese sentido, se espera que la actividad puede recuperarse rápidamente en abril, y que la inversión en infraestructura se acelere en los próximos meses.

7.1.5 Análisis de los costos operacionales

Los costos operacionales son los que incurre la empresa para poder asegurar su operación continuada. En la tabla 50 se observan los costos operacionales, dentro de los cuales se encuentran los valores de los insumos tales como carbón, petróleo, consumo de energía eléctrica y productos químicos, entre otros.

Tabla 50: Costos operacionales (en miles de UF)

| Costos operacionales | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Costo de ventas | (35.619) | (33.387) | (33.408) | (37.063) | (38.604) |
| Costos de distribución | (543) | (412) | (363) | (426) | (492) |
| Gastos de administración | (2.279) | (1.927) | (2.072) | (2.170) | (2.436) |
| Costos operacionales | (38.442) | (35.726) | (35.844) | (39.659) | (41.532) |
| Depreciación + amortización | 4.380 | 5.503 | 5.415 | 4.745 | 4.780 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Se nota una caída en los costos el año 2016 que se mantienen casi en el mismo nivel en el 2017, manifestándose los esfuerzos de CAP en su disminución. En el 2018 hay un aumento del 17% de los costos de distribución, lo mismo ocurre en el 2019 se nota un aumento de los costos de distribución, por costos de fletes adicionales para llevar el mineral de hierro despachado del Valle del Huasco a puertos alternativos.

En la tabla 51 se observan los costos operacionales con relación a los ingresos por venta.

Tabla 51: Costos operacionales (en porcentaje)

| Costos Operacionales | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Costo de ventas | -87,14% | -80,34% | -75,39% | -76,70% | -91,79% |
| Costos de distribución | -1,33% | -0,99% | -0,82% | -0,88% | -1,17% |
| Gastos de administración | -5,58% | -4,64% | -4,68% | -4,49% | -5,79% |
| Costos operacionales | -96,07% | -88,42% | -81,95% | -83,98% | -102,81% |
| Depreciación + amortización | -13,46% | -13,03% | -10,71% | -9,89% | -11,29% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

El 2019 se considera un año atípico, debido a que los costos de ventas se incrementaron en cada una de las tres principales líneas de negocio, minería, acero y procesamiento de acero. Respecto a los gastos de administración, estos aumentaron.

En la tabla 52 se presenta el desglose de los costos de venta en miles de UF.

Tabla 52: Desglose de costo de ventas (en miles de UF)

| Costo de ventas | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Materiales, materias primas y repuestos | (2.353) | (11.936) | (5.193) | (4.940) | (1.376) |
| Productos terminados | (33.249) | (21.451) | (28.215) | (32.123) | (37.228) |
| Productos en proceso | (15) | - | - | - | - |
| Otros | (2) | (0) | (1) | - | - |
| Totales | (35.619) | (33.387) | (33.408) | (37.063) | (38.604) |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 53 se presente el desglose de los gastos de administración con relación a los ingresos por venta. Cabe indicar que para los años del 2015 al 2017, la información detallada no está disponible en las notas a los estados financieros.

Tabla 53: Desglose de gastos de administración (en miles de UF)

| Gastos de administración | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Gastos en personal | - | - | - | (690,06) | (769,66) |
| Servicios | - | - | - | (873,37) | (1.068,92) |
| Gastos generales | - | - | - | (481,12) | (546,65) |
| Depreciaciones | - | - | - | (120,17) | (40,04) |
| Amortizaciones | - | - | - | (5,57) | (10,76) |
| Totales | (2.279) | (1.927) | (2.072) | (2.170) | (2.436) |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

7.1.6 Análisis de las cuentas no operacionales

En la tabla 54 se muestran las cuentas que son de tipo no operacional para el período 2015-2019, en miles de UF, que son cuentas del estado de resultado que no son propias de las actividades de operación, y por lo tanto no pertenecen al negocio principal.

Tabla 54: Cuentas no operacionales (en miles de UF)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Otros gastos, por función | -829 | -1.021 | -471 | -921 | -1.709 |
| Otras ganancias | 244 | 35 | 122 | 83 | 117 |
| Ingresos financieros | 111 | 250 | 352 | 383 | 308 |
| Costos financieros | -1.677 | -2.057 | -2.101 | -1.969 | -2.604 |
| Diferencia de cambio | 21 | -44 | -78 | -79 | -103 |
| Resultado por unidades de reajuste | 46 | 8 | -7 | -3 | -2 |
| Total | -2.084 | -2.829 | -2.184 | -2.506 | -3.993 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La primera de las cuentas no operacionales tenemos otros gastos, por función que ha tenido un crecimiento en los últimos 3 años; esta cuenta comprende el castigo de algunos activos en desuso, obsoletos o con un significativo nivel de deterioro.

También califica como cuenta no operacional la cuenta otras ganancias, la cual se incrementó al 2019; esta principalmente corresponde a impuesto a la renta por recuperar.

Cabe recordar que los ingresos financieros aumentaron al 2016, 2017 y 2018 debido a inversión de mayores saldos de caja y mayores tasas de interés en el período, mientras que al 2019 disminuyeron debido a la inversión de menores saldos de caja.

Del lado de los costos o gastos financieros, aumentaron al 2016 debido a mayor utilización de líneas de crédito y la colocación de bonos en setiembre de 2016, de igual modo sucedió en el 2017 debido a aumentos de la tasa de interés y el costo de operaciones con derivados de cobertura. Al 2018 los gastos financieros disminuyeron lo cual compensó significativamente el aumento de tasas de interés en el mercado. En el 2019 estos gastos aumentaron por efecto del mayor endeudamiento de la empresa, así como, mayor gasto de instrumentos derivados por ventas de hierro futuro.

También califican como no operacional, la cuenta pérdidas por diferencia de cambios pues se genera por el negocio sin embargo no están relacionados con partidas que vengan de activos que son del negocio. Esta cuenta aumentó al 2019, y comprende las variaciones en el valor del dólar aplicado sobre descalces temporales en cuenta de activos y pasivos en pesos. Del mismo modo, también se considera una cuenta operacional al resultado por unidades de reajuste.

La tabla 55 se muestran las cuentas no operacionales, en porcentaje, para el período 2015-2019.

Tabla 55: Cuentas no operacionales en porcentaje

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Otros gastos, por función | -39,80% | -36,09% | -21,59% | -36,75% | -42,79% |
| Otras ganancias | 11,71% | 1,24% | 5,57% | 3,33% | 2,92% |
| Ingresos financieros | 5,34% | 8,85% | 16,10% | 15,28% | 7,72% |
| Costos financieros | -80,47% | -72,70% | -96,19% | -78,60% | -65,21% |
| Diferencia de cambio | 1,00% | -1,56% | -3,58% | -3,14% | -2,59% |
| Resultado por unidades de reajuste | 2,22% | 0,27% | -0,32% | -0,12% | -0,05% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

El desglose de la cuenta no operacional otros gastos, por función se detallan en la tabla 56. Para el 2019, esta cuenta se compone principalmente por la partida otros gastos (16%), gastos no operacionales gerencias (15%), castigo repuestos de bodega (14%).

Tabla 56: Otros gastos, por función en porcentaje

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Castigo Catalizadores Mat. Bodega (*) ¹⁶ | 0% | 0% | 0% | 0% | 11% |
| Castigo Catalizadores Activo Fijo (*) | 0% | 0% | 0% | 0% | 9% |
| Sondaje y exploraciones | 15% | 1% | 2% | 5% | 2% |
| Gastos no operacionales gerencias | 35% | 19% | 40% | 35% | 15% |
| Castigo Repuestos de Bodega (*) | 0% | 0% | 0% | 0% | 14% |
| Contribuciones Bienes Raíces | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Castigo Valor Residual LPC y CCPH (*) | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% |
| Castigo Estadio CAP (*) | 0% | 0% | 0% | 0% | 13% |
| Demurrages | 0% | 0% | 0% | 0% | 6% |
| Castigo Proyectos (*) | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% |
| Programa cumplimiento ambiental | 0% | 0% | 0% | 0% | 9% |
| Otros gastos | 50% | 80% | 58% | 44% | 16% |
| Castigo Mineral de Manganeseo (*) | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Castigo bienes físicos-siniestro (**) ¹⁷ | 0% | 0% | 0% | 16% | 0% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La tabla 57 muestra el desglose de la cuenta otras ganancias (pérdidas) para el 2015-2019; en el 2019 esta cuenta está compuesto principalmente por otras ganancias (143,45%), gastos de reestructuración (35,74%) y realización de resultados por desarrollo de proyectos (7,71%).

Tabla 57: Desglose de las otras ganancias (pérdidas)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Gastos de reestructuración | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | -35,74% |
| Realización de resultados por desarrollo de proyectos | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | -7,71% |
| Ingreso por ventas de activo fijo | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 177,10% | 0,00% |
| Otras ganancias (pérdidas) (*) | 0,00% | 100,00% | 100,00% | -49,52% | 143,45% |
| Costos no operacionales Perú | 0,00% | 0,00% | 0,00% | -27,58% | 0,00% |
| Venta de activos no operacionales | 56,28% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Otros | 43,72% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Totales | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

(*) Corresponde principalmente a provisiones de la matriz CAP S.A. del 2018 y 2019. También a impuesto a la renta por recuperar (P.P.U.A)

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 58 se muestra el desglose de los ingresos financieros para el período 2015-2019; en el 2019 estos ingresos provienen en mayor proporción de inversiones en depósito a plazo (60,51%),

¹⁶ (*) En la nota se señala, con fecha 28 de enero de 2020, en Sesión Ordinaria N°465 del Directorio de CSH, se aprobó el castigo de algunos activos en desuso, obsoletos o con un significativo nivel de deterioro, el monto total del castigo ascendió a MUS\$24.607 neto de impuestos diferidos, cuyos efectos fueron registrados en los presentes estados financieros al 31 de diciembre de 2019.

¹⁷ (**) Al 31 de diciembre de 2018, en la nota otros gastos por función, se informó MUS\$ 5.957 bajo el concepto "castigo bienes físico - siniestro", el cual incluye MUS\$ 3.194 producto de la baja de activo según se detalla en nota N° 16 y MUS\$ 2.763 correspondiente a provisiones de gastos asociadas a otros compromisos y gastos relacionado con el mismo siniestro en Puerto Guacolda 2 de la filial CMP.

ingresos por contrato de cobertura (29,62%), inversiones en fondos mutuos (6,85%), y otros (3,02%).

Tabla 58: Desglose de los ingresos financieros

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Inversiones en depósito a plazo | 55,71% | 67,91% | 73,41% | 65,09% | 60,51% |
| Inversiones en fondos mutuos | 12,89% | 5,64% | 3,00% | 7,15% | 6,85% |
| Ingresos por contrato de cobertura | 4,63% | 26,45% | 15,49% | 25,55% | 29,62% |
| Otros | 26,77% | 0,00% | 8,10% | 2,21% | 3,02% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 59, se presenta el desglose de los costos financieros para el período 2015-2019; en el 2019 se observan importantes salidas de dinero asociados a gastos por intereses de préstamos bancarios (33,26%), gasto por proveedores extranjeros (6,77%), gasto por intereses de bonos (18,02%), gasto por derivados financieros netos (26,48%), amortización gastos financieros activados (0,99%), intereses por leasing (0,46%), y otros gastos financieros (14,03%).

Tabla 59: Desglose de los costos financieros

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Gastos por intereses, préstamos bancarios | 45,40% | 47,49% | 30,53% | 36,57% | 33,26% |
| Gasto por proveedores extranjeros | 1,02% | 1,03% | 2,03% | 4,85% | 6,77% |
| Gasto por intereses, bonos | 14,57% | 16,94% | 27,42% | 27,37% | 18,02% |
| Gasto por derivados financieros netos | 19,76% | 15,60% | 18,63% | 10,22% | 26,48% |
| Amortización gastos financieros activados | 4,04% | 2,95% | 3,01% | 2,07% | 0,99% |
| Intereses por leasing | 1,39% | 0,16% | 1,99% | 1,16% | 0,46% |
| Otros gastos financieros | 13,82% | 15,82% | 16,40% | 17,76% | 14,03% |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La tabla 60 muestra los efectos de las diferencias de cambio en el resultado del período 2015-2019 originadas por rubros del activo y pasivo.

Tabla 60: Diferencia de Cambio

| Rubro | Moneda | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------------|----------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|
| Activos corrientes | \$ Arg no reajutable | -144 | -37 | -64 | -263 | -206 |
| | \$ No reajutable | -879 | 445 | 1.178 | -1.338 | -359 |
| | Otras | -3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Activos no corrientes | \$ Arg no reajutable | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | \$ No reajutable | -119 | 50 | 41 | 45 | 51 |
| | Otras | | | | | |
| Activos totales | | -1.145 | 459 | 1.155 | -1.556 | -514 |
| Pasivos Corrientes | \$ Arg no reajutable | 167 | 39 | 48 | 265 | 70 |
| | \$ No reajutable | 630 | -471 | -1.101 | 1.088 | 296 |
| | Otras | 0 | 0 | | | |
| Pasivos no corrientes | \$ Arg no reajutable | 51 | 22 | 4 | 1 | 4 |
| Pasivos no corrientes | \$ No reajutable | 318 | -93 | -185 | 123 | 41 |
| Pasivos totales | | 1.166 | -503 | -1.234 | 1.477 | 411 |
| Total diferencia de cambio | | 21 | -44 | -78 | -79 | -103 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

Como se observa en la tabla anterior las diferencias de cambio fueron negativas entre el 2016 y 2019, lo cual se registró como pérdidas en el estado de resultados. A nivel de línea de negocio, se precisa que las diferencias de cambio al 2015 afectaron negativamente a las compañías de procesamiento de acero y a la de producción de agua desalinizada, en el 2016 afectó solo a la línea de procesamiento de acero y en el 2017 tuvieron efecto negativo en la compañía minera y de procesamiento de acero. Las diferencias de cambio del 2018 y 2019 se explica por variaciones en el valor del dólar aplicado sobre descalces temporales en cuenta de activos y pasivos en pesos.

La tabla 61 muestra los efectos de las unidades de reajuste en el resultado del período originadas por rubros del activo y pasivo para el período 2015-2019.

Tabla 61: Unidades de Reajuste

| Rubro | Moneda | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------------|------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Activos corrientes | \$ No reajutable | 46 | 13 | 5 | 4 | 5 |
| Activos no corrientes | Pesos Chilenos | 2 | 14 | 8 | 12 | 11 |
| Activos totales | | 47 | 26 | 12 | 16 | 15 |
| Pasivos Corrientes | \$ No reajutable | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Otras | -2 | -1 | -1 | 0 | 0 |
| Pasivos no corrientes | \$ No reajutable | | | | | -17 |
| | Otras | 1 | -18 | -19 | -19 | 0 |
| Pasivos totales | | -1 | -19 | -19 | -19 | -17 |
| Total diferencia de cambio | | 46 | 8 | -7 | -3 | -2 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

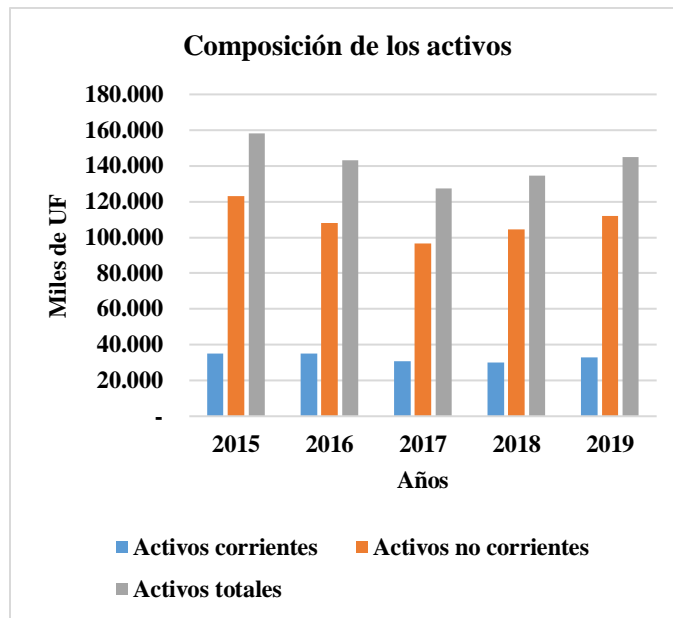
Finalmente, es importante precisar que la cuenta participación en asociadas se considera como cuenta operacional dado que es una cuenta recurrente, por lo tanto, es operacional y no se reversa para obtener el flujo de caja bruto. Cabe indicar que la Sociedad CAP S.A. ejerce influencia significativa en las decisiones de políticas financieras y operativas de las inversiones en sus

asociadas o negocios en conjunto; por lo tanto, los resultados, activos y pasivos de las asociadas y/o negocios conjuntos son incorporados en los Estados Financieros de CAP S.A. utilizando el método de participación, excepto cuando la inversión es clasificada como mantenida para la venta, en cuyo caso es contabilizada en conformidad con NIIF 5 Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas.

7.1.7 Análisis de activos

En la ilustración 9 se muestra la composición de los activos totales de CAP S.A, verificándose que, por el giro de negocio de la compañía, los activos no corrientes son los más representativos. Los activos de CAP S.A. se pueden clasificar en operacional y no operacional (prescindibles).

Ilustración 9: Evolución de activos de CAP S.A.



Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Los activos operacionales, son aquellos que permiten la generación de los ingresos de la compañía. En la tabla 62 se aprecian los activos clasificados como operacionales en miles de UF.

Tabla 62: Activos operacionales (en miles de UF)

| Activos operacionales | 2019 |
|---|----------------|
| Activos corrientes | |
| Otros activos no financieros corrientes | 497 |
| Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes | 7.170 |
| Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes | 837 |
| Inventarios corrientes | 13.546 |
| Activos por impuestos corrientes | 1.800 |
| Activos operacionales corrientes totales | 23.849 |
| Activos no corrientes | |
| Otros activos no financieros no corrientes | 488 |
| Cuentas por cobrar no corrientes | 149 |
| Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación | 66 |
| Activos intangibles distintos de la plusvalía | 17.584 |
| Plusvalía | 1.139 |
| Propiedades, Planta y Equipos | 91.314 |
| Activos por impuestos corrientes, no corrientes | 9 |
| Activos operacionales no corrientes totales | 110.748 |
| Activos operacionales totales | 134.597 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

A continuación, se describirá los activos operacionales corrientes:

- **Otros activos no financieros corrientes:** Es un activo operacional, asociado a bonos de personal, seguros que contrata la empresa, y otros, los cuales son importantes para asegurar la operación de la compañía. La tabla 63 muestra el detalle de esta cuenta, compuesta principalmente por “otros gastos anticipados” (240 MUF), “bonos al personal” (166 MUF), “otros” (73 MUF), y “seguros pagados por anticipado” (17 MUF).

Tabla 63: Otros activos no financieros corrientes (en miles de UF)

| | 2019 |
|--------------------------------|------------|
| Seguros pagados por anticipado | 17 |
| Bonos al personal | 166 |
| Otros gastos anticipados | 240 |
| Seguros pagados por anticipado | 0 |
| Otros | 73 |
| Total | 497 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes:** Es un activo operacional, dado que está compuesto por ingresos generados por la operación de la compañía, entre ellos tenemos, “deudores por operaciones de crédito” (6323 MUF) y “deudores varios” (320 MUF). La tabla 64 muestra la composición de la cuenta:

Tabla 64: Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes (en miles de UF)

| | Activos antes de provisiones | Provisiones deudores comerciales | Activos por deudores comerciales netos |
|--|------------------------------|----------------------------------|--|
| Deudores por operaciones de crédito | 6.432 | -109 | 6.323 |
| Deudores varios | 331 | -11 | 320 |
| Sub total de deudores comerciales | 6.763 | -120 | 6.643 |
| Pagos anticipados | 113 | | 113 |
| Otras cuentas por cobrar | 414 | | 414 |
| Total | 7.290 | -120 | 7.170 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes:** Es un activo operacional, importante para la operación del negocio, se compone por recursos provenientes de cobros efectuados a entidades relacionadas como Aceros Chilca S.A.C (546 MUF) y Promet Tupemesa S.A.C. (240 MUF). En la tabla 65 se muestra el detalle:

Tabla 65: Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes (en miles de UF)

| Sociedad | Tipo de Relación | País de Origen | Menos de 90 días | 90 días a 1 año | Total corriente |
|---|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Soc. Mineral el Corazón Ltda | Relacionada a través de filial | Chile | 40 | | 40 |
| Invercap | Accionista | Chile | 3 | | 3 |
| Mitsubishi Corporation | Relacionada a través de M.C. Inversiones Ltda | Japón | 4 | | 4 |
| Promet Tupemesa S.A.C | Relacionada a través de filial | Perú | 240 | | 240 |
| SHV Representaciones S.R.L. | Relacionada a través de filial | Perú | 2 | | 2 |
| Sehover Arquitectura y Edificaciones S.A.C. | Relacionada a través de filial | Perú | 2 | | 2 |
| Aceros Chilca S.A.C | Relacionada a través de director | Perú | 62 | 484 | 546 |
| Total | | | 352 | 484 | 837 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Inventarios corrientes:** Es un activo operacional, puesto que son inventarios de materias primas y productos generados por la actividad operacional de la compañía. Esta cuenta se compone por “productos mineros” (5.290 MUF), y “materiales, materias primas y repuestos de consumo” (4.113 MUF). El detalle se muestra en la tabla 66.

Tabla 66: Inventarios corrientes (en miles de UF)

| | 2019 |
|--|---------------|
| Materiales, materias primas y repuestos de consumo | 4.113 |
| Productos mineros | 5.290 |
| Productos terminados | 1.819 |
| Productos en proceso | 2.140 |
| Otros productos | 343 |
| Provisión obsolescencia | -160 |
| Total | 13.546 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Activos por impuestos corrientes:** Es un activo operacional puesto que están referidos a impuestos por recuperar del período presente y anteriores, algunos calculados sobre las ventas o ingresos netos de la compañía. Estos activos provienen del “impuesto a la renta” (928 MUF), “IVA crédito fiscal y otros impuestos por recuperar” (482 MUF), “pagos provisionales mensuales”¹⁸ y “pagos provisionales por utilidades absorbidas” (147 MUF). El detalle se muestra en la tabla 67.

Tabla 67: Activos por impuestos corrientes (en miles de UF)

| | 2019 |
|--|--------------|
| Pagos provisionales mensuales | 243 |
| IVA crédito fiscal y otros impuestos por recuperar | 482 |
| Impuesto a la renta | 928 |
| Pagos provisionales por utilidades absorbidas | 147 |
| Total | 1.800 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

A continuación, se describirá los activos operacionales no corrientes:

- **Otros activos no financieros no corrientes:** Es un activo operacional, asociado a “bonos de personal”, “seguros pagados por anticipado”, entre otros, los cuales son importantes para asegurar la operación de la compañía. Principalmente contiene la cuenta, “otros” (285 MUF), “bonos al personal” (199 MUF) y “otros gastos anticipados” (4MUF). El detalle se muestra en la tabla 68.

Tabla 68: Otros activos no financieros no corrientes (en miles de UF)

| | 2019 |
|--------------------------------|------------|
| Seguros pagados por anticipado | - |
| Bonos al personal | 199 |
| Otros gastos anticipados | 4 |
| Seguros pagados por anticipado | - |
| Otros | 285 |
| Total | 488 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Cuentas por cobrar no corrientes:** Es un activo operacional debido a que las cuentas que contiene representan ingresos provenientes de la operación de la compañía. Está compuesto por, las cuentas por cobrar a “deudores varios” (49 MUF) y “otras cuentas por cobrar” (100 MUF). El detalle se muestra en la tabla 69.

¹⁸ El pago provisional mensual, es un abono provisorio a un fondo para cubrir el impuesto a la renta de Chile. Se calcula sobre las ventas o ingresos netos (sin IVA) que debe ser pagado mensualmente.

Tabla 69: Cuentas por cobrar no corrientes (en miles de UF)

| | Activos antes de provisiones | Provisiones deudores comerciales | Activos por deudores comerciales netos |
|--|------------------------------|----------------------------------|--|
| Deudores por operaciones de crédito | - | - | - |
| Deudores varios | 49 | - | 49 |
| Sub total de deudores comerciales | 49 | - | 49 |
| Otras cuentas por cobrar | 102 | -2 | 100 |
| Total | 150 | -2 | 149 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación:** Es un activo operacional que contabiliza las inversiones en asociadas sobre las que la compañía tiene influencia significativa en las decisiones de política financiera y operación, así como, en negocio conjunto en donde la compañía es parte del negocio conjunto y tiene control conjunto sobre este. Los resultados, activos y pasivos de las asociadas y negocios conjunto son registrados en los estados financieros del negocio. Al 2019 las inversiones llegan a 66 MUF. Cabe indicar que el 16 de febrero de 2018, se constituyó en Perú, a través de la filial Tupemesa S.A., con un 40% de participación, la Sociedad Promet Tupemesa S.A.C. El capital de la sociedad es de s/.1.000 peruanos. En marzo de 2018, se aumentó su capital a s/.10.000 peruanos. La tabla 70 muestra el detalle.

Tabla 70: Inversiones en asociadas y negocios en conjunto (en miles de UF)

| | Relación | Acciones | Participación al 31.12.19 | Total al 31.12.2019 |
|---------------------------|------------------|----------|---------------------------|---------------------|
| Soc. Minera El Águila Spa | Asociada | 877.678 | 20% | 38 |
| Promet Tupemesa S.A.C. | Negocio conjunto | 10.000 | 40% | 29 |
| Total | | | | 66 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- Activos intangibles distintos de la plusvalía:** Es un activo operacional, puesto que contiene activos necesarios para la operación del negocio como “pertenencias mineras” (98%), “programas informáticos”, y “otros”. La tabla 71 muestra el detalle.

Tabla 71: Activos intangibles distintos de la plusvalía (en miles de UF)

| Clasificación | Activo intangible | Propietario | Vida útil | Valor neto |
|---------------------------|------------------------|------------------------------|-----------|---------------|
| Otros activos intangibles | derechos de agua | CMP S.A. | 13 | 61 |
| Derechos de minería | pertenencias mineras | CMP S.A. | 25 | 17.201 |
| Programas de computador | programas informáticos | CAP S.A. | 4 | 46 |
| Programas de computador | licencias software | CSH S.A. | 1 | 0 |
| Otros activos intangibles | servidumbres | CMP S.A. - CLEAN SA | 18 | 15 |
| Otros activos intangibles | Otros | PLL S.A. | 1 | 11 |
| Otros activos intangibles | Otros | Cintac S.A.I.C | 1 | 248 |
| Otros activos intangibles | Otros | Cleanairtech Sudamérica S.A. | 1 | 0 |
| Total | | | | 17.584 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Plusvalía:** Es un activo operacional, que contiene principalmente el valor de la plusvalía por la inversión realizada en Perú en la empresa del “Grupo Calaminón” (932 MUF), empresas “Corporación Sehover S.A.C”. (47 MUF) y “Signo Vial S.A.C.” (32 MUF). También incluye el valor de la plusvalía por la adquisición de “Agrow SpA” (82 MUF). La tabla 72 muestra el detalle:

Tabla 72: Plusvalía (en miles de UF)

| Nombre Sociedad | Filial | 2019 |
|-----------------|----------------------------|--------------|
| CINTAC | Grupo de Calaminon | 932 |
| CINTAC | Cintac S.A.C | 5 |
| CINTAC | Corporación Sehover S.A.C. | 47 |
| CINTAC | Signo Vial S.A.C. | 32 |
| CINTAC | Agrow SpA | 82 |
| CAP | Novacero S.A. | 42 |
| Total | | 1.139 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Propiedades, planta y equipos (PPE):** Es un activo operacional, que muestra la composición de la PPE de la compañía, la cual es necesaria para las actividades propias del negocio. Se compone principalmente por “planta, maquinaria y equipo” (54%); así como de “construcciones y obras de infraestructura” (14%). La tabla 73 muestra el detalle.

Tabla 73: Propiedad, planta y equipos (en miles de UF)

| | 2019 |
|---|---------------|
| Construcción en curso | 9.936 |
| Terrenos | 8.561 |
| Construcciones y obras de infraestructura | 12.936 |
| Planta, maquinaria y equipo | 49.027 |
| Muebles y máquinas de oficina | 7 |
| Equipamiento de tecnologías de la información | 3 |
| Desarrollo de minas | 7.496 |
| Vehículos | 72 |
| Activos en leasing | 375 |
| Derecho de uso | 1.188 |
| Otras propiedades, planta y equipo | 1.714 |
| Total | 91.314 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Activos por impuestos corrientes, no corrientes:** Es un activo operacional, esta cuenta refleja los efectos impositivos de las ganancias por diferencias de cambio en las transacciones realizadas en moneda extranjera. Al 2019, el valor de esta cuenta fue de 329 MUS\$ o el equivalente a 9 MUF.

Los impuestos corrientes corresponden a cantidades a pagar o recuperar por el impuesto a las ganancias referente a ganancia (pérdida) fiscal del período. Mientras que los pasivos o activos por impuestos diferidos se refieren a los impuestos sobre las ganancias a pagar o recuperar en períodos futuros relacionado con diferencias temporarias imponibles¹⁹.

Es importante mencionar que esta cuenta no incluye impuestos diferidos, pues según la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 12, que aborda la contabilización de las diferencias temporarias derivadas de subvenciones o deducciones fiscales, los impuestos diferidos se explican separados de otros impuestos.

Los activos no operacionales (prescindibles) son aquellos que no forman parte de la operación del negocio. En la tabla 74 se muestra los activos prescindibles.

Tabla 74: Activos prescindibles o no operacionales (en miles de UF)

| Activos prescindibles (no operacionales) | 2019 |
|---|---------------|
| Activos Corrientes | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 6.909 |
| Otros activos financieros corrientes | 2.068 |
| Activos no corrientes o grupos de activos para la venta | 0 |
| Activos no operacionales corrientes totales | 8.977 |
| Activos no corrientes | |
| Otros activos financieros no corrientes | 119 |
| Propiedad de Inversión | 770 |
| Activos por impuestos diferidos | 439 |
| Activos no operacionales no corrientes | 1.328 |
| Activos no operacionales totales | 10.304 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

A continuación, se explicará los activos prescindibles, se empezará con los corrientes:

- **Efectivo y equivalentes al efectivo:** Es un activo no operacional o prescindible, puesto que la operación de la empresa se cubre con el capital de trabajo operativo neto (CTON), por lo tanto, esta cuenta no se considera para el cálculo de este. Esta cuenta está compuesta principalmente por “depósitos a plazo” (4.059), “caja y bancos” (1.488) y “fondos mutuos” (1.361). En la tabla 75 se muestra el detalle.

¹⁹ Las diferencias temporarias son las que existen entre el importe en libros de un activo o pasivo en el estado de situación financiera y su base fiscal.

Tabla 75: Efectivo y equivalentes al efectivo (en miles de UF)

| | 2019 |
|-------------------|--------------|
| Caja y Bancos | 1.488 |
| Depósitos a plazo | 4.059 |
| Fondos mutuos | 1.361 |
| Total | 6.909 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Otros activos financieros corrientes:** Es un activo prescindible, puesto que no son relevantes para el negocio. Principalmente está compuesto por “depósitos a plazo” (1.278). En la tabla 76 se muestra el detalle.

Tabla 76: Otros activos financieros corrientes y no corrientes (en miles de UF)

| Otros activos financieros corrientes y no corrientes | 2019 |
|--|--------------|
| Depósitos a plazo | 1.278 |
| Activos de Cobertura | 0 |
| Intereses devengados bonos corp. | 0 |
| Otros activos financieros | 790 |
| Totales | 2.068 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios:** Es un activo prescindible que corresponde a los activos de CAP S.A. clasificados para la venta y operaciones discontinuadas, cuyo valor libro se recupera a través de una operación de venta y no a través de su uso continuo. Esta condición se considera cumplida únicamente cuando la venta es altamente probable y el activo está disponible para la venta inmediata en su estado actual. Cabe indicar que, en el 2019, no se registran activos mantenidos para la venta.

A continuación, se explicará los activos prescindibles no corrientes:

- **Otros activos financieros:** Es un activo prescindible. Esta cuenta está conformada por “inversiones en instrumentos de patrimonio de otras sociedades” (39 MUF) y “activos de cobertura” (80 MUF), lo cual no es relevante para la actividad operativa del negocio. La tabla 77 muestra la composición de esta cuenta.

Tabla 77: Otros activos financieros no corrientes (en miles de UF)

| | 2019 |
|---|------------|
| Inversiones en instrumentos de patrimonio de otras sociedades | 39 |
| Activos de cobertura | 80 |
| Bonos corporativos | 0 |
| Total | 119 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Es importante indicar que las inversiones en instrumentos de patrimonio de otras sociedades corresponden a 66.153.868 acciones de la sociedad australiana Hot Chili Limited, cuyos títulos son transados en la Australian Stock Exchange, su actividad es la adquisición y desarrollo de proyectos de cobre a partir de productos extraídos desde Chile.

Respecto a los bonos corporativos correspondientes a instrumentos de deuda, cuyo vencimiento pactado era el segundo semestre de 2021, fueron liquidados durante el primer semestre del 2019. El interés medio ponderado de estos instrumentos fue de un 3%.

- **Propiedad de inversión:** Es un activo prescindible puesto que está conformado por aquellas propiedades mantenidas ya sea para ser explotadas en régimen de arriendo, o bien para obtener una plusvalía en su venta como consecuencia de los incrementos que se produzcan en el futuro en sus precios de mercado respectivos. La tabla 78 muestra el detalle:

Tabla 78: Propiedad de inversión (en miles de UF)

| Clase de propiedad de inversión | 2019 |
|---|------------|
| Terrenos | 770 |
| Construcciones y obras de infraestructura | 0 |
| Totales | 770 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

- **Activos por impuesto diferidos:** Es un activo prescindible, porque no es relevante para la operación de la compañía. Está compuesto principalmente por la compensación por pérdidas fiscales (60%), esta cuenta asciende a 439 MUF en el año 2019.

Los activos por impuestos diferidos son las cantidades de impuestos sobre las ganancias a recuperar en periodos futuros, relacionadas con: diferencias temporarias deducibles; la compensación de pérdidas obtenidas en periodos anteriores que todavía no hayan sido objeto de deducción fiscal; y la compensación de créditos no utilizados procedentes de

periodos anteriores. Se reconocen únicamente cuando se espera disponer de utilidades tributarias futuras suficientes para recuperar las deducciones por diferencias temporarias.

La tabla 79 muestra el resumen de la clasificación de activos en operacionales y no operacionales (prescindibles):

Tabla 79: Resumen de clasificación de activos.

| Activos | Clasificación |
|---|----------------------|
| Activos Corrientes | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | No operacional |
| Otros activos financieros | No operacional |
| Otros activos no financieros | Operacional |
| Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar | Operacional |
| Cuentas por cobrar a entidades relacionadas | Operacional |
| Inventarios corrientes | Operacional |
| Activos por impuestos corrientes | Operacional |
| Activos no corrientes mantenidos para la venta | No operacional |
| Activos no corrientes | |
| Otros activos financieros | No operacional |
| Otros activos no financieros | Operacional |
| Cuentas por cobrar | Operacional |
| Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación | Operacional |
| Activos intangibles distintos de la plusvalía | Operacional |
| Plusvalía | Operacional |
| Propiedades, Planta y Equipos | Operacional |
| Propiedad de Inversión | No operacional |
| Activos por impuestos corrientes | Operacional |
| Activos por impuesto diferidos | No operacional |

Fuente: Elaboración propia

7.2 Proyección del estado de resultados

7.2.1 Proyección de ingresos operacionales

7.2.1.1 CAP minería

La tabla 80 muestra la tasa de crecimiento promedio 2016-2019 que usaremos para proyectar el volumen de ventas para el período 2020-2024. Esta tasa nos indica que las ventas totales de esta línea disminuirán en 8% en los próximos 5 años dado el comportamiento histórico del volumen de ventas 2015-2019, período que se vio afectado principalmente por el incidente ocurrido en puerto Guacolda II en el 2018 y las manifestaciones sociales del 18 de octubre de 2019. A lo anterior se une las expectativas de una recesión económica mundial para el 2020 causa del brote COVID 19, y una lenta recuperación económica a partir de 2021.

Tabla 80: Volumen de ventas en MTM

| Volumen de Ventas | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2016-2019 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|
| Mercado Externo | 11.889 | 13.185 | 15.833 | 15.223 | 13.154 | 8586 | 13.199 |
| Mercado Interno | 1.063 | 1.142 | 924 | 912 | 849 | 699 | 846 |
| Total | 12.952 | 14.327 | 16.757 | 16.135 | 14.003 | 9.285 | 13.141 |
| Variación de las Ventas | - | 11% | 17% | -4% | -13% | -34% | -8% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

En la tabla 81 se muestra el volumen de ventas proyectado para los próximos 5 años.

Tabla 81: Proyección del volumen de ventas en MTM

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Volumen de ventas | 8.504 | 7.788 | 7.133 | 6.533 | 5.983 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 82 muestra la tasa de crecimiento empleada para proyectar el precio de mineral de hierro en los próximos 5 años. Esta tasa nos indica que en los próximos años el precio del mineral de hierro crecería 4,23%. Cabe recordar que con el fin de validar la consistencia de esta tasa se analizó el precio *spot* del mineral del hierro y el precio de los contratos futuro, que tienen como subyacente este mineral; del cual se concluye que están correlacionados y que precios del mineral tiende a la media (102 US\$/TM), ver sección 7.1.1.

Tabla 82: Precio del mineral de hierro

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015 - 2019 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| Precio en US\$/TM | 75,00 | 48,80 | 56,10 | 70,00 | 72,80 | 81,80 | - |
| Variación | - | -0,35 | 0,15 | 0,25 | 0,04 | 0,12 | 4,23% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

La tabla 83 muestra la proyección del precio del mineral de hierro, el cual en el 2024 alcanzaría 101 US\$/TM, lo cual es cercano al precio promedio estimado en la sección 7.1.1. igual a 102 US\$/TM.

Tabla 83: Proyección del precio del mineral de hierro

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Precio en US\$/TM | 85 | 89 | 93 | 97 | 101 |

Fuente: Elaboración propia

Con los valores proyectados del volumen de ventas y precio del mineral de hierro, se estimó el ingreso por ventas de esta línea en MUS\$. Para presentar los valores en MUF se definió un tipo de cambio en base al análisis de la sección 7.1.2., el cual será de 739 pesos por dólar estadounidense para el 2020 considerando un escenario internacional y local afectado por el COVID 19. Este valor

corresponde al valor de la banda superior conformado por el tipo de cambio promedio más 1 desviación estándar en el período analizado (2005-2020). Del 2021 en adelante se considera el tipo de cambio promedio igual a 683 pesos por dólar estadounidense, considerando un contexto internacional normal. En la tabla 84 se aprecia el tipo de cambio proyectado.

Tabla 84: Tipo de cambio proyectado USDCLP

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tipo de cambio USDCLP | 739 | 683 | 683 | 683 | 683 |

Fuente: Elaboración propia

Por el lado del valor de la UF, cada año se incrementa entre 2% y 3% según los valores que se muestra en la tabla 85, ya que se ajusta según el Índice de Precios del Consumidor (IPC) y se espera que la inflación no supere el 3%, teniendo en cuenta que la meta del Banco Central de Chile respecto a la proyección de la inflación es de 3% en un horizonte de hasta 2 años. Por lo tanto, se proyecta el valor de la UF, considerando que la inflación se situará alrededor del 3%.

Tabla 85: Tasa de crecimiento de la UF

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Unidad de Fomento | 24.627,10 | 25.629,09 | 26.347,98 | 26.798,14 | 27.565,79 | 28.309,94 |
| Variación de la UF | - | 4% | 3% | 2% | 3% | 3% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

En la tabla 86 se muestra la proyección del valor de la UF hasta el 2024. Estos valores se usarán para estimar el ingreso por ventas en MUF.

Tabla 86: Proyección del valor de la UF en pesos chilenos

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Valor de la UF | 29.074,18 | 29.859,05 | 30.665,11 | 31.492,92 | 32.343,09 |

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la tabla 87 se muestra la proyección de los ingresos por venta de la línea CAP minería en MUF, la cual se obtuvo al multiplicar los volúmenes de venta y los precios proyectados en US\$/TM para obtener el ingreso en MUS\$, que luego se convirtieron en CLP al multiplicar por el tipo de cambio USDCLP y finalmente en MUF al dividir el valor señalado por el valor de la UF respectivo (valores proyectados al 2024).

Tabla 87: Proyección del ingreso por ventas de la línea CAP minería (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ingresos por ventas MUF | 18.440 | 15.836 | 14.720 | 13.683 | 12.719 |

Fuente: Elaboración propia

7.2.1.2 CAP acero

En la tabla 88 se muestra el promedio del crecimiento del volumen de ventas en el mercado interno (-6%), en el mercado externo (49%), y el crecimiento promedio del total de ventas (-0,10%).

Tabla 88: Volumen de ventas de CAP acero en MTM

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2019 |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| Mercado Interno (MTM) | 668 | 654 | 655 | 635 | 581 | 488 | 603 |
| Mercado Externo (MTM) | 33 | 65 | 65 | 94 | 169 | 207 | 120 |
| Despachos totales | 701 | 719 | 720 | 729 | 750 | 695 | 723 |
| Var % Int. | - | -2% | 0% | -3% | -9% | -16% | -6% |
| Var % Ext. | - | 97% | 0% | 45% | 80% | 22% | 49% |
| Var % total | - | 2,57% | 0,14% | 1,25% | 2,88% | -7,31% | -0,10% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

En la tabla 89 se muestra las tasas de crecimiento a emplear en la proyección del volumen de ventas de esta línea de negocio en los próximos 5 años (2020-2024). Para el mercado interno se considera que el volumen de ventas disminuirá para el 2020 en 5,70% de acuerdo con la proyección anual para inversión en el sector construcción en Chile proyectado por la Cámara Chilena de la Construcción en el informe de diciembre 2019, valor que es similar a la tasa de crecimiento promedio histórica del volumen de ventas del mercado interno (-6%) de esta línea de negocio. Para el mercado externo, se considera que las ventas se mantendrán constante en el horizonte proyectado, pues el crecimiento promedio histórico del volumen de ventas en el mercado externo (49%) es muy alto y podría sobreestimar la proyección en este mercado.

Cabe mencionar que, en el referido informe, la Cámara Chilena de Construcción anticipó para el 2020 un rango de crecimiento anual del PIB de -0,7% a 0,3% anual, y de -9,7% a -5,7% anual para la inversión en el sector construcción. Este escenario toma en cuenta el supuesto base de mayor deterioro de las expectativas de consumidores y empresarios, principalmente por la alta incertidumbre en torno al desenlace de la nueva constitución y los potenciales hechos de violencia que pudieran desarrollarse.

Tabla 89: Tasas de crecimiento

| | Tasa |
|-----------------|--------|
| Mercado Interno | -5,70% |
| Mercado Externo | 0,00% |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 90 muestra la proyección del volumen de ventas de la línea CAP acero, tanto mercado interno como mercado externo.

Tabla 90: Proyección del volumen de ventas de CAP acero en MTM

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mercado Interno MTM | 460 | 434 | 409 | 386 | 364 |
| Mercado Externo MTM | 207 | 207 | 207 | 207 | 207 |
| Total | 667 | 641 | 616 | 593 | 571 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 91 muestra la tasa de crecimiento promedio del precio del acero (4%), el cual tiene un crecimiento promedio similar al precio del mineral de hierro (4,2%) de la línea CAP minería, esto porque los precios de ambos minerales correlacionan.

Tabla 91: Precio del acero

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2016-2019 |
|----------------|-------|-------|------|------|-------|--------------------|
| Precio US\$/TM | 569,2 | 503,5 | 611 | 707 | 639,1 | - |
| Variación | - | -12% | 21% | 16% | -10% | 4% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

En la tabla 92 se muestra la proyección del precio del acero, el cual se estima que para el 2024 alcanzará los 777 US\$/TM.

Tabla 92: Proyección del precio del acero

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Precio US\$/TM | 665 | 691 | 718 | 747 | 777 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 93 muestra la proyección del valor de la UF en peso chileno con el cual se estimará el valor en MUF.

Tabla 93: Proyección del valor de la UF en peso chileno

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|----------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Valor de la UF | 29.074 | 29.859,05 | 30.665,11 | 31.492,92 | 32.343,09 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 94 se muestra la proyección de los ingresos por ventas para la línea de negocio CAP acero para los próximos 5 años. Se estima que en el 2024 esta línea de negocio alcanzaría ingresos por ventas de 9.369 MUF. Cabe indicar que estos ingresos primero se obtuvieron en MUS\$ y luego se convirtió a MUF, considerando el tipo de cambio 683 pesos por dólar estadounidense (proyectado para los próximos 5 años) y el valor de la UF proyectado que se muestra en la tabla anterior.

Tabla 94: Proyección de ingresos por ventas de CAP acero (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|---------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Ingreso por ventas en MUF | 11.278 | 10.135 | 9.865 | 9.610 | 9.369 |

Fuente: Elaboración propia

7.2.1.3 CAP procesamiento de acero

La tabla 95 muestra el volumen de ventas de la línea CAP acero, desagregado por filial hasta el 2018.

Tabla 95: Volumen de ventas de CAP procesamiento de acero en MTM

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Cintac (Chile) – MTM | 251 | 246 | 213 | 223 | 220 | 206 |
| Tupemesa (Perú) – MTM | 62 | 85 | 68 | 82 | 87 | 97 |
| Tasa (Argentina) – MTM | 68 | 72 | 54 | 64 | 61 | 50 |
| Despachos totales | 381 | 403 | 335 | 369 | 368 | 353 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

La tabla 96 muestra la participación del volumen de ventas de cada filial en las ventas de la línea de negocio. Como se muestra en promedio el volumen de ventas de Cintac, Tupemesa y Tasa representan 61%, 23% y 16%.

Tabla 96: Participación de las filiales en las ventas CAP procesamiento de acero

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2015-2019 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| Cintac (Chile) | 66% | 61% | 64% | 60% | 60% | 58% | 61% |
| Tupemesa (Perú) | 16% | 21% | 20% | 22% | 24% | 27% | 23% |
| Tasa (Argentina) | 18% | 18% | 16% | 17% | 17% | 14% | 16% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 97 se muestra los supuestos considerados para realizar las proyecciones del ingreso por ventas por filial. Cabe indicar que las tasas de crecimiento en cada país consideran la siguiente información económica:

- En Chile según las estimaciones de la Cámara Chilena de la Construcción, se espera la disminución anual de la inversión en el sector construcción sea de 5,70% para el 2020, dato obtenido del informe a diciembre de 2019. En ese sentido, se establece como supuesto que las ventas en la filial Cintac crecerá a una tasa de -5,70% para los próximos 5 años.
- En Perú según las estimaciones del Marco Macroeconómico Multianual 2020-2023 del 21 de agosto de 2019, se estima que el sector construcción alcanzará 4,40% en 2020, en línea con la expansión de la inversión pública y privada en el país. Además, se menciona que el sector construcción será beneficiado por la inversión pública en obras de reconstrucción y la inversión privada en proyectos de infraestructura y minería, por la mayor actividad constructora de viviendas y oficinas, la cual tiene perspectivas favorables para los próximos años. En ese sentido, se establece como supuesto que las ventas en la filial Tupemesa crecerá a una tasa de 4,40% para los próximos 5 años.
- En Argentina, según el Informe de Política Monetaria de febrero de 2020, se señala que el sector construcción de Argentina cayó -2,00 % en el IV trimestre de 2019, por reducción de obras públicas. En línea con esta información, se establece como supuesto que las ventas en la filial Tasa crecerá a una tasa de -2,00 % para los próximos 5 años

La tabla que se muestra a continuación muestra la participación de cada filial en el volumen de ventas de la línea de negocio CAP procesamiento de acero que se usará en la proyección del ingreso por ventas.

Tabla 97: Supuestos para la proyección del ingreso por ventas de CAP procesamiento de acero

| | Tasa | Participación |
|-----------|-------------|----------------------|
| Chile | -5,70% | 61% |
| Perú | 4,40% | 23% |
| Argentina | -2,00% | 16% |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 98 muestra la proyección del ingreso por ventas de esta línea de negocio, el cual se estima que alcanzaría 9.140 MUF al 2024.

Tabla 98: Proyección del ingreso por ventas de CAP procesamiento de acero (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Ingreso por Ventas (en MUF) | 10.229 | 9.945 | 9.669 | 9.401 | 9.140 |

Fuente: Elaboración propia

7.2.1.4 CAP infraestructura

La tabla 99 muestra el volumen de ventas de agua desalinizada y transmisión de energía eléctrica de CAP infraestructura.

Tabla 99: Volumen de ventas de la línea infraestructura

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------|--------|--------|------|------|------|
| Agua desalinizada MMm3 | 7,30 | 6,78 | 7,00 | 7,50 | 7,80 |
| Transmisión GWh | 230,50 | 252,50 | 253 | 257 | 250 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

La tabla 100 muestra el crecimiento promedio del volumen de ventas de agua desalinizada (1,82%) y transmisión de energía eléctrica (2,15%). Es importante recordar que el agua desalinizada que produce Cleanairtech abastece al grupo CAP, así como, a empresas mineras de la Región de Atacama, por ello es que los ingresos de esta línea se proyectan empleando la tasa de crecimiento igual a 1,82%. No se considera la tasa de crecimiento de energía eléctrica puesto que Technocap produce energía eléctrica para los proyectos del grupo CAP. Por lo tanto, el ingreso de esta línea de negocio crecerá al 1,82%.

Tabla 100: Crecimiento de volumen de ventas de la línea infraestructura

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2016-2019 |
|------------------------|--------|-------|-------|--------|--------------------|
| Agua desalinizada MMm3 | -7,00% | 3,00% | 7,00% | 4,00% | 1,82% |
| Transmisión GWh | 10,00% | 0,20% | 2,00% | -3,00% | 2,15% |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 101 muestra la proyección de ingresos por ventas de CAP infraestructura, se estima que al 2024 alcanzaría 2.476 MUF.

Tabla 101: Proyección de ingresos por ventas de CAP infraestructura (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ingreso por Ventas (en MUF) | 2.304 | 2.346 | 2.388 | 2.432 | 2.476 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 102 muestra que la proyección de ingresos de CAP S.A., consolida los ingresos de las 4 líneas de negocio y descuenta ajustes de eliminación por consolidación y saldos correspondiente a CAP S.A. y las demás empresas del grupo. Cabe indicar que los valores correspondientes a “otros” y “eliminaciones” son los reportados al 2019, los cuales se suponen constantes para los próximos 5 años.

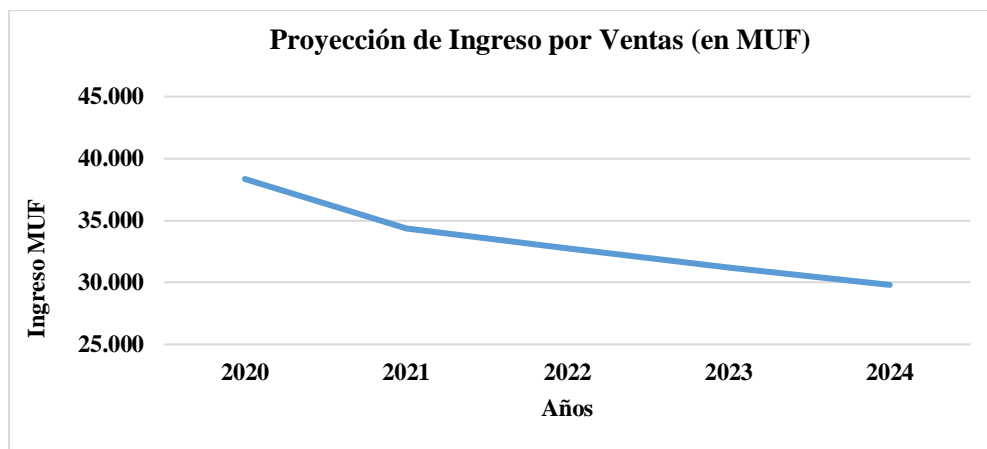
Tabla 102: Proyección total de los ingresos por ventas de CAP (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ingreso por Ventas (en MUF) | 42.251 | 38.263 | 36.643 | 35.126 | 33.704 |
| Otros | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| Eliminaciones | (3.934) | (3.934) | (3.934) | (3.934) | (3.934) |
| Ingreso por Ventas (en MUF) | 38.348 | 34.359 | 32.740 | 31.223 | 29.800 |

Fuente: Elaboración propia

En la ilustración 10 se muestra la proyección del ingreso por ventas total de CAP S.A.

Ilustración 10: Proyección del ingreso por ventas de CAP S.A.



Fuente: Elaboración propia

7.2.2 Proyección de los costos de operación

Para la proyección de los costos de ventas se ha utilizado el promedio de los porcentajes que representan los costos sobre los ingresos para el período 2015 - 2018, lo mismo se realizó con los costos de distribución y gastos de administración; dejando fuera al año 2019 por considerarse un año atípico debido a los efectos que tuvo el accidente ocurrido en el Puerto Guacolda II y las

manifestaciones sociales del pasado 18 octubre sobre los costos de las empresas; y porque la política de la empresa es contener los costos con mayor eficiencia.

En la tabla 103 se observan los promedios de los porcentajes de costos de operación sobre los ingresos por ventas.

Tabla 103: Promedios de los porcentajes de costos sobre ventas

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|------|----------|
| Costo de Ventas | -87,14% | -80,34% | -75,39% | -76,70% | - | -79,89% |
| Costos de distribución | -1,33% | -0,99% | -0,82% | -0,88% | - | -1,00% |
| Gastos de administración | -5,58% | -4,64% | -4,68% | -4,49% | - | -4,85% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Con respecto a la proyección de la depreciación y amortización, primero se realizó el análisis vertical y horizontal de la cuenta “propiedad, planta y equipo” del estado de situación financiera de CAP S.A. En la tabla 104 se muestra que la importancia de la referida cuenta respecto al total de activos se mantiene para el período 2014-2019.

Tabla 104: Análisis vertical de la propiedad, planta y equipo

| Activos | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Propiedades, Planta y Equipos | 64,26% | 62,86% | 61,20% | 60,58% | 62,17% | 63,02% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Del análisis horizontal de la cuenta “propiedad, planta y equipo”, se obtuvo el crecimiento anual para el período 2019-2024 y el crecimiento promedio igual a 0,62%. La tabla 105 muestra el detalle:

Tabla 105: Análisis horizontal de la propiedad, planta y equipo

| Activos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|-------------------------------|-------|---------|---------|-------|-------|--------------|
| Propiedades, Planta y Equipos | 9,32% | -11,94% | -11,91% | 8,51% | 9,10% | 0,62% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 106 se muestra la proyección de la cuenta propiedad, planta y equipo para los próximos 5 años.

Tabla 106: Proyección de la propiedad, planta y equipo (en miles de UF)

| | TC | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|---------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Propiedad Planta y Equipo | 0,62% | 91.876 | 92.443 | 93.013 | 93.586 | 94.163 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Segundo, se analizó cuánto representa la depreciación respecto a la propiedad, planta y equipos de los últimos 6 años, concluyéndose que en promedio representa 5,60%, tal como se muestra en la tabla 107.

Tabla 107: Ratio depreciación sobre propiedad planta y equipos

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Depreciación/PPE | 4,82% | 5,53% | 6,18% | 6,15% | 5,71% | 5,20% | 5,60% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Tercero, se empleó la tasa 5,60% para realizar la proyección de la depreciación para el período 2020-2024, en función de la “propiedad, planta y equipo” proyectada. La tabla 108 muestra el detalle:

Tabla 108: Proyección de la depreciación (en miles de UF)

| | TC | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Depreciación | 5,60% | 5.145 | 5.176 | 5.208 | 5.240 | 5.273 |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, la tabla 109 muestra la proyección de los costos de operación para los próximos 5 años.

Tabla 109: Proyección de costos de operación (en miles de UF)

| | Supuesto | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Costo de Ventas | -79,89% | (30.637) | (27.451) | (26.157) | (24.945) | (23.808) |
| Costos de distribución | -1,00% | (385) | (345) | (329) | (314) | (299) |
| Gastos de administración | -4,85% | (1.858) | (1.665) | (1.586) | (1.513) | (1.444) |

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la cuenta otros ingresos, es pertinente indicar que es una cuenta operacional, que comprende la venta de servicios y otros ingresos de CAP S.A. Se proyecta considerando la tasa igual a 0,84%, promedio histórico, obtenido del cociente de esa cuenta respecto a los ingresos por ventas en el período 2015 – 2019.

7.2.3 Proyección de resultados no operacionales

Para la proyección de las cuentas no operacionales del Estado de Resultados se hizo crecer las mismas de acuerdo con el promedio histórico de la relevancia de estas con respecto a los ingresos por ventas para el período 2015 - 2019, excepto para los costos financieros.

Cabe indicar que se espera menores tasa de interés, debido a una caída de la actividad económica mundial. También, una tendencia a aumentar los gastos financieros, tomando deuda a largo plazo para refinanciar pasivos de corto y largo plazo del emisor.

En la tabla 110 se observan los promedios de los porcentajes de las cuentas no operacionales sobre el ingreso por ventas.

Tabla 110: Promedios de los porcentajes de resultados no operacionales sobre ventas

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Otros gastos por función | -2,03% | -2,46% | -1,06% | -1,91% | -4,06% | -2,30% |
| Otras ganancias (pérdidas) | 0,60% | 0,08% | 0,27% | 0,17% | 0,28% | 0,28% |
| Ingresos financieros | 0,27% | 0,60% | 0,79% | 0,79% | 0,73% | 0,64% |
| Costos financieros | -4,10% | -4,95% | -4,74% | -4,08% | -6,19% | -4,81%* |
| Diferencia de cambio | 0,05% | -0,11% | -0,18% | -0,16% | -0,25% | -0,13% |
| Resultado por unidades de reajuste | 0,11% | 0,02% | -0,02% | -0,01% | 0,00% | 0,02% |

(*) Este valor no se empleará para la proyección de esta cuenta, puesto que los costos financieros dependen del stock de deuda y no de las ventas

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Con respecto a los costos financieros, en primer lugar, se analiza el comportamiento de la deuda financiera corriente y de la deuda financiera no corriente. Del análisis se concluye que la deuda financiera de corto plazo crece 5,99% (deuda corriente/total pasivo y patrimonio del 2018) , que corresponde al porcentaje que representa menor deuda en el período 2014-2019; también se asume que la deuda financiera no corriente crece 9% (deuda no corriente/total pasivo y patrimonio del 2019), esto considerando que en el 2019 la deuda financiera no corriente aumentó respecto del 2018, y que CAP S.A. para el 2020 emitirá bonos para pagar deuda de corto plazo y para realizar inversiones que no implican aumento de la capacidad de producción (según informe de la clasificadora de Riesgo Feller Rate). En la tabla 111, se muestra el comportamiento de la deuda financiera corriente y no corriente y en la tabla 112 la proyección de estas.

Tabla 111: Deuda financiera corriente y no corriente (en miles de UF)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|
| Deuda financiera corriente | 9.059 | 10.454 | 8.322 | 11.226 | 8.064 | 12.391 | 5,99% |
| Deuda financiera no corriente | 22.230 | 30.522 | 26.159 | 13.502 | 12.793 | 13.048 | 9,00% |
| Deuda financiera total | 31.289 | 40.976 | 34.481 | 24.728 | 20.857 | 25.439 | |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Tabla 112: Proyección de la deuda financiera (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Deuda Financiera corriente | 13.133 | 13.920 | 14.753 | 15.637 | 16.574 |
| Deuda Financiera no corriente | 14.223 | 15.504 | 16.900 | 18.421 | 20.080 |
| Deuda financiera total | 27.356 | 29.423 | 31.653 | 34.059 | 36.654 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Segundo, considerando que los costos financieros dependen del stock de deuda, se estimó la importancia de los costos financieros respecto de la deuda financiera total, obteniéndose un proxy de tasa de interés igual a 7,29%, tal como se muestra en la tabla 113.

Tabla 113: Proxy de la tasa de interés

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio 2014-2019 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------------------|
| Costos financieros /deuda financiera | -5,48% | -4,09% | -5,97% | -8,50% | -9,44% | -10,24% | -7,29% |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

Tercero, con el dato proxy de tasa de interés calculado y la deuda financiera total proyectada para los próximos 5 años, se calcula la proyección de costos financieros, tal como se muestra en la tabla 114.

Tabla 114: Proyección de los costos financieros (en miles de UF)

| | TC | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Costos financieros | -7,29% | -1.993 | -2.144 | -2.306 | -2.481 | -2.671 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

En la tabla 115 se muestra la proyección de los resultados no operacionales.

Tabla 115: Proyección de resultados no operacionales (en miles de UF)

| Cuentas no operacionales | Supuesto | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Otros gastos por función | -2,30% | (883) | (792) | (754) | (719) | (687) |
| Otras ganancias (pérdidas) | 0,28% | 108 | 97 | 92 | 88 | 84 |
| Ingresos financieros | 0,64% | 245 | 219 | 209 | 199 | 190 |
| Costos financieros | -7,29% | (1.993) | (2.144) | (2.306) | (2.481) | (2.671) |
| Diferencia de cambio | -0,13% | (49) | (44) | (42) | (40) | (38) |
| Resultado por unidades de reajuste | 0,02% | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 |

Fuente: Elaboración propia

7.2.4 Impuestos corporativos

Para los impuestos corporativos proyectados se ha utilizado 27% de la tasa de impuestos actual vigente en Chile, sobre las ganancias antes de impuestos también proyectadas. La tabla 116 muestra la proyección de los impuestos corporativos.

Tabla 116: Impuestos corporativos (en miles de UF)

| Impuestos corporativos | Supuesto | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Resultado antes de impuestos | | 3.225 | 2.531 | 2.149 | 1.767 | 1.384 |
| Gasto por impuesto a las ganancias | -27% | (871) | (683) | (580) | (477) | (374) |

Fuente: Elaboración propia

7.2.5 Proyección del estado de resultados

La tabla 117 muestra la proyección del Estados de Resultados para el período 2020 - 2024.

Tabla 117: Proyección del estado de resultados (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Ingreso de actividades ordinarias | 38.348 | 34.359 | 32.740 | 31.223 | 29.800 |
| Costo de Ventas ²⁰ | (30.637) | (27.451) | (26.157) | (24.945) | (23.808) |
| Resultado bruto | 7.711 | 6.909 | 6.583 | 6.278 | 5.992 |
| Costos de distribución | (385) | (345) | (329) | (314) | (299) |
| Gastos de administración | (1.858) | (1.665) | (1.586) | (1.513) | (1.444) |
| Otros ingresos | 324 | 290 | 276 | 263 | 251 |
| EBITDA²¹ | 10.935 | 10.365 | 10.152 | 9.955 | 9.773 |
| Depreciación y Amortización | 5.145 | 5.176 | 5.208 | 5.240 | 5.273 |
| EBIT | 5.791 | 5.189 | 4.944 | 4.715 | 4.500 |
| Otros gastos, por función | (883) | (792) | (754) | (719) | (687) |
| Otras ganancias (pérdidas) | 108 | 97 | 92 | 88 | 84 |
| Ingresos financieros | 245 | 219 | 209 | 199 | 190 |
| Costos financieros | (1.993) | (2.144) | (2.306) | (2.481) | (2.671) |
| Participación en asociadas | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) |
| Diferencia de cambio | (49) | (44) | (42) | (40) | (38) |
| Resultado por unidades de reajuste | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 |
| Resultado antes de impuestos | 3.225 | 2.531 | 2.149 | 1.767 | 1.384 |
| Gasto por impuesto a las ganancias | (871) | (683) | (580) | (477) | (374) |
| Resultado neto | 2.354 | 1.848 | 1.568 | 1.290 | 1.010 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 118 muestra el Estado de Resultados proyectado en porcentaje para el período 2020 - 2024.

²⁰ Las cuentas costos de ventas y gastos de administración incluyen la depreciación y amortización asociada. Por lo tanto, el valor del EBIT es igual a resultado bruto menos costos de distribución menos gastos de administración más otros ingresos.

²¹ La fila que muestra el EBITDA es informativa, no se deriva de sumas o restas de los valores que la anteceden. Sin embargo, a partir de su valor y al restarle la depreciación y amortización se obtiene el EBIT.

Tabla 118: Proyección del estado de resultados (en porcentaje)

| Estado de resultados | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ingreso de actividades ordinarias | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Costo de Ventas | -79,89% | -79,89% | -79,89% | -79,89% | -79,89% |
| Margen Bruto | 20,11% | 20,11% | 20,11% | 20,11% | 20,11% |
| Costos de distribución | -1,00% | -1,00% | -1,00% | -1,00% | -1,00% |
| Gastos de administración | -4,85% | -4,85% | -4,85% | -4,85% | -4,85% |
| Otros ingresos | 0,84% | 0,84% | 0,84% | 0,84% | 0,84% |
| Margen EBITDA | 28,52% | 30,17% | 31,01% | 31,88% | 32,79% |
| Depreciación y Amortización | 13,42% | 15,07% | 15,91% | 16,78% | 17,69% |
| Margen EBIT | 15,10% | 15,10% | 15,10% | 15,10% | 15,10% |
| Otros gastos, por función | -2,30% | -2,30% | -2,30% | -2,30% | -2,30% |
| Otras ganancias (pérdidas) | 0,28% | 0,28% | 0,28% | 0,28% | 0,28% |
| Ingresos financieros | 0,64% | 0,64% | 0,64% | 0,64% | 0,64% |
| Costos financieros | -5,20% | -6,24% | -7,04% | -7,95% | -8,96% |
| Participación en asociadas | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Diferencia de cambio | -0,13% | -0,13% | -0,13% | -0,13% | -0,13% |
| Resultado por unidades de reajuste | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% |
| Margen antes de impuestos | 8,41% | 7,37% | 6,56% | 5,66% | 4,64% |
| Gasto por impuesto a las ganancias | -2,27% | -1,99% | -1,77% | -1,53% | -1,25% |
| Margen Neto | 6,14% | 5,38% | 4,79% | 4,13% | 3,39% |

Fuente: Elaboración propia

8. PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA LIBRE

8.1 Flujo de caja bruto

Este flujo de caja debe ajustarse de tal forma que no incorpore el ahorro tributario de los gastos financieros, puesto que se incorporan en la tasa de costo de capital (WACC). También debe ser ajustado por movimientos contables que no constituyen flujos de caja, como depreciación y amortización, y partidas no operacionales que se consideran en la valoración de otros activos.

Los ajustes que se realizarán se relacionan con las siguientes partidas:

a) Depreciación y amortización

Se reversa íntegramente, puesto que no son desembolsos de efectivo sino movimientos contables que no constituyen flujo de caja; en el caso de la depreciación corresponden al desgaste del activo físico y en el caso de la amortización al desgaste de los intangibles.

b) Otros gastos, por función

Corresponde a una cuenta no operacional recurrente en el tiempo, por lo que se reversa íntegramente.

c) Otras ganancias (pérdidas)

Corresponde a una cuenta no operacional recurrente en el tiempo, por lo que se reversa íntegramente.

d) Ingresos financieros

Corresponde a una cuenta no operacional, la cual se reversa después de impuestos.

e) Costos financieros

Corresponde a una cuenta no operacional que se reversa descontando su carga tributaria con la finalidad que no contemple el ahorro tributario incorporado en el cálculo de la WACC.

f) Diferencia de cambio

Corresponde a una cuenta no operacional recurrente en el tiempo, por lo que se reversa íntegramente.

g) Resultados por unidades de reajuste

Corresponde a la corrección monetaria de los activos y pasivos indexados a UF, por lo tanto, se reversa íntegramente.

La tabla 119 presenta un resumen sobre las cuentas consideradas como “operacionales” y como “no operacionales”:

Tabla 119: Cuentas operacionales y no operacionales

| | Tipo de cuenta |
|------------------------------------|----------------|
| Ingreso de actividades ordinarias | Operacional |
| Costo de Ventas | Operacional |
| Costos de distribución | Operacional |
| Gastos de administración | Operacional |
| Depreciación + amortización | Contable |
| Otros ingresos | Operacional |
| Otros gastos, por función | No operacional |
| Otras ganancias (pérdidas) | No operacional |
| Ingresos financieros | No operacional |
| Costos financieros | No operacional |
| Participación en asociadas | Operacional * |
| Diferencia de cambio | No operacional |
| Resultado por unidades de reajuste | No operacional |

(* El flujo de las asociadas es recurrente, es decir es cuenta operacional, por lo tanto, no se reversa
Fuente: Elaboración propia

La tabla 120 muestra el flujo de caja bruto. Además, se considera que estamos ante una empresa sin oportunidades de crecimiento; por lo tanto, las ventas del 2024 son iguales a las ventas del 2025 (primer año de perpetuidad); por lo tanto, el flujo de caja bruto del 2024 será igual al del 2025.

Tabla 120: Flujo de caja bruto (en miles de UF)

| | Supuestos | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 al infinito |
|-------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| Resultado neto | | 2.354 | 1.848 | 1.568 | 1.290 | 1.010 | 1.010 |
| Depreciación y Amortización | Íntegra | 5.145 | 5.176 | 5.208 | 5.240 | 5.273 | 5.273 |
| Otros gastos, por función | Íntegra | 883 | 792 | 754 | 719 | 687 | 687 |
| Otras ganancias | Íntegra | (108) | (97) | (92) | (88) | (84) | (84) |
| Ingresos Financieros | Desp. de Impuestos | (179) | (160) | (153) | (146) | (139) | (139) |
| Costos Financieros | Desp. de Impuestos | 1.455 | 1.565 | 1.684 | 1.811 | 1.949 | 1.949 |
| Diferencias de cambio | Íntegra | 49 | 44 | 42 | 40 | 38 | 38 |
| Resultados por unidades de reajuste | Íntegra | (8) | (7) | (7) | (7) | (6) | (6) |
| Flujo de Caja Bruto | | 9.591 | 9.161 | 9.005 | 8.861 | 8.728 | 8.728 |

Fuente: Elaboración propia

8.2 Estimación de la inversión de reposición

Es la inversión necesaria para mantener la capacidad generadora de los flujos de caja de los activos actuales. Bajo esa premisa se establece como supuesto que las inversiones de reposición representan el 100% de la partida depreciación y amortización proyectada para el período 2020-2024, ya que esta representa el desgaste de la maquinaria que se utiliza para la actividad productiva de la compañía, como se muestra en la tabla 121.

Tabla 121: Depreciación y amortización 2020-2024 (en miles de UF)

| | TC | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Depreciación | 5,60% | 5.145 | 5.176 | 5.208 | 5.240 | 5.273 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A

La razón que fundamenta este supuesto es que la empresa necesitaría, al menos, invertir lo que se deprecian los activos ya sea en nueva maquinaria o en nuevas reparaciones. Por lo tanto, la aproximación de tomar el 100% de depreciación y amortización como proxy de la inversión de reposición es un supuesto razonable.

La tabla 122 muestra la inversión de reposición proyectada para el período 2020-2024. También muestra la inversión de reposición considerada para el 2025 (primer año de la perpetuidad), que corresponde al 100% de la inversión de reposición del 2024, dado que en el largo plazo es lo que requeriría la empresa para mantener operativos sus activos actuales.

Tabla 122: Proyección de inversión de reposición (en miles de UF)

| | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e | 2025 al infinito |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| Inversión en reposición | (5.145) | (5.176) | (5.208) | (5.240) | (5.273) | (5.273) |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

8.3 Estimación de la inversión en nuevos activos fijos

CAP S.A. tiene un Plan de Inversiones para el quinquenio 2018-2022 por 1.600.000 MUS\$. De este plan lo ejecutado en el 2018 y 2019 es de 183.000 MUS\$ y 249.000 MUS\$ respectivamente, según lo verificado en la memoria anual de la empresa.

Cabe indicar que al no tener la inversión desagregada para los años 2020-2022, se consultó informes de clasificadoras de riesgos como Feller Rate, que en el informe de noviembre 2019,

refiere que la empresa tiene previsto realizar inversiones aproximadamente por 444.000 MUS\$ en el 2020 (equivalente a 11.292 MUF), destinado a mantenimiento, a proyectos destinados a lograr mayores eficiencias en la operación y disminuciones de costos, los cuales no implica incremento en la capacidad de producción de la empresa.

Las referidas iniciativas están asociadas a mejoras del estándar medioambiental de sus operaciones, tales como la construcción de un depósito para los desechos de la planta de pellets en Huasco, un precipitador electrostático en su planta de pellets y el recambio del ducto que transporta mineral desde Cerro Negro Norte al puerto Totalillo. Por lo tanto, estas inversiones no implican un aumento de la capacidad productiva sino adecuaciones de la operación de CAP S.A. según compromisos ambientales adquiridos y reparaciones a activos que han tenido algunos problemas.

Dado lo anterior, y conociendo lo ejecutado en el 2018, 2019, así como lo previsto para el 2020 según el informe de la clasificadora de riesgo Feller Rate, se prorrateó en los años 2021 y 2022 el saldo de inversión del plan de inversiones (724.000 MUS\$) en partes iguales, lo cual luego se convirtió en MUF. La tabla 123 muestra el plan de inversiones previsto del 2020 al 2022.

Tabla 123: Plan de Inversiones de CAP S.A. (en miles de UF)

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 al infinito |
|---------------------|--------|-------|-------|------|------|------------------|
| Plan de Inversiones | 11.292 | 8.283 | 8.065 | - | - | - |

Fuente: Plan de Inversiones de CAP S.A. e Informe de Feller Rate, diciembre 2019

Es importante precisar que las inversiones previstas en el plan de inversiones para el 2020-2022 no implican ampliación en la capacidad de producción, lo cual es consecuente con los menores volúmenes de producción estimados para los próximos 5 años (2020-2024).

Cabe indicar que para el período 2023-2024 no se requiere mayores inversiones distintas a las inversiones de reposición, puesto que se estima menores volúmenes de producción.

Finalmente, para el primer año de perpetuidad (2025) resulta obvio que no se considera nuevas inversiones porque a partir de dicho año no proyectamos crecimiento.

8.4 Estimación en inversión de capital de trabajo

La tabla 124 muestra el capital de trabajo operativo neto (CTON) histórico calculado para el período 2015-2019, el cual resulta de restar los activos corrientes y pasivos corrientes anuales para

el mismo período. También muestra la razón CTON que resulta de dividir el capital de trabajo operativo neto por el ingreso por ventas, que al multiplicarlo por 360 días se obtiene el CTON en días.

Tabla 124: Capital de trabajo neto (en miles de UF)

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Activos corrientes | | | | | |
| Otros activos no financieros | 300 | 294 | 420 | 491 | 497 |
| cuentas por cobrar a entidades relacionadas | 313 | 1.038 | 694 | 364 | 837 |
| Deudores comerciales | 4.623 | 5.859 | 6.541 | 6.081 | 7.170 |
| Inventarios | 9.056 | 6.404 | 6.355 | 10.152 | 13.546 |
| Activos por impuestos | 2.101 | 1.452 | 759 | 1.151 | 1.800 |
| Activos corrientes totales | 16.394 | 15.047 | 14.768 | 18.238 | 23.849 |
| Pasivos corrientes | | | | | |
| Cuentas por pagar comerciales | 7.822 | 7.118 | 8.675 | 9.370 | 11.784 |
| Cuentas por pagar a entidades relacionadas | 924 | 1.815 | 2.276 | 2.531 | 2.750 |
| Pasivos por impuestos | 176 | 1.133 | 1.161 | 179 | 207 |
| Provisionales corrientes por beneficios a los empleados | 304 | 455 | 492 | 419 | 458 |
| Pasivos corrientes totales | 9.227 | 10.521 | 12.604 | 12.498 | 15.199 |
| CTON | 7.166 | 4.526 | 2.164 | 5.740 | 8.651 |
| Ingresos (ventas) | 40.878 | 41.559 | 44.312 | 48.320 | 42.059 |
| CTON/Ingresos | 18% | 11% | 5% | 12% | 21% |
| CTON días | 63 | 39 | 18 | 43 | 74 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

La tabla 125 muestra la razón CTON/ingresos promedio 2015-2019, que indica que en promedio el CTON representó el 13% de los ingresos por venta. Además, muestra el CTON en días, que indica que la empresa en promedio contó con capital de trabajo para 47 días de venta.

Tabla 125: Ratio capital de trabajo operativo neto sobre ingresos y días

| | Promedio 2015-2019 |
|---------------|--------------------|
| CTON/Ingresos | 13% |
| CTON días | 47 |

Fuente: Elaboración propia

La tabla 126 muestra la proyección del CTON para el período 2020-2024, lo cual resulta de multiplicar la razón CTON/Ingreso promedio 2015-2019 (13%) por el ingreso por ventas proyectado para el 2020-2024. También muestra el delta CTON, que según sea el caso, representa la inversión o desinversión en CTON; para CAP S.A. representa desinversión en CTON o exceso en CTON para el período 2021-2024. Cabe indicar que el déficit o superávit de inversión en CTON del año t, se estima en el año t-1.

Tabla 126: Capital de trabajo operativo neto proyectado (en miles de UF)

| | % | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--------------------------|-----|------------|------------|------------|------------|--------|
| Ingresos (ventas) | | 38.348 | 34.359 | 32.740 | 31.223 | 29.800 |
| Promedio CTON/Ingresos | 13% | | | | | |
| CTON Proyectado | | 5.043 | 4.519 | 4.306 | 4.106 | 3.919 |
| Delta de CTON proyectado | | 524 | 213 | 200 | 187 | |

Fuente: Elaboración propia

Veamos que la diferencia de CTON entre el año 1 (2020) y año 2 (2021) corresponde al delta CTON 2021 igual a 524 MUF (desinversión de capital de trabajo requerida para el 2021), la diferencia entre el año 2 (2021) y año 3 (2022) es el delta CTON 2022 igual a 213 MUF (desinversión de capital de trabajo requerida para el 2022), la diferencia entre el año 3 (2022) y año 4 (2023) es el delta CTON 2023 igual a 200 MUF (desinversión de capital de trabajo requerida para el 2023), y la diferencia entre el año 4 (2023) y año 5 (2024) es el delta CTON 2024 igual a 187 MUF (desinversión de capital de trabajo requerida para el 2024).

Los flujos asociados con el delta CTON muestran claramente que no se requiere inversión en CTON dado que son positivos, por el contrario, se requiere una desinversión en CTON, lo cual es razonable considerando que se proyectó menores ventas para el 2020-2024, la empresa necesita menos inversión en CTON; por lo tanto, la empresa recupera estos recursos los cuales se adicionan al flujo de caja bruto para determinar el flujo de caja libre.

También es importante precisar que al no proyectar crecimiento de las ventas para el 2025, las ventas del 2025 son iguales a las ventas del 2024, por tanto, si se calculara el CTON 2025 este sería igual al CTON 2024, en ese sentido el delta CTON calculado para el 2025 es 0. Además, dado que estamos ante una empresa sin crecimiento, a partir del primer año de perpetuidad tampoco se considera inversión en CTON.

En los párrafos precedentes se relató la estimación el delta CTON para el 2021-2024. Ahora, corresponde explicar el procedimiento para calcular el delta CTON 2020, que como ya se señaló se calcula en el año t-1, y resulta de restar el CTON 2019 y CTON 2020.

En línea con lo anterior, primero se calcula el CTON 2019, que resulta de multiplicar el ratio CTON/Ingreso promedio 2015-2019 (13%) por el ingreso por ventas del 2019 (42.059 MUF), lo cual da un valor igual a 5.531 MUF; este último valor se resta con el CTON 2020 (5.043 MUF) calculado previamente (ver tabla 126), obteniéndose un valor igual a 488 MUF que representa la

desinversión o exceso en CTON que se requiere para el 2020, consistente con las menores ventas proyectadas.

Finalmente, cabe indicar que el referido exceso de CTON calculado para el 2020 (488 MUF), posteriormente se suma al valor presente de los flujos de los activos operacionales para determinar el valor de los activos totales (valor total de la empresa), dado que, al requerirse menor CTON, la empresa recupera estos recursos. La tabla 127 se muestra el exceso de CTON para el 2020.

Tabla 127: Estimación del capital de trabajo 2020 (miles de UF)

| | CTON |
|-------------------------------------|------------|
| CTON observado al 2019 | 5.531 |
| CTON necesario para el 2020 | 5.043 |
| Exceso de Capital de Trabajo | 488 |

Fuente: Elaboración propia

8.5 Activos prescindibles (no operacionales)

El análisis de los activos prescindibles o no operacionales se realizó en el punto 7.1.7. En la tabla 128 se muestra el detalle de los activos prescindibles o no operacionales que asciende a 10.304 MUF.

Tabla 128: Activos no operacionales (en miles de UF)

| Activos no operacionales | 2019 |
|---|---------------|
| Activos corrientes | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 6.909 |
| Otros activos financieros corrientes | 2.068 |
| Activos mantenidos para la venta | 0 |
| Activos no operacionales corrientes totales | 8.977 |
| Activos no corrientes | |
| Otros activos financieros no corrientes | 119 |
| Propiedad de Inversión | 770 |
| Activos por impuesto diferidos | 439 |
| Activos no operacionales no corrientes totales | 1.328 |
| Activos no operacionales totales | 10.304 |

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros consolidados de CAP S.A.

8.6 Flujo de caja libre

El flujo de caja libre se obtiene a partir del flujo de caja bruto ya obtenido en el punto 8.1, al cual se le descuentan las inversiones de reposición, las nuevas inversiones (CAPEX) y se le suma la desinversión en capital de trabajo. A su vez, se establece como supuesto que la empresa no tiene oportunidades de crecimiento, lo cual implica que no se proyecta incremento en las ventas a partir

del 2025 (primer año de la perpetuidad); por lo tanto, se iguala el flujo de caja bruto proyectado para el año 2024 con el flujo de caja bruto para el año 2025.

Cabe indicar que en el primer año de la perpetuidad (2025) no se consideran nuevas inversiones ni inversión en capital de trabajo, solo se consideran inversiones de reposición para restablecer la capacidad generadora de fondos de los activos actuales, es decir para que la empresa se mantenga operativa. A continuación, en la tabla 129 se presenta el flujo de caja libre:

Tabla 129: Flujo de caja libre (en miles de UF)

| | Supuesto | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e | 2025e al infinito |
|---------------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|-------------------|
| Flujo de Caja Bruto | | 9.591 | 9.161 | 9.005 | 8.861 | 8.728 | 8.728 |
| Inversión en Reposición | 100% | (5.145) | (5.176) | (5.208) | (5.240) | (5.273) | (5.273) |
| Nuevas Inversiones (CAPEX) | | (11.292) | (8.283) | (8.065) | | | |
| Inversión en Capital de Trabajo | | 524 | 213 | 200 | 187 | | |
| Flujo de Caja Libre | | (6.321) | (4.085) | (4.069) | 3.808 | 3.456 | 3.456 |

Fuente: Elaboración propia

8.7 Valoración económica de la empresa y su acción, según el método de FCD

Primero se calcula el valor terminal, descontando a la tasa de costo de capital promedio ponderado $K_{0\ wacc}$ (5,10%), el flujo de caja libre acumulado de los siguientes años, desde el 2025 (primer año de la perpetuidad) al infinito. El valor terminal resultante es:

$$\text{Valor Terminal (VT}_{2024}) = \frac{\text{FCL}_{2025}}{K_{0\ wacc}} = \frac{3.456 \text{ MUF}}{5,10\%} = \mathbf{67.710 \text{ MUF}}$$

Una vez calculado el valor terminal se suma al flujo del año 2024, con ello obtenemos un nuevo flujo de caja libre que incluye el VT_{2024} . Posteriormente, el flujo de caja libre del 2020 al 2024 se descuenta a la tasa $K_{0\ wacc}$ para calcular el valor presente de los activos operacionales al 31.12.2019, cuyo valor asciende a 45.390 MUF. En la tabla 130 se muestra el detalle:

Tabla 130: Valor de los activos operacionales al 31.12.2019 (en miles de UF)

| | 31.12.2019 | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e | 2025e al infinito |
|---------------------|---------------|---------|---------|---------|-------|--------|-------------------|
| FCL | | (6.321) | (4.085) | (4.069) | 3.808 | 3.456 | 3.456 |
| Valor terminal | | | | | | 67.710 | |
| FCL + VT | | (6.321) | (4.085) | (4.069) | 3.808 | 71.165 | |
| VP. Act. Op. | 45.390 | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

El Valor Presente (VP₂₀₁₉) de los activos operacionales al 31.12.2019 se calcula con la siguiente fórmula:

$$VP_{2019} = \frac{FCL_{2020}}{(1 + K_0)} + \frac{FCL_{2021}}{(1 + K_0)^2} + \frac{FCL_{2022}}{(1 + K_0)^3} + \frac{FCL_{2023}}{(1 + K_0)^4} + \frac{FCL_{2024} + VT_{2024}}{(1 + K_0)^5}$$

$$VP_{2019} = \frac{-6.321}{(1 + 5,10\%)} + \frac{-4.085}{(1 + 5,10\%)^2} + \frac{-4.069}{(1 + 5,10\%)^3} + \frac{3.808}{(1 + 5,10\%)^4} + \frac{71.165}{(1 + 5,10\%)^5}$$

$$VP_{2019} = \mathbf{45.390}$$

En la tabla 131 se encuentra el valor total de los activos al 31.12.2019, que resulta de sumar el valor presente de los activos operacionales, el exceso de capital de trabajo obtenido en el punto 8.4 y los activos prescindibles detallados en el punto 8.5.

Tabla 131: Valor total de los activos (en miles de UF)

| | 31.12.2019 |
|--|-------------------|
| Valor de los activos operacionales (MUF) | 45.390 |
| Exceso de Capital de Trabajo (MUF) | 488 |
| Activos Prescindibles (2019) | 10.304 |
| Valor total de los activos | 56.182 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 132, se muestra el patrimonio económico, obtenido de restar valor total de los activos y la deuda financiera del año 2019.

Tabla 132: Patrimonio económico (en miles de UF)

| | 31.12.2019 |
|-----------------------------------|-------------------|
| Valor total de los activos | 56.182 |
| Deuda Financiera 2019 | -25.439 |
| Patrimonio económico | 30.743 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 133, se muestra el patrimonio económico y el número de acciones emitidas a la fecha de valoración (31.12.2019), con lo cual se obtiene el valor estimado de la acción en miles de UF, que luego se convierte a pesos chilenos (CLP) considerando el valor de la UF también a la fecha de esta valoración.

La tabla muestra que el precio o valor estimado de la acción al 31.12.2019 es igual a \$ 5.824, siendo superior en 2,21% al precio de mercado de la acción a la misma fecha. Esta diferencia se explica

porque el valor de mercado a diferencia del valor fundamental de la empresa (valor de los activos), incorpora expectativas de eventos futuros que pueden hacer variar el valor de la empresa y el precio de la acción de esta. En este caso de acuerdo con el análisis realizado no se estaría internalizando la expectativa de que en los próximos años el precio del mineral de hierro tienda a su promedio histórico igual a 102 US\$/TM.

Por otro lado, se sabe que China sigue importando mineral de hierro, lo cual presiona a que el precio del hierro se mantenga estable o con tendencia alcista, sin embargo, esto no garantiza un incremento en la demanda hacia CAP, pues le compra principalmente a BHP group, empresas de Brasil y Australia. Por lo tanto, la expectativa sobre las ventas de mineral de hierro al mercado externo también podría influir en el valor de la empresa y el precio de la acción.

Finalmente, se concluye que CAP S.A. debe continuar monitoreando la evolución del COVID 19, pues podría afectar la demanda que proviene del mercado internacional, así como, los ingresos del negocio.

Tabla 133: Valor estimado de la acción (en pesos chilenos)

| | 31.12.2019 |
|---|-------------------|
| Patrimonio económico en MUF | 30.743 |
| Nº de acciones | 149.448.112 |
| Valor estimado de la acción en UF | 0,2057 |
| Valor de la UF | 28.309,94 |
| Valor estimado de la acción CLP al 31.12.2019 | \$5.824 |
| Valor de la acción en el mercado al 31.12.2019 | \$5.698 |
| Diferencia de Precio | 2,21% |

Fuente: Elaboración propia

8.8 Análisis de sensibilidad

A continuación, se evalúa la sensibilidad del precio de la acción ante cambios en los volúmenes en el mercado externo e interno, en el volumen total y el precio del hierro en la línea de negocio minería, que es la que aporta de manera significativa al EBITDA de la empresa. Además, se evalúa cómo afecta variaciones en el costo de capital al precio de la acción.

8.8.1 Sensibilidad del volumen de ventas por mercado en CAP minería

Al considerar, un incremento del 5% en el volumen de ventas en el mercado externo manteniendo constante el volumen de ventas en el mercado interno, el precio de la acción sube a \$6.284. Ante un

incremento del 5% en el volumen de ventas en el mercado interno considerando constante el volumen de ventas en el mercado externo, el precio de la acción sube a \$5.860. Por lo tanto, se concluye que el precio de la acción es más sensible a cambios en el volumen de ventas en el mercado externo que en el mercado interno. La tabla 134 muestra un escenario base compuesto por volumen de ventas en el mercado externo igual a 8.586 MTM, y volumen de ventas en el mercado interno igual a 699 MTM en la línea de negocio CAP minería; así como, los resultados del análisis.

Tabla 134: Sensibilidad volumen de ventas por mercado de CAP minería

| Precio de la acción en \$ | Vol. Ext. MTM | -20% | -15% | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% | 15% | 20% |
|---------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Vol. Int. MTM | 5.824 | 4.992 | 6.240 | 7.341 | 8.157 | 8.586 | 9.015 | 9.917 | 11.404 | 13.685 |
| -20% | 406 | 2.662 | 3.499 | 4.370 | 5.104 | 5.524 | 5.968 | 6.982 | 8.923 | 12.647 |
| -15% | 508 | 2.724 | 3.574 | 4.457 | 5.202 | 5.627 | 6.076 | 7.103 | 9.068 | 12.836 |
| -10% | 598 | 2.780 | 3.641 | 4.535 | 5.288 | 5.719 | 6.173 | 7.212 | 9.199 | 13.005 |
| -5% | 664 | 2.822 | 3.691 | 4.593 | 5.353 | 5.787 | 6.246 | 7.293 | 9.296 | 13.131 |
| 0% | 699 | 2.845 | 3.717 | 4.624 | 5.388 | 5.824 | 6.284 | 7.336 | 9.347 | 13.198 |
| 5% | 734 | 2.867 | 3.744 | 4.655 | 5.422 | 5.860 | 6.323 | 7.379 | 9.399 | 13.265 |
| 10% | 807 | 2.914 | 3.801 | 4.721 | 5.496 | 5.937 | 6.404 | 7.471 | 9.508 | 13.407 |
| 15% | 928 | 2.994 | 3.895 | 4.831 | 5.618 | 6.067 | 6.541 | 7.623 | 9.690 | 13.644 |
| 20% | 1.114 | 3.118 | 4.043 | 5.003 | 5.809 | 6.269 | 6.754 | 7.862 | 9.975 | 14.012 |

Fuente: Elaboración propia

8.8.2 Sensibilidad del volumen de ventas total y el precio del hierro de CAP minería

Al considerar un incremento del 5% en el volumen total de ventas de la línea CAP minería manteniendo constante el precio del hierro, el precio de la acción sube a \$6.323; mientras que ante un incremento del 5% en el precio del hierro manteniendo constante el volumen de ventas total, el precio de la acción sube a \$6.368. Por lo tanto, se concluye que el precio de la acción es más sensible a cambios en el precio del hierro que al volumen de ventas total. La tabla 135 muestra un escenario base compuesto por volumen total de ventas igual a 9.285 MTM, y el precio del hierro igual a 82 US\$/TM en la línea de negocio de CAP minería; así como los resultados del análisis.

Tabla 135: Sensibilidad volumen total de ventas y el precio del hierro de la línea CAP minería

| Precio de la acción en \$ | Vol. MTM | -20% | -15% | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% | 15% | 20% |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Precio US\$/TM | 5.824 | 5.398 | 6.748 | 7.939 | 8.821 | 9.285 | 9.749 | 10.724 | 12.333 | 14.799 |
| -20% | 48 | 1.310 | 1.660 | 2.027 | 2.338 | 2.516 | 2.706 | 3.140 | 3.976 | 5.598 |
| -15% | 59 | 1.689 | 2.196 | 2.729 | 3.181 | 3.441 | 3.716 | 4.348 | 5.568 | 7.937 |
| -10% | 70 | 2.099 | 2.777 | 3.489 | 4.096 | 4.443 | 4.813 | 5.661 | 7.300 | 10.487 |
| -5% | 78 | 2.455 | 3.281 | 4.150 | 4.891 | 5.316 | 5.767 | 6.805 | 8.810 | 12.713 |
| 0% | 82 | 2.662 | 3.574 | 4.535 | 5.353 | 5.824 | 6.323 | 7.471 | 9.690 | 14.012 |
| 5% | 86 | 2.883 | 3.887 | 4.947 | 5.849 | 6.368 | 6.918 | 8.184 | 10.634 | 15.405 |
| 10% | 94 | 3.397 | 4.618 | 5.906 | 7.005 | 7.636 | 8.306 | 9.850 | 12.836 | 18.660 |
| 15% | 109 | 4.411 | 6.060 | 7.803 | 9.291 | 10.146 | 11.055 | 13.148 | 17.203 | 25.120 |
| 20% | 130 | 6.447 | 8.958 | 11.619 | 13.892 | 15.201 | 16.592 | 19.799 | 26.019 | 38.183 |

Fuente: Elaboración propia

8.8.3 Sensibilidad del WACC

Ante aumentos de la tasa de costos de capital el precio de la acción cambia en menor magnitud, que ante caídas de la misma; por lo tanto, el precio de la acción es más sensible a caídas de la tasa de costo de capital que a aumentos de esta. La tabla 136 muestra el escenario base cuando el WACC es igual a 5,10% y el precio de la acción es \$ 5.824; así como los resultados del análisis.

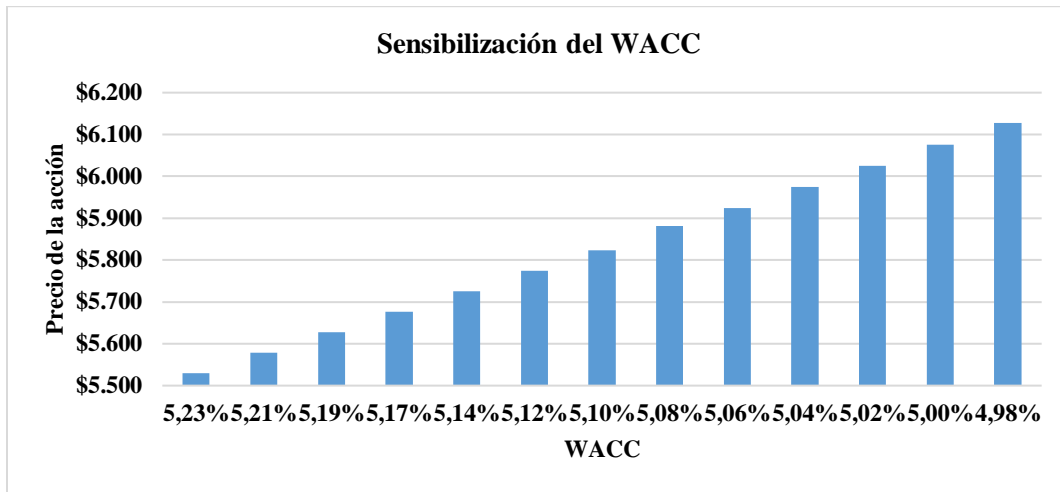
Tabla 136: Sensibilización del Wacc

| Incremental | WACC | Precio de la acción | Cambio en el precio de la acción |
|-------------|-------|---------------------|----------------------------------|
| 2,4% | 5,23% | \$5.529 | -5,07% |
| 2,0% | 5,21% | \$5.578 | -4,22% |
| 1,6% | 5,19% | \$5.627 | -3,38% |
| 1,2% | 5,17% | \$5.676 | -2,54% |
| 0,8% | 5,14% | \$5.725 | -1,70% |
| 0,4% | 5,12% | \$5.774 | -0,86% |
| 0% | 5,10% | \$5.824 | 0,00% |
| -0,4% | 5,08% | \$5.882 | 1,00% |
| -0,8% | 5,06% | \$5.924 | 1,72% |
| -1,2% | 5,04% | \$5.974 | 2,58% |
| -1,6% | 5,02% | \$6.025 | 3,45% |
| -2,0% | 5,00% | \$6.076 | 4,33% |
| -2,4% | 4,98% | \$6.127 | 5,20% |

Fuente: Elaboración propia

La ilustración 11 muestra el precio de la acción para diversas tasas de costo de capital promedio ponderado.

Ilustración 11: Sensibilización del WACC



Fuente: Elaboración propia

9. CONCLUSIONES

El desarrollo de la presente Actividad Formativa Equivalente (AFE) en la modalidad Valoración de Empresas, ha permitido a través de la valoración del grupo CAP S.A. aplicar los conocimientos adquiridos durante el Magíster de Finanzas.

El amplio conocimiento de la empresa y el análisis de la información relacionada con sus negocios nos mostró a una empresa con una larga trayectoria en la industria minero-siderúrgica, que ha expandido su negocio a través de filiales en diversos países como Brasil, Perú, Argentina, Curazao, Bahamas, Hong Kong, y por supuesto Chile.

El grupo CAP S.A. tiene 4 líneas de negocio, asociadas con la venta de mineral de hierro, venta de acero, procesamiento de acero en el mercado interno y externo e infraestructura. De los cuales, el negocio que aporta en mayor proporción a su EBITDA es el de mineral de hierro (CAP minería).

Al 2019, estamos frente a una empresa que fue afectada por 2 eventos que mermaron la generación de flujos de efectivo y el resultado neto de la compañía: el primero referido al incidente ocurrido en el puerto Guacolda II que afectó el volumen de despachos de la línea CAP minería en noviembre 2018, y el segundo referido a las manifestaciones sociales, que generó que se posponga hasta diciembre 2019 la reanudación de actividades portuarias y los niveles de despacho.

Como resultado de la valoración de CAP S.A. al 31.12.19 mediante el método Flujos de Caja Descontados, se obtuvo que el precio estimado de la acción es igual a \$ 5.824 mayor en 2, 21% respecto del precio de mercado (\$ 5.698). Esta diferencia se explica porque el valor de mercado a diferencia del valor fundamental de la empresa incorpora expectativas de eventos futuros que pueden hacer variar el valor de la empresa y el precio de la acción de esta, en este caso de acuerdo con el análisis realizado no se estaría internalizando la expectativa de que en los próximos años el precio del mineral de hierro tienda a su promedio histórico igual a 102 US\$/TM, como ha sucedido antes.

Finalmente, producto del análisis de sensibilidad del precio de la acción en distintos escenarios, se concluye que la acción es muy sensible a cambios en el volumen de ventas de mineral de hierro en el mercado externo, al precio del hierro y a caídas de la tasa de costo de capital.

10. REFERENCIAS

- [1] <http://www.cap.cl/>
- [2] <http://www.vale.com/EN/business/reports/Pages/default.aspx>
- [3] <https://www.riotinto.com/invest/reports/annual-report>
- [4] <https://finance.yahoo.com/>
- [5] <https://www.bolsadesantiago.com/>
- [6] <https://es.statista.com/estadisticas/636194/precios-del-mineral-de-hierro/>
- [7] <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>
- [8] <https://www.investing.com>
- [9] Maqueira, Carlos. “Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica”, 1ra ed. Santiago, Chile, 2015, Thomson Reuters.
- [10] Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000.
- [11] Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002).
- [12] <http://www.Bloomberg.com>
- [13] Banco Central de Chile. “Informe de Política Monetaria”, diciembre 2019.
- [14] Comisión Chilena del Cobre. “Informe de Mercado de Minerales, perspectivas 2019”.
- [15] Banco Central de la República de Argentina. “Informe de Política Monetaria”, febrero 2020
- [16] Cámara Chilena de la Construcción. “Informe Macroeconomía y Construcción”, diciembre 2019.
- [17] Sociedad Nacional de Minería-SONAMI. “Informe Consumo de Agua en Minería”. 2015-2017.
- [18] Ministerio de Economía y Finanzas de la República del Perú. “Marco Macroeconómico Multianual 2020-2023”, 21 de agosto 2019.
- [19] Feller Rate. “Informe de Clasificación CAP S.A.”, noviembre 2019.
- [20] Gavekal Dragonomics. “Getting out of Lockdown”, 2 abril 2020.
- [21] WorldSteel Association. “Anuario Estadístico 2019”.
- [22] CRU Consulting, “Caracterización y análisis de mercado internacional de minerales en el corto, mediano, y largo plazo con vigencia al año 2035”, 4 diciembre 2018.

11. ANEXOS

Anexo 1: Regresión 2017

| Regression Statistics | | | | | |
|-----------------------------|---------|------------------------------|----------------|---------------------|-----------|
| R | 0,23913 | R-Squared | 0,05718 | Adjusted R-Squared | 0,04756 |
| MSE | 0,004 | S | 0,06328 | MAPE | 153,61566 |
| Durbin-Watson (DW) | 2,07717 | Log likelihood | 135,13518 | | |
| Akaike inf. criterion (AIC) | -2,6627 | AICc | -2,6623 | | |
| Schwarz criterion (BIC) | -2,6106 | Hannan-Quinn criterion (HQC) | -2,64162 | | |
| PRESS | 0,41214 | PRESS RMSE | 0,0642 | Predicted R-Squared | 0,00983 |

Fuente: Elaboración Propia

| ANOVA | | | | | | | |
|------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | d.f. | SS | MS | F | p-value | | |
| Regression | 1 | 0,0238 | 0,0238 | 5,94393 | 0,01657 | | |
| Residual | 98 | 0,39242 | 0,004 | | | | |
| Total | 99 | 0,41623 | | | | | |
| | Coefficients | Std Err | LCL | UCL | t Stat | p-value | HO (5%) |
| Intercept | 0,0135 | 0,00659 | 0,00043 | 0,02658 | 2,04904 | 0,04313 | Rejected |
| Igpa | 0,93571 | 0,3838 | 0,17407 | 1,69734 | 2,43802 | 0,01657 | Rejected |

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 2: Regresión 2018

| Regression Statistics | | | | | |
|-----------------------------|----------|------------------------------|----------------|---------------------|-----------|
| R | 0,16648 | R-Squared | 0,02772 | Adjusted R-Squared | 0,01769 |
| MSE | 0,0034 | S | 0,05827 | MAPE | 113,30859 |
| Durbin-Watson (DW) | 1,9827 | Log likelihood | 141,95472 | | |
| Akaike inf. criterion (AIC) | -2,82737 | AICc | -2,82695 | | |
| Schwarz criterion (BIC) | -2,77494 | Hannan-Quinn criterion (HQC) | -2,80616 | | |
| PRESS | 0,34601 | PRESS RMSE | 0,05912 | Predicted R-Squared | -0,02137 |

Fuente: Elaboración Propia

| ANOVA | | | | | | | |
|------------|--------------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|
| | d.f. | SS | MS | F | p-value | | |
| Regression | 1 | 0,00939 | 0,00939 | 2,7652 | 0,09956 | | |
| Residual | 97 | 0,32938 | 0,0034 | | | | |
| Total | 98 | 0,33877 | | | | | |
| | Coefficients | Std Err | LCL | UCL | t Stat | p-value | HO (5%) |
| Intercept | 0,00395 | 0,00592 | -0,00781 | 0,0157 | 0,66648 | 0,50669 | Accepted |
| Igpa | 0,57043 | 0,34304 | -0,1104 | 1,25126 | 1,66289 | 0,09956 | Accepted |

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3: Regresión 2019

| Regression Statistics | | | | | |
|------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------------|----------------------------|-----------|
| <i>R</i> | 0,50304 | <i>R-Squared</i> | 0,25305 | <i>Adjusted R-Squared</i> | 0,24543 |
| <i>MSE</i> | 0,00141 | <i>S</i> | 0,03754 | <i>MAPE</i> | 113,30814 |
| <i>Durbin-Watson (DW)</i> | 1,90121 | <i>Log likelihood</i> | 187,35599 | | |
| <i>Akaike inf. criterion (AIC)</i> | -3,70712 | <i>AICc</i> | -3,70671 | | |
| <i>Schwarz criterion (BIC)</i> | -3,65502 | <i>Hannan-Quinn criterion (HQC)</i> | -3,68603 | | |
| <i>PRESS</i> | 0,1439 | <i>PRESS RMSE</i> | 0,03793 | <i>Predicted R-Squared</i> | 0,22166 |

Fuente: Elaboración Propia

| ANOVA | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|----------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------|
| | <i>d.f.</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>p-value</i> | | |
| <i>Regression</i> | 1 | 0,04678 | 0,04678 | 33,1998 | 9,61536E-8 | | |
| <i>Residual</i> | 98 | 0,13809 | 0,00141 | | | | |
| <i>Total</i> | 99 | 0,18488 | | | | | |
| | <i>Coefficients</i> | <i>Std Err</i> | <i>LCL</i> | <i>UCL</i> | <i>t Stat</i> | <i>p-value</i> | <i>H0 (5%)</i> |
| Intercept | 0,00042 | 0,00377 | -0,00706 | 0,0079 | 0,11094 | 0,91189 | Accepted |
| Igpa | 1,20441 | 0,20903 | 0,7896 | 1,61922 | 5,76193 | 9,61536E-8 | Rejected |

Fuente: Elaboración Propia