



VALORIZACIÓN POR FLUJO DE CAJA DESCONTADOS MASISA S.A

TALLER AFE

INFORME FINAL

Profesor Guía: Francisco Marcet Orellana

Estudiantes: Milán Platovsky

Fecha: 27 de septiembre de 2021

Índice

Contenido

Resumen Ejecutivo	7
1. METODOLOGÍA	8
1.1 Método de flujos de caja descontados.....	8
1.2 Método de múltiplos	10
1.2.1. Múltiplos de ganancias	10
1.2.2. Múltiplos de valor libro	10
1.2.2. Múltiplos de ventas	11
2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA	12
2.1. Descripción de la empresa	12
2.1.1. Antecedentes del negocio e historia	12
2.1.2. Estructura organizacional	13
2.1.3. Principales accionistas	14
2.1.4. Filiales	14
2.2. Descripción de la industria.....	15
2.2.1. Estado actual	15
2.2.2. Regulación y fiscalización	16
2.2.3. Empresas comparables	18
3. ESTRUCTURA DE CAPITAL	22
3.1. Deuda financiera	22
3.2. Patrimonio Económico.....	22
3.3. Valor económico.....	24
3.4. Estructura de capital histórico y objetivo	24
4. ESTIMACIÓN COSTO DE CAPITAL	26
4.1. Costo de la deuda	26
4.2. Beta de la deuda	26
4.3. Estimación del beta patrimonial	27
4.4. Beta patrimonial sin deuda	27
4.5. Beta patrimonial con estructura de capital objetivo	28
4.6. Costo patrimonial.....	29

4.7 Costo de capital.....	29
5. ANÁLISIS DEL NEGOCIO.....	31
5.1. Análisis de crecimiento de la empresa.....	31
5.1.1. Por segmento	32
5.1.2. Por país.....	33
5.2. Análisis de los costos y gastos operacionales de la empresa.....	36
5.3. Análisis del resultado no operacional de la empresa	37
5.4. Análisis de márgenes de la empresa.....	40
5.5. Análisis de los activos de la empresa	42
5.5.1. Activos operacionales y no operacionales	42
5.5.2. Capital de trabajo operativo neto	45
5.5.3. Inversiones	45
5.6. Análisis de crecimiento de la industria	48
6. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS	50
6.1. Ingresos operacionales proyectados	50
6.2. Costos y gastos operacionales proyectados.....	57
6.3. Resultado no operacional proyectado.....	58
6.4. Impuesto corporativo proyectado.....	60
6.5. Estado de resultados proyectado en miles de UF.....	60
6.5.1 Supuestos utilizados.....	61
6.6. Estado de resultados proyectado porcentual	63
7. PROYECCIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA LIBRE	64
7.1. Inversión en reposición.....	64
7.2. Nuevas inversiones de capital	66
7.3. Inversión o liberación de capital de trabajo operativo neto.....	66
7.4. Valor terminal	66
7.5. Flujos de caja libre proyectados	66
8. PRECIO DE LA ACCIÓN ESTIMADO	68
8.1. Valor presente en los flujos de caja libre.....	68
8.2. Déficit o exceso de capital de trabajo operativo neto	68
8.3. Activos prescindibles y otros activos.....	69
8.4. Valorización económica de la empresa	69
8.5. Análisis de sensibilidad.....	70
9. CONCLUSIÓN.....	72
ANEXOS.....	74
1. Clasificaciones de Riesgo	74

2. Análisis Resultado operacional (EBIT)	74
3. Calculo de EBITDA y EBIT Anualizado.....	74

Índice de Tablas

Tabla 1 Principales accionistas MASISA.....	14
Tabla 2 Antecedentes de MASISA.....	18
Tabla 3 Antecedentes de COPEC.....	19
Tabla 4 Ingresos y EBITDA de EMPRESAS COPEC (Celulosa Arauco).....	20
Tabla 5 Antecedentes de EMPRESAS CMPC.....	20
Tabla 6 Ingresos y EBITDA de CMPC.....	21
Tabla 7 Antecedentes de Deuda Financiera.....	22
Tabla 8 Antecedentes de Patrimonio Económico.....	23
Tabla 9 Antecedentes de Valor Económico.....	24
Tabla 10 Antecedentes de Estructura de capital histórica y Objetivo.....	24
Tabla 11 Datos estimación del Beta.....	27
Tabla 12 Crecimiento por segmento.....	32
Tabla 13 Relación por porcentaje de ingresos.....	33
Tabla 14 Evolución crecimiento de ingresos por segmento.....	33
Tabla 15 Ingresos por país en exportación.....	34
Tabla 16 Participación por país por venta mercado exportación.....	35
Tabla 17 Evolución de costos de operación.....	36
Tabla 18 Evolución de costos de operación en relación a ingresos por ventas.....	37
Tabla 19 Resultado no operacional.....	38
Tabla 20 Resultado no operacional sobre ingresos.....	38
Tabla 21 Evolución de gastos por función en relación a ingresos por ventas.....	39
Tabla 22 Estado de Resultados integrales en MUF.....	40
Tabla 23 Estado de Resultados integrales porcentual.....	41
Tabla 24 Razones de rentabilidad.....	42
Tabla 25 Clasificación de activos operacionales y no operacionales.....	43
Tabla 26 Capital de trabajo operativo neto RCTON.....	45
Tabla 27 Evolución propiedad, planta y equipo.....	46
Tabla 28 Evolución propiedad, planta y equipo.....	47
Tabla 29 Evolución depreciación acumulada.....	47
Tabla 30 Variación ingresos por país.....	50
Tabla 31 PIB histórico y proyectado 2021.....	51
Tabla 32 Correlaciones Ingresos vs. PIB.....	52
Tabla 33 Proyecciones PIB.....	53
Tabla 34 Promedios PIB proyectados.....	54
Tabla 35 Proyección por país.....	55
Tabla 36 Variación ingresos por segmento.....	55
Tabla 37 Proyección tasas de crecimiento por segmento.....	56
Tabla 38 Ingresos históricos por segmento.....	56
Tabla 39 Proyección ingresos por segmento.....	57
Tabla 40 Relación de costos respecto a los ingresos ordinarios.....	57
Tabla 41 Proyección costos y gastos operacionales.....	58
Tabla 42 Relación resultado no operacional respecto a los ingresos ordinarios.....	58
Tabla 43 Tasas de proyección promedio resultados no operacionales.....	59
Tabla 44 Diferencias de cambio periodo 2017-2021 y Promedio.....	59
Tabla 45 Resultado por unidad de reajuste periodo 2020.....	59

Tabla 46 Proyección resultados no operacionales	60
Tabla 47 Tasas de impuestos y porcentaje de ingreso relativo por país.....	60
Tabla 48 Relación de costos respecto a los ingresos ordinarios	61
Tabla 49 Proyección estado de resultados porcentual	63
Tabla 50 Relación D&A / ingresos.....	65
Tabla 51 Relación compras PPE / D&A	65
Tabla 52 Proyección inversión en reposición	65
Tabla 53 Inversión en CTON.....	66
Tabla 54 FCL proyectado.....	67
Tabla 55 VAN FCL proyectado	68
Tabla 56 Exceso de CTON	68
Tabla 57 Activos prescindibles	69
Tabla 58 Valor económico y precio de la acción	70
Tabla 59 Tabla de sensibilidad costo de capital vs. tasa de crecimiento	71

Resumen Ejecutivo

En el siguiente informe se presenta la valoración de una de las empresas chilenas más grandes en el rubro de los materiales de construcción llamada MASISA S.A. El método de valoración utilizado es el de Flujo de caja descontado a marzo del 2021, uno de los métodos más comunes.

Para efectuar el siguiente análisis se utilizó información de los informes integrados oficiales de MASISA, donde la empresa da a conocer información acerca del desempeño financiero, social y ambiental de la compañía y de sus sociedades filiales y coligadas.

En el año recién pasado, los resultados de la compañía se vieron afectados por la crisis sanitaria la cual impactó en las operaciones, ventas en Chile y el resto del mundo. También los resultados se vieron marcados por la concreción de la venta de activos forestales en Chile los cuales sirvieron para pagar parte de la deuda Financiera de la compañía en donde se logró reducir la deuda en más de US\$500 millones, esto como resultado de un proceso de reestructuración el cual finalizó en el año 2020 el cual les permitió sanear la situación financiera de la empresa.

Actualmente la compañía se esfuerza en dar prioridad a la calidad de servicio, mejorando los estándares de sus productos y la atención al cliente, esto acompañado de nuevos focos puestos en el mercado local potenciando la innovación la cual es una temática que está sonando constantemente en los discursos de la compañía.

Dicho lo anterior se procede a valorizar la compañía utilizando información de los estados financieros de marzo del 2021 los cuales muestran mejoras con respecto a años anteriores en sus flujos de efectivo y ratios de solvencia. El procedimiento consiste en proyectar los flujos de la compañía y posteriormente descontarlos con la tasa de costo de capital promedio ponderado conocida como WACC, la cual fue calculada obteniendo un 4,9%

1. METODOLOGÍA

1.1 Método de flujos de caja descontados

El método de flujos 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 (Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

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 otro método, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de por qué 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 metodologías (Damodaran, 2002).

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 (Fernández, 2012; Damodaran, 2002; Maquieira y Espinosa, 2019; Papelu *et al.*, 2019).

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 (Maquieira y Espinosa, 2019).

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 (Fernández, 2012; Damodaran, 2002; Maquieira y Espinosa, 2019; Papelu et al., 2019).

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) (Maquieira y Espinosa, 2019).

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 (Maquieira y Espinosa, 2019).

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 (Fernández, 2012).

1.2. 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 (Fernández, 2012; Damodaran, 2002; Maquieira y Espinosa, 2019).

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 (Fernández, 2012; Damodaran, 2002; Maquieira y Espinosa, 2019).

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, los cuales pueden ser clasificados principalmente en: múltiplos de ganancia, múltiplos de valor libro y múltiplos de ventas. Algunos ejemplos de múltiplos en cada grupo se detallan a continuación (Maquieira y Espinosa, 2019).

1.2.1. Múltiplos de ganancias

- Price to Earnings Ratio (PER) = Precio de la acción / Utilidad por acción
- Enterprise Value to EBIT (EV / EBIT) = Valor de la empresa / EBIT
- Enterprise Value to EBITDA (EV / EBITDA) = Valor de la empresa / EBITDA

Dónde: “Precio de la acción” es el precio que cotiza en la Bolsa de Valores, “Utilidad de la acción” es el resultado neto dividido por el total de acciones en circulación, “Valor de la empresa” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda neta, “EBIT” (por sus siglas en inglés) es el resultado operacional, y “EBITDA” (por sus siglas en inglés) es el resultado operacional antes de depreciación y amortización.

1.2.2. Múltiplos de valor libro

- Price to Book Value (PBV) = Patrimonio económico / Valor libro del patrimonio
- Value to Book Ratio (VBR) = Valor de la empresa / Valor libro de los activos

Dónde: “Patrimonio económico” es el precio de la acción por el número de acciones en circulación, “Valor libro del patrimonio” es el valor contable del patrimonio, “Valor de la empresa” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda, y “Valor libro de los activos” es el valor libro del patrimonio más el valor libro de la deuda.

1.2.2. Múltiplos de ventas

- Price to Sales Ratio (PS) = Patrimonio económico / Ventas por acción
- Enterprise Value to Sales (EVS)= Valor de la empresa / Ventas

Dónde: “Patrimonio económico” es el precio de la acción por el número de acciones en circulación, “Ventas por acción” son las ventas dividida por el total de acciones en circulación, “Valor de la empresa” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda neta, y “Ventas” es el total de ventas.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

2.1. Descripción de la empresa

2.1.1. Antecedentes del negocio e historia

Constituida en 1960, MASISA se dedica principalmente a la fabricación y venta de paneles de madera para muebles en América Latina. Desde 1970 se abre a la Bolsa de Comercio de Santiago.

Sus principales productos corresponden a tableros MDF y tableros de partículas (PB y MDP), con una capacidad instalada de aproximadamente 1.1 millones de metros cúbicos, incluyendo el parque industrial en Chihuahua, México. En términos de operaciones, la empresa cuenta con plantas de producción en Chile y México. Es importante señalar que las operaciones y EERR de Venezuela fueron desconsolidadas a partir del 31 de diciembre de 2018 debido al paquete de medidas económicas que anunció dicho país y que generaron importantes distorsiones entre las cuales se encuentran la hiperinflación y la depreciación de la moneda local lo cual provocó la pérdida de control de los resultados de esta filial. Además, cuenta con soluciones comerciales en Perú, Ecuador, Colombia, Estados Unidos, China y Bolivia, servicios industriales en México y negocios forestales en Chile y Argentina.

Actualmente la compañía está implementando su plan estratégico, que incluye fortalecer su estrategia comercial, maximizar la rentabilidad a través de productos y servicios de mayor valor agregado, y desarrollar canales de venta a través de nuevas tecnologías en un modelo de negocios más orientado al cliente. En Latinoamérica, el principal negocio de MASISA es brindar soluciones para mobiliario y arquitectura de interiores, con capacidad de producción y oficinas comerciales en la región. Por su parte, MASISA brinda soluciones de moldeo en el mercado norteamericano, y sus productos se distribuyen en Estados Unidos y Canadá.

El actual plan estratégico de la compañía ha resultado en una disminución de la diversificación geográfica y operativa. De esta forma, MASISA podrá focalizar sus esfuerzos en maximizar su estrategia comercial en la Región Andina, Centroamérica, Estados Unidos, Canadá y otros mercados de exportación, mediante la innovación y diseño, expandiendo las alternativas de valor agregado en productos y servicios, impulsando nuevas soluciones integrales y desarrollando canales de venta a través de nuevas tecnologías. Parte del plan estratégico implicó la venta de activos forestales en Chile, con el objetivo de pagar y disminuir su deuda.

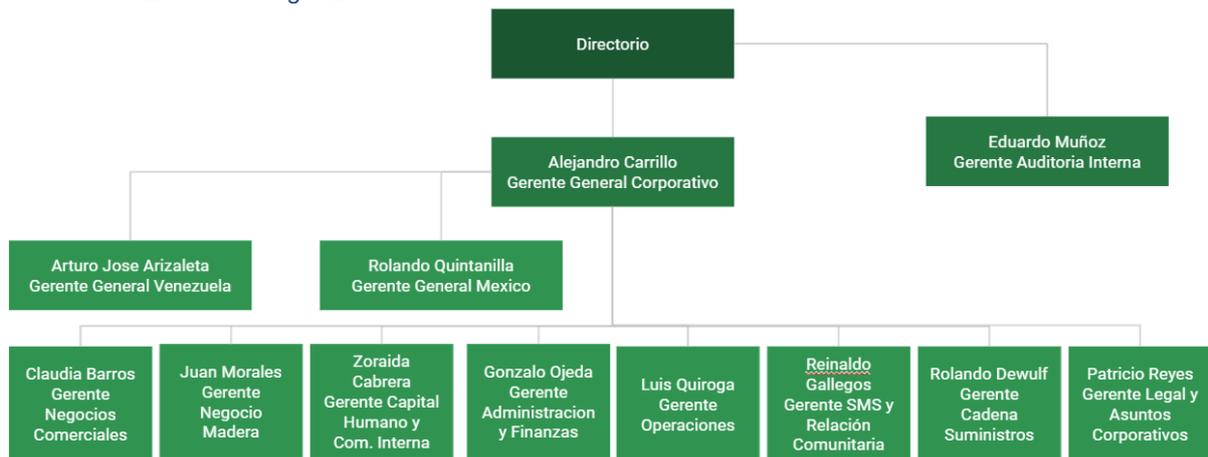
financiera de más de US\$ 450 millones y reducirla a US\$150 millones aproximadamente. La venta se llevó a cabo durante el año 2020.

Fuente:Feller Rate. (2020). Descripción Masisa. 03/2021, de Feller Rate Sitio web: <https://www.feller-rate.com/corporativo>

2.1.2. Estructura organizacional

El equipo ejecutivo está compuesto por hombres y mujeres responsables de las 10 principales gerencias de la estructura de la compañía

Ilustración 1 Estructura Organizacional MASISA



Fuente: EEFF 2021 MASISA S.A

Donde los principales ejecutivos son:

Gerente General Corporativo: Alejandro Carrillo

Gerente Administración y Finanzas: Gonzalo Ojeda Peñaloza

Gerente Legal y Asuntos Corporativos y Secretario del Directorio: Patricio Reyes Urrutia

Gerente Capital Humano y Comunicaciones Internas:Zoraida Cabrera Dager

Gerente Negocios Comerciales: Claudia Cecilia Elba Barros Fuenzalida

Gerente General México:Rolando Quintanilla Guzmán

Gerente General Venezuela: Arturo José Arizaleta Páez

Gerente Auditoría Interna: Eduardo Felipe Muñoz

Gerente de Negocio Maderas: Juan Morales Solis

Gerente de Salud, Medioambiente, Seguridad y Relacionamiento Comentario: Reinaldo

Gallegos Rabanal

Fuente:Masisa. (2019). Estructura organizacional. 03/2021, de Masisa Sitio web: <https://corporativo.masisa.com/nuestra-empresa/estructura-organizacional/>

2.1.3. Principales accionistas

En la siguiente tabla se presentan los principales accionistas de la compañía ordenados de mayor a menor por el porcentaje de participación, dentro de las empresas con mayor participación se encuentra GN Holding, dedicada principalmente a la producción y comercialización de caucho cuenta con un 67% de participación, seguida de BTG Pactual administradora de fondos con un 6,66% de participación.

Tabla 1 Principales accionistas MASISA

NOMBRE ACCIONISTAS	NÚMERO DE ACCIONES	PARTICIPACIÓN
GN Holding S.A.	5.252.372.118	67,00%
BTG Pactual Small Cap Chile Fondo de Inversión (Cta. Nueva)	522.444.179	6,66%
MASISA S.A. Derecho a Retiro	358.218.519	4,57%
Banchile Administradora General de Fondos S.A.	317.232.612	4,05%
Siglo XXI Fondo de Inversión	201.102.999	2,57%
Banchile Corredores de Bolsa S.A.	167.281.250	2,13%
Compass Small Cap Chile Fondo de Inversión	139.095.344	1,77%
Santander Corredores de Bolsa Limitada	101.988.317	1,30%
BCI Corredores de Bolsa S.A.	63.884.146	0,81%
Banco de Chile por cuenta de terceros no residentes	53.353.043	0,68%
Comercial Arroba SpA	49.665.877	0,63%
Valores Security S.A. Corredores de Bolsa	43.988.611	0,56%
Otros 568.478.276	568.478.276	7,25%
TOTAL	7.839.105.291	100%

Fuente: EEFF 2021 MASISA S.A

2.1.4. Filiales

En la siguiente tabla se detallan las sociedades filiales directas e indirectas, que han sido consolidadas por MASISA S.A. y su porcentaje de participación.

Ilustración 2 Filiales MASISA

RUT	País	NOMBRE SOCIEDAD	31.03.2021 No auditados		
			DIRECTO	INDIRECTO	TOTAL
76.120.369-K	Chile	Masisa Forestal SpA	100%	0%	100%
76.926.524-4	Chile	Inversiones Internacionales Terranova SpA	100%	0%	100%
77.790.860-K	Chile	Masisa Partes y Piezas S.A.	100%	0%	100%
79.576.180-2	Chile	Placacentros Masisa Chile Ltda.	100%	0%	100%
76.771.720-2	Chile	Masisa Servicios Placacetro Ltda.	30%	70%	100%
76.816.200-K	Chile	Masisa Componentes SpA	1%	99%	100%
96.968.730-5	Chile	Placacentros Masisa Concepción S.A.	5%	95%	100%
99.511.350-3	Chile	Inversiones Calle Calle S.A.	50%	0%	50%
76.939.707-8	Chile	Masisa Capital Venture SpA	100%	0%	100%
76.957.373-9	Chile	Scaleup SpA	0%	60%	60%
0-E	Argentina	Forestal Argentina S.A.	99%	1%	100%
0-E	Argentina	Placacetro Masisa Argentina S.A.	95%	5%	100%
0-E	Argentina	Masisa Forestal S.A.	98%	2%	100%
0-E	Brasil	Masisa Madeiras Ltda.	0%	100%	100%
0-E	Brasil	Masisa Brasil Empreendimentos Florestais Ltda.	100%	0%	100%
0-E	Colombia	Masisa Colombia S.A.	100%	0%	100%
0-E	Colombia	Masisa Placacentros Colombia S.A.S.	100%	0%	100%
0-E	Ecuador	Masisa Ecuador S.A.	100%	0%	100%
0-E	Islas Caimán	Masisa Overseas Limited	100%	0%	100%
0-E	Panamá	Terranova Panamá S.A.	0%	100%	100%
0-E	Perú	Maderas y Sintéticos Del Perú S.A.C.	99%	1%	100%
0-E	Perú	Placacetro Masisa Perú S.A.C.	0%	100%	100%
0-E	México	Forestal Terranova México S.A. de C.V.	100%	0%	100%
0-E	México	Masnova de México S.A. de C.V.	0%	100%	100%

Fuente: Masisa. (2021). Estados Financieros.

2.2. Descripción de la industria

2.2.1. Estado actual

La actividad forestal en Chile ha tomado fuerza a lo largo de los años, desarrollando y aumentando los niveles de exportación, empleos a nivel regional y país, incluso mundialmente ha incrementado estos ítems. Es un pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo del país. No sólo lo forestal si no que también lo relacionado a lo industrial. El alcance de esta industria es inmenso. Existen alrededor de 15,7 millones de hectáreas de bosques, de las cuales el 85% corresponden a bosque nativo y un 15% a bosques forestales. A grandes rasgos, el sector forestal contribuye, con aproximadamente, el 3,0% del PIB nacional y sus exportaciones se valorizaron en más de US\$ 5.000 millones.

En nuestro país, existe una alta competencia en el sector industrial y forestal, principalmente entre las tres empresas que dominan la industria, que son Arauco, CMPC y MASISA.

Los efectos de la pandemia mundial, cuarentenas y mercados cerrados, ocasionaron efectos negativos en estos sectores y entre los competidores. Para MASISA, en septiembre de 2020 la compañía cerró con una caída de ingresos y de EBITDA recurrente de 22% y 20%, respectivamente, con lo cual el indicador de deuda financiera sobre EBITDA fue de 5,78 veces

al cierre de septiembre de 2020 (15,38 veces a diciembre de 2019). Hoy la industria se recupera lentamente y cabe destacar que el desempeño de la compañía mejoró significativamente debido a la apertura de los mercados, la ejecución del plan estratégico de la compañía y la paulatina recuperación de la demanda.

2.2.2. Regulación y fiscalización

MASISA se encuentra sujeta a las normas que regulan la actividad económica y empresarial en los diversos países de Latinoamérica en donde realiza sus actividades. En el caso particular de Chile, encontramos las normas que regulan los diversos aspectos relacionados al desarrollo de sus actividades, entre ellas las más relevantes son: el Código Comercial, Código Tributario, Código Laboral, Código Sanitario, Código Civil y la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, además de regulaciones a su carácter de sociedad anónima, tales como la Ley 18.046 sobre Sociedades Anónimas, la Ley 18.045 sobre Mercado de Valores y la Ley 20.393 sobre Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas y diversas normas administrativas dictadas por la Comisión para el Mercado Financiero, con el fin de velar por la transparencia de los mercados que supervisa. Esta supervisión se realiza mediante la oportuna y amplia difusión de la información necesaria para los inversionistas y público en general, como por ejemplo la Norma de Carácter General N°30 y sus modificaciones contenidas en la Norma de Carácter General N°385.

La normativa aplicable tanto en Chile como en los demás países establece una serie de permisos y requisitos que habilitan para el desarrollo de las operaciones industriales y forestales. Asimismo norman las restricciones o limitaciones respecto de los impactos y efectos que genera la operación forestal e industrial en el ambiente y comunidades cercanas. En este contexto, MASISA de manera voluntaria cuenta con estándares más exigentes que aquellos establecidos en la normativa. Así, por ejemplo, encontramos la regulación de las Condiciones Ambientales y Sanitarias Básicas en Lugares de Trabajo, Decreto Supremo 90/2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que regula la emisión de residuos líquidos y el Decreto 148/2003, del Ministerio de Salud, que regula el manejo de residuos sólidos.

En especial y, atendiendo a la contingencia del año 2020, relacionada a la pandemia por el Covid-19, cada país en el cual MASISA tiene operaciones debió atender específicamente a la normativa local dictada, para efectos de proteger la vida de los trabajadores. En este escenario, durante 2020 se debió atender a normas relacionadas a teletrabajo, protocolos de

trabajo en obra para evitar contagios, Ley de Protección del Empleo, entre otras normas relevantes en materia laboral y sanitaria.

Por otro lado, a nivel latinoamericano, se observan países que cuentan con regulaciones especiales, como por ejemplo Argentina, que limita la adquisición de tierras por parte de los ciudadanos y empresas extranjeras. En el caso de México, cuenta con un marco regulatorio de la propiedad rural caracterizado por una multiplicidad de pequeños propietarios y comunidades que constituyen los denominados Ejidos. Los Ejidos cuentan con legislación y procesos especiales para que en ciertos casos las empresas puedan ser propietarias de superficies o partes de terreno. Así también se reconoce constitucionalmente como principio rector de la actividad económica el desarrollo sustentable, por lo que en 1988 se expidió la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece políticas generales de dicha materia y son la base para leyes derivadas, como las Normas Oficiales Mexicanas, todas ellas encaminadas al cuidado de áreas y recursos naturales como atmósfera, suelo, agua, ecosistemas, actividades altamente riesgosas, energía nuclear, ruido, vibraciones, energía térmica y contaminación visual, entre otras.

En Argentina la gestión y la explotación de los bosques y las tierras forestales están reguladas por la Ley Nacional N°13.273, también llamada Ley para la Defensa de los Recursos Forestales (Ley de Defensa de la Riqueza Forestal) y la autoridad encargada de hacerla cumplir es la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable; mientras que la Ley Nacional N°26.331, establece las pautas mínimas para la protección ambiental de los bosques nativos. Por otra parte, la Ley N°25.080 establece un régimen de promoción especial para inversiones en actividades forestales. Estas reglas son a su vez complementadas por otras normas a nivel nacional y provincial, además de la Ley N°26.737 complementada por el decreto N°274/2012, que crea el Régimen de Protección de Control Nacional sobre la propiedad, posesión o tenencia de tierras rurales.

En Venezuela existe la Ley de Bosques, cuyo objeto es garantizar la conservación de los bosques y demás componentes del patrimonio forestal y otras formas de vegetación silvestre no arbórea. Publicada en Gaceta Oficial N°40.222, el 6 de agosto de 2013. Además la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario que tiene por objeto establecer las bases del desarrollo rural integral y sustentable, entendido este como el medio fundamental para el desarrollo humano y crecimiento económico del sector agrario, dentro de una justa distribución de la riqueza y una planificación estratégica, democrática y participativa. Esta fue publicada en Gaceta Oficial N°5.991 del 29 de julio del 2010.

2.2.3. Empresas comparables

Las empresas comparables con MASISA son Empresas COPEC y CMPC. Ambas operan en la industria forestal e industrial en Chile y en la región. A continuación se presenta una tabla de resumen respecto a algunos indicadores financieros de MASISA.

Tabla 2 Antecedentes de MASISA

Tipo de información	Descripción
Ticker o Nemotécnico	MASISA.SN
Mercado donde transa sus acciones	Chile - Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la empresa (profile)	Masisa SA es un productor y comercializador de productos de madera con sede en Chile. Las actividades de la Compañía se dividen en dos segmentos de negocio: Industrial y Forestal. La división Industrial se enfoca en la fabricación de tableros de madera y otros productos de madera para uso en las industrias de muebles y arquitectura de interiores en América Latina. Su gama de productos comprende tableros de fibra de densidad media (MDF), tableros de partículas (PB), tableros de melamina, tableros de partículas de densidad media (MDP), madera aserrada y revestimientos interiores. La división Forestal es responsable del desarrollo y manejo de plantaciones de pino y eucalipto, plantaciones de otras especies, así como de tierras en Chile, Brasil, Argentina y Venezuela. La Compañía también distribuye productos a través de las tiendas Placacentro, una red de tiendas de carpintería y fabricación de muebles. La Compañía está controlada por Masonite International Corp.
Rubros y países donde opera	Chile, México y Venezuela, Argentina, y oficinas comerciales en Perú, Ecuador y Colombia
Clasificación de riesgo	Local: BBB-

Fuente: EIKON, RiskAmerica

A continuación se presentan dos tablas que resumen algunos indicadores financieros de Empresas COPEC.

Tabla 3 Antecedentes de COPEC

Tipo de información	Descripción
Ticker o Nemotécnico	COPEC.SN
Mercado donde transa sus acciones	Chile - Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la empresa (profile)	<p>Empresas Copec SA es una compañía de celebración basada en Chile comprometida, a través de sus subsidiarias, en los sectores de energía y recursos naturales. Las operaciones de la compañía están estructuradas en cuatro sectores empresariales: el negocio forestal. Combustibles negocio, negocio de pesca y otras inversiones. La compañía opera en el negocio forestal a través de su afiliado Arauco, que produce pulpa de madera, panel y madera aserrada. El negocio de combustible de la compañía se centra en los combustibles licuados, los lubricantes y los mercados de gas de petróleo licuado y gas natural. La compañía opera en el negocio de pesca a través de su afiliado Pesquera Iquique - Guanaye, que produce harina de pescado, aceite de pescado, mariscos enlatados y congelados para el consumo humano. La compañía tiene plataformas productivas en Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Estados Unidos y Uruguay. El 11 de abril de 2014, la compañía con Inversiones Ultraterra Ltd vendió su estaca total en Empresa Electrica Guacolda a AES GEN.</p> <p>CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUSION SA (ARAUCO) es una compañía con sede en Chile que se involucra en la producción y distribución de pulpa, silvicultura y productos de madera. La cartera de productos de la compañía incluye troncos de sierra podada, troncos de sierra regulares, postes, madera tratada, fojas de madera de pino, madera de embalaje y productos de madera remanufacturados, articulación de dedos, paneles maestros y paneles sólidos, entre otros. Además, la compañía está comprometida en la generación de energía eléctrica. A partir del 31 de diciembre de 2011, la compañía se interesó en entidades tales como Arauco do Brasil SA, Arauco Forest Brasil SA, Arauco Florestal Arapoti SA, Arauco Holanda Cooperatief UA, Investigaciones Forestales Bioforest SA, Savitar SA, Inversiones Celco SL, Forestal Valdivia SA y Forestal Los Lagos SA, entre otros. Además, Empresas Copec SA fue el accionista mayoritario de la compañía con el 99.98% de su interés.</p>
Rubros y países donde opera	Brasil, Holanda, Chile
Clasificación de riesgo	Local: AA , AA Internacional: BBB , BBB-

Fuente: EIKON, investor.empresascopec.cl

A continuación se presentan algunos indicadores financieros del segmento de Celulosa Arauco correspondiente a Copec.

Tabla 4 Ingresos y EBITDA de EMPRESAS COPEC (Celulosa Arauco)

Países y Rubros donde opera Para el año 2020	Ingresos (en US\$MM)	%	EBITDA (en US\$MM)	%
ARAUCO				
Pulp	1.993	42,11%	446	42,11%
Wood products	2.623	55,42%	587	55,42%
Forestry	116	2,45%	26	2,45%
Total	4.733	100,00%	1.060	100,00%

Fuente: EIKON, investor.empresascopec.cl

A continuación se presentan dos tablas que resumen algunos indicadores financieros de CMPC.

Tabla 5 Antecedentes de EMPRESAS CMPC

Tipo de información	Descripción
Ticker o Nemotécnico	CMPC.SN
Mercado donde transa sus acciones	Chile - Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la empresa (profile)	Empresas CMPC SA es una compañía con sede en Chile que se involucra principalmente en la industria de productos de papel. Las actividades de la compañía se dividen en cinco segmentos de negocios: la silvicultura, que incluye productos que son registros para la fabricación de pulpa de celulosa y productos de madera maciza, como la madera aserrada, los productos remanufacturados y las placas de madera contrachapada; Pulpa, que proporciona pulpa fabricada en líneas de producción en Chile y Brasil; Papel, que se centra en la producción y comercialización de cartón, papel para la corrugación, papel de uso industrial y papel de periódico; Tejido, que es responsable de producir y vender productos higiénicos de tejido, higiénico sanitario y especializado, como papel higiénico, servilletas, pañales para bebés y tejidos faciales, y otros, que incluyen servicios administrativos generales. La compañía opera en Argentina, Colombia, México, Perú y Ecuador, entre otros. Controla una serie de subsidiarias, como CMPC CELULOSA SA, CARTULINAS CMPC SA, Chimolsa SA La Papelera del Plata SA.
Rubros y países donde opera	Chile, Argentina, Colombia, México, Perú y Ecuador.
Clasificación de riesgo	AA , AA-

Fuente: EIKON, Riskamerica

Tabla 6 Ingresos y EBITDA de CMPC

Países y Rubros donde opera Para el año 2020	Ingresos (en US\$ miles)	%	EBITDA (en US\$ miles)	%
Chile				
Celulosa	2.594.985	46,73%	639.783	64,64%
Biopackaging	888.359	16,00%	111.640	11,28%
Softys	2.069.467	37,27%	277.225	28,01%
Total CMPC (ajustado)	5.552.811	100,00%	989.740	100,00%

Fuente: EEFF Empresas CMPC SA dic 2020

La tabla 6 indica los ingresos y EBITDA correspondientes a CMPC por segmento de productos. Se puede observar que el segmento Celulosa compone el mayor ingreso (46,73%) sobre el total de todos los segmentos, al igual que su EBITDA, que constituye un 64,64% del total de EBITDA de CMPC. Luego lo sigue Softys con un ingresos que representan 37,27% y un EBITDA de 28,01% del total. Finalmente Biopackaging constituye la menor cantidad de ingresos con 16% del total, y un EBITDA de 11,28% del total.

3. ESTRUCTURA DE CAPITAL

Para poder hacer un análisis sobre la estructura de capital de la compañía analizaremos la deuda financiera y el patrimonio económico, por lo cual utilizaremos los Estados Financieros disponibles en el sitio web oficial de MASISA, los cuales se encuentran en miles de dólares pero al ser una empresa chilena convertimos la información contable financiera en Unidades de Fomento (UF) según el valor al cierre de cada año

3.1. Deuda financiera

La deuda financiera total, como mencionamos anteriormente la obtendremos desde la información contable de la compañía, para poder calcular la deuda financiera se consideran Otros pasivos financieros corrientes (deuda de corto plazo) y otros pasivos financieros no corrientes (deuda de largo plazo) para los periodos 2017 a marzo 2021 lo cual podemos ver en la siguiente tabla:

Tabla 7 Antecedentes de Deuda Financiera

Antecedentes Deuda Financiera	2017	2018	2019	2020	mar-2021
Otros pasivos financieros corrientes	4.883	3.462	5.430	1.701	1.858
Otros pasivos financieros no corrientes	8.881	10.406	7.211	1.928	1.929
Deuda Financiera	13.764	13.868	12.640	3.629	3.787

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

Como podemos ver, la compañía muestra una baja considerable en la deuda financiera total entre los periodos 2019 y 2020 de un 71% lo cual se explica por el pago de deuda financiera de US\$321mm con fondos provenientes de la venta de activos forestales chilenos.

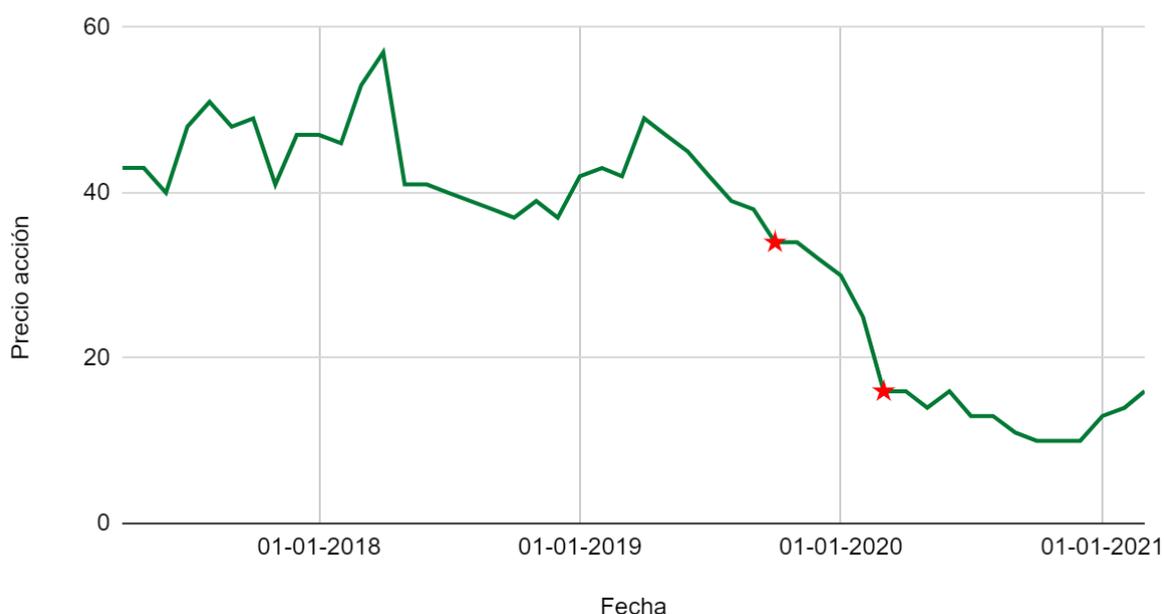
3.2. Patrimonio Económico

El patrimonio económico se obtiene como resultado de la multiplicación entre el número de acciones en circulación y el precio de cierre para cada periodo. MASISA solo posee acciones únicas las cuales desde el 2013 no han sufrido cambios.

El siguiente gráfico muestra la evolución que ha tenido el valor de la acción de MASISA dentro de los periodos de análisis (2017 - 2021) y se destacan en rojo los meses donde ocurrieron crisis financieras, que como podemos ver, afectaron de forma significativa a MASISA, la primera es en octubre del 2019 en donde se produce la crisis social en Chile denominada estallido social y posteriormente en marzo del 2020 la crisis sanitaria del COVID-19.

Ilustración 3 Evolutivo Precio Acción Masisa

Evolutivo Precio Acción Masisa



Dado la información anterior, en la siguiente tabla se expresa el valor del patrimonio económico bursátil para MASISA.

Tabla 8 Antecedentes de Patrimonio Económico

Antecedentes Patrimonio Eco.	2017	2018	2019	2020	mar-2021
Número de Acciones	7.839.105.291	7.839.105.291	7.839.105.291	7.839.105.291	7.839.105.291
Valor Acción	32.038	37.100	32.160	9.800	15.990
Valor Acción M CLP	32	37	32	10	16
Valor patrimonio económico	251.149.255.313	290.830.806.296	252.105.626.159	76.823.231.852	125.347.293.603
Valor en UF	9.371.891	10.550.425	8.905.198	2.642.668	4.264.272
Patrimonio Económico M UF	9.372	10.550	8.905	2.643	4.264

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa. - Yahoo Finance

Lo observado en el gráfico nos adelanta la baja en el patrimonio económico la cual entre los años 2019 y 2020 fue el más complejo para MASISA debido a las crisis que impactaron a los mercados y las empresas.

3.3. Valor económico

El valor económico de la compañía lo obtenemos sumando la deuda financiera, la cual fue presentada en la tabla 6 y el patrimonio económico presentado en la tabla 7 llegando a un valor económico para el año marzo del 2021 de 8.051 MUF

Tabla 9 Antecedentes de Valor Económico

Antecedentes Valor Económico	2017	2018	2019	2020	mar-2021
Deuda Financiera	13.764	13.868	12.640	3.629	3.787
Patrimonio Económico MUF	9.372	10.550	8.905	2.643	4.264
Valor Económico	23.136	24.419	21.546	6.272	8.051

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

3.4. Estructura de capital histórico y objetivo

Para el cálculo de la estructura objetivo, según lo indicado por MASISA en su última publicación de resultados trimestrales, recientemente concretó una reducción importante en su deuda financiera como parte de su plan de reestructuración. A través de la venta de activos forestales en Chile por aproximadamente US\$350 millones, redujo la deuda financiera a US\$152 millones. Durante los años 2017 y 2020, MASISA llevó a cabo cambios en su política de deuda y control financiero. Recién hacia fin del año 2020 se podría decir que MASISA cumplió un hito en su estructura financiera. Debido a estos cambios durante los años, se considera la estructura de capital objetivo como la observada a marzo de 2021.

Tabla 10 Antecedentes de Estructura de capital histórica y Objetivo

Estructura de Capital	2017	2018	2019	2020	mar-2021	Estructura Promedio	Objetivo
B/V	59,49%	56,79%	58,67%	57,86%	47,03%	55,97%	47,03%
P/V	40,51%	43,21%	41,33%	42,14%	52,97%	44,03%	52,97%
B/P	146,87%	131,45%	141,95%	137,33%	88,80%	129,28%	88,80%

Fuente:Elaboración propia

La estructura de capital B/P de marzo se toma como la estructura de capital objetivo debido a que ya no cuenta con la enorme deuda financiera que acarreaba. La empresa tiene un mayor control financiero, y con esa estructura puede mantener la estrategia establecida por MASISA en la junta de tenedores de bonos de la serie L el 24 de julio y agosto 2020, donde se cita:

“Con fecha 24 de julio y agosto de 2020, se celebró la Junta de Tenedores de Bonos de la serie L, en la cual los tenedores aprobaron modificaciones a la letra C y letra L de la cláusula novena y letra C de la cláusula décima del contrato de emisión de bonos, los cuales se resumen de la siguiente manera:

- No habrá medición de la Razón Deuda Financiera Neta sobre EBITDA entre el 30 de junio de 2020 y hasta el 30 de septiembre de 2022, ambas fechas inclusives.

- Ajustar la Razón de Deuda Financiera Neta sobre EBITDA actual desde $\leq 4,5x$ a $\leq 3,5x$ a partir de la Consumación de la Venta de los Activos Forestales Chilenos, en sus estados financieros consolidados desde el 31 diciembre de 2022 y hasta el 30 de septiembre de 2023, ambas fechas inclusive y $\leq 3,0x$ desde el 31 de diciembre de 2023.”

4. ESTIMACIÓN COSTO DE CAPITAL

Para poder estimar el costo de capital de la compañía MASISA, se debe realizar un análisis de los estados financieros, dentro de los cuales se deben considerar el Balance y Estado de Resultados, como se mencionó anteriormente pasados a UF. Los puntos a analizar son los siguientes:

4.1. Costo de la deuda

Para determinar el costo de la deuda se consideró el bono de más largo plazo de MASISA vigente a la fecha, denominado en UF con nemotécnico BMASI-L con el último cupón para 15 de junio del 2029 y que a la fecha de valorización presenta un rendimiento o yield de 3,55% la cual corresponde a la última transacción del bono para el periodo de análisis marzo 2021.

Fuente: EIKON. (2021). Bond Information. 03/2021 - RiskAmerica

4.2. Beta de la deuda

Para poder estimar el beta de la deuda para MASISA se utiliza la fórmula del costo de la deuda donde posteriormente despejamos el valor del beta de la deuda, pero primero se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Fórmula Costo de la deuda K_b :

$$K_b = R_f + B_d * PRM$$

Donde:

K_b : Costo de la deuda, en este caso corresponde al Bono **BMASI-L** con una tasa de rendimiento del 3,55% para marzo 2021.

R_f : Tasa libre de Riesgo, la cual corresponde al promedio de tasas de los últimos 24 meses del benchmark de los bonos libres de riesgo del mercado local a 30 años plazo a la fecha de 31 de marzo de 2021. El benchmark está proporcionado por la bolsa de comercio e incluye tanto los bonos del banco central (BCU) como los de tesorería (BTU), dando una tasa promedio de 0,90%.

PRM : Premio por riesgo de mercado obtenido desde la página de **Damodaran** calculado a enero del 2021 para Chile con un valor de 5,40%

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se puede despejar el valor del beta de la deuda desde la ecuación:

$$Kb = Rf + Bd * PRM$$

$$Bd = \frac{Kb - Rf}{PRM}$$

$$Bd = \frac{3,56\% - 0,90\%}{5,40\%}$$

Obteniendo un beta de la deuda de

$$Bd = 0,49$$

4.3. Estimación del beta patrimonial

Para poder estimar el beta patrimonial o beta de la acción, se debe realizar un análisis de regresión sobre los rendimientos de la acción de MASISA entre abril 2019 y marzo 2021. Para ello se recopiló el precio de la acción y como representante del mercado se tomó el índice IGPA de forma semanal, a cada uno de estos precios se le calculó el retorno y se aplicó una regresión lineal con la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 11 Datos estimación del Beta

	mar-21
Beta de la acción	0,76
P-value	0
N° Observaciones	104
R2	0,26
Presencia Bursátil	76,11%

Fuente:Elaboración propia

4.4. Beta patrimonial sin deuda

Tomando la ecuación de Rubinstein del valor del patrimonio con deuda, se puede despejar el beta patrimonial sin deuda quedando de la siguiente manera:

$$B_p^{c/d} = B_p^{s/d} * \left[1 + (1 - tc) \frac{B}{P} \right] - B_d * (1 - tc) \frac{B}{P}$$

$$B_p^{s/d} = \frac{B_p^{c/d} + (1 - tc)B_d \frac{B}{P}}{1 + (1 - tc) \frac{B}{P}}$$

Donde:

B/P : Es la estructura de capital promedio del periodo 2019-2021 la cual es de 1,29

$B_p^{c/d}$: Es el valor del beta obtenido en la regresión antes mencionada con un valor de 0,76

tc : Tasa de impuesto a empresas obtenidos desde KPMG con un valor promedio de los periodos 2019-2021 de 27%

B_d : Beta de la deuda calculado anteriormente

Despejando la ecuación obtenemos un valor del Beta patrimonial de:

$$B_p^{s/d} = \frac{0,76 + (1 - 0,27) * 0,49 * 1,29}{1 + (1 - 0,27) * 1,29}$$

$$B_p^{s/d} = 0,63$$

4.5. Beta patrimonial con estructura de capital objetivo

Para obtener el beta patrimonial con estructura de capital objetivo es necesario apalancar el beta patrimonial sin deuda calculado en el punto 4.4 y utilizar la estructura de capital objetivo para la cual se considera solo el periodo 2021 debido a que los periodos anteriores se tenía un valor de la deuda sucio por los planes de reestructuración de la empresa en donde destaca la venta de activos forestales, los cuales sirvieron para pagar la deuda en el 3Q del año 2020, finalizando el periodo de reestructuración para fines del año 2020, por lo tanto el primer periodo Q1 2021 se cuenta con la nueva estructura de la compañía.

Para la tasa de impuesto se toma la misma tasa obtenida desde KPMG la cual no ha presentado variaciones desde del 2019.

Teniendo en cuenta estas consideraciones se procede a utilizar la fórmula de Rubinstein:

$$B_p^{c/d} = B_p^{s/d} * \left[1 + (1 - tc) \frac{B}{P} \right] - B_d * (1 - tc) \frac{B}{P}$$

$$B_p^{c/d} = 0,63 * [1 + (1 - 0,27) * 0,89] - 0,49 * (1 - 0,27) * 0,89$$

Obteniendo un beta patrimonial objetivo de:

$$B_p^{c/d} = 0,72$$

4.6. Costo patrimonial

Una de las formas más clásicas de calcular el costo patrimonial es utilizando el método de CAPM:

$$K_p = R_f + B_p^{c/d} * PRM + PI$$

Donde:

PI: Es el premio por liquidez que se debe sumar al costo patrimonial para empresas donde su presencia bursátil es inferior al 100%, y como se pudo observar en la tabla 10, la presencia bursátil de MASISA es de un 76%, el premio por iliquidez para Chile mensual se obtuvo desde el paper: "The illiquidity premium: international evidence", Yakov Amihud, Alluden Hameed, Wenjin Kang, Huiping Zhang.

Reemplazando en la fórmula se obtiene:

$$K_p = 0,90\% + 0,72 * 5,40\% + 0,022$$

$$K_p = 6,98\%$$

4.7 Costo de capital

Por último, se puede realizar el cálculo del costo de Capital o WACC, utilizando la fórmula:

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

Donde:

K_0 : Es el costo de capital promedio ponderado.

$\frac{P}{V}$: Es la razón patrimonio a valor de empresa en función de la estructura de capital objetivo.

K_p : Es el costo patrimonial.

K_b : Es el costo de la deuda.

tc: Es la tasa de impuesto corporativa largo plazo

$\frac{B}{V}$: Es la razón de endeudamiento de la empresa

Mediante los cálculos realizados en los puntos anteriores y según los supuestos señalados en el punto 4.5 se obtuvo que:

- $P/V:53\%$
- $B/V:47\%$

Reemplazando los valores obtenemos que el costo de capital de la compañía es:

$$K_0 = 6,98\% * 0,53 + 3,56\% * (1 - 0,27) * 0,47$$

$$K_0 = 4,92\%$$

5. ANÁLISIS DEL NEGOCIO

5.1. Análisis de crecimiento de la empresa

MASISA, al igual que muchas otras empresas, viene recuperándose de un año marcado por la emergencia sanitaria provocada por COVID-19, donde fue un desafío mantener el funcionamiento de las operaciones industriales y comerciales. Se ha enfocado en impulsar su estrategia comercial y a maximizar su rentabilidad a través de productos y servicios con un valor agregado mayor., y también en desarrollar nuevos canales de venta vía nuevas tecnologías, adoptando un modelo de negocios que se enfoca en el cliente y concentrando su capacidad industrial principalmente en Chile. Actualmente, Latinoamérica es la región en la que MASISA tiene su principal negocio enfocado en muebles y arquitectura de interiores, contando con una capacidad productiva y oficinas comerciales. Sin embargo, los ingresos de MASISA provienen de 3 segmentos: forestal, industrial, y por financiamiento y ajustes.

La compañía administra 73,5 mil hectáreas de terrenos forestales, donde 44,5 mil hectáreas corresponden a plantaciones y bosques, en su mayoría de eucaliptos y pinos. El negocio forestal de las plantaciones en Argentina se maneja bajo una estrategia de diversificación. La masa forestal de eucaliptos y pinos se mejoró a través del uso de material genético reformado y aplicando las mejores técnicas silvícolas (espacios entre árboles, poda, raleos, etc), con el objeto de maximizar la producción de calidad de la madera con el fin de cumplir con la estrategia hacia sus clientes y otros mercados.

MASISA logró concretar dos importantes acciones en el marco de su proceso de reorganización. El 5 de abril de 2019, MASISA comunicó la decisión de iniciar un proceso de venta de los activos forestales en Chile y Argentina, luego el 20 de marzo de 2020 se informó la firma del contrato para la venta de los activos forestales de MASISA en Chile, a la compañía estadounidense Global Forest Partners LP, a través de Forestal Tregualemu SpA. La transacción alcanzó un monto de US\$350 millones y consideró 78.220 hectáreas de plantación, 6.124 hectáreas de bosque nativo y 437,8 hectáreas correspondientes al vivero San Isidro. Además, consideró un contrato de largo plazo para el suministro de productos forestales, con el fin de abastecer las operaciones industriales de la Compañía en Chile. Este proceso mencionado anteriormente se concretó el 26 de junio de 2020.

De esta manera, a inicios de octubre se materializó el término de la reestructuración de deuda, con el pago de bonos y créditos bancarios, con lo cual se logró reducir la deuda de US\$ 458 millones a US\$ 148 millones durante el 2020.

En cuanto al negocio industrial, MASISA produce y comercializa tableros de madera en Norteamérica y Latinoamérica, principalmente tableros MDF, tableros MDP, tableros de partículas PB y tableros melamínicos. También venden productos complementarios como molduras MDF, revestimiento de interiores y madera aserrada.

La compañía tiene 2 complejos industriales en Chile y 1 en México. En Chile figura bajo el nombre MASISA Chile Industrial, con una capacidad instalada de 877.000 metros cúbicos anuales para la fabricación de tableros, 350.000 metros cúbicos anuales para recubrimiento de tableros con papeles melamínicos y folios y una capacidad de remanufactura para la fabricación de molduras de MDF de 233.266 metros cúbicos. También tiene una capacidad anual total de 211.200 metros cúbicos de madera aserrada.

El complejo industrial que se mantiene en México se ubica en Chihuahua, y consiste en una línea de tableros PB con capacidad instalada de 180.000 metros cúbicos anuales con tres líneas de recubrimientos melamínicos y una capacidad instalada total de 89.000 metros cúbicos anuales, lo que permite atender los mercados de México y de Estados Unidos.

Fuente: Memoria Masisa (2020). Informe integrado. - EEFF Masisa (Marzo 2021)

5.1.1. Por segmento

Si bien MASISA tiene 3 segmentos como fuente de ingresos, debido a su proceso de desinversión y reestructuración, hoy se enfoca principalmente en el negocio industrial.

Tabla 12 Crecimiento por segmento

Ventas de cada negocio	2017	2018	2019	2020	mar-21
FORESTAL	3.158,94	1.721,60	355,82	6.009,90	32,15
INDUSTRIAL	22.990,03	14.072,27	10.220,75	8.038,27	2.367,15
FINANCIAMIENTO, AJUSTES & OTROS	-1.873,31	-338,01	-3,45	0,00	-0,02
TOTAL	24.275,65	15.455,86	10.573,13	14.048,16	2.399,28

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

Tabla 13 Relación por porcentaje de ingresos

importancia relativa de cada negocio	2017	2018	2019	2020	mar-21
FORESTAL	13,01%	11,14%	3,37%	42,78%	1,34%
INDUSTRIAL	94,70%	91,05%	96,67%	57,22%	98,66%
FINANCIAMIENTO, AJUSTES & OTROS	-7,72%	-2,19%	-0,03%	0,00%	0,00%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

En las tablas 12 y 13 se observa un aumento en el peso relativo a las ventas en el segmento industrial. El año 2020 muestra un aumento importante de ingresos en el sector forestal, lo que refleja la enajenación de activos forestales anteriormente mencionados cuya materialización se produjo el 26 de junio 2020 por un monto de US\$350 millones aproximadamente. Obviando ese negocio puntual del año 2020, se puede apreciar que la tendencia coincide con la estrategia de MASISA de disminuir la importancia del negocio forestal y aumentar el segmento industrial.

En la siguiente tabla se observa la evolución en la variación de ingresos por segmento desde el 2017 a marzo 2021. Si bien se puede apreciar una tendencia a la baja en las ventas de todos los segmentos, las ventas del segmento forestal son las más acentuadas, nuevamente obviando el incremento del año 2020 por enajenación de activos.

Tabla 14 Evolución crecimiento de ingresos por segmento

Evolución crecimiento ingresos segmento	2018	2019	2020	mar-20 / mar-21
FORESTAL	-45,50%	-79,33%	1589,03%	-11,92%
INDUSTRIAL	-38,79%	-27,37%	-21,35%	27,28%
FINANCIAMIENTO, AJUSTES & OTROS	-81,96%	-98,98%	-100,00%	-0,02%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

5.1.2. Por país

En la siguiente tabla vemos los ingresos desde 2017 a la fecha, se observa cómo Chile es el principal generador de ingresos. El año 2020 muestra el negocio particular en donde la compañía estadounidense Global Forest Partners LP, compró activos forestales de la sociedad Forestal Tregualemu SpA.

Tabla 15 Ingresos por país en exportación

	2017	2018	2019	2020	mar-2021
Mercado	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
Estados Unidos	1.995,15	2.208,81	3.310,45	2.966,50	697,72
Chile	3.553,51	4.309,82	3.301,85	8.530,04	626,31
Perú	595,82	69,68	726,89	496,42	125,35
México	3.812,13	4.339,50	612,69	342,55	70,93
China	450,82	599,52	449,72	70,14	43,56
Colombia	459,54	479,33	378,65	316,76	79,90
Ecuador	247,02	332,96	32,85	242,95	66,05
Corea del Sur	253,66	298,86	236,62	40,79	17,66
Canadá	359,81	183,63	197,40	205,79	59,10
Argentina	2.498,54	428,63	156,87	176,45	31,68
Vietnam	250,95	235,06	124,31	59,21	31,08
Venezuela	5.680,09	354,03	0,00	0,00	0,00
Otros	730,79	988,90	749,17	599,84	81,02
Brasil	3.305,73	0,00	0,00	0,00	0,00
Hong Kong	82,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	24.275,65	14.828,74	10.277,46	14.047,43	1.930,37

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

Tabla 16 Participación por país por venta mercado exportación

Mercado	2017	2018	2019	2020	mar-2021
Estados Unidos (b)	8,22%	14,90%	32,21%	21,12%	36,14%
Chile (a)	14,64%	29,06%	32,13%	60,72%	32,45%
Perú	2,45%	0,47%	7,07%	3,53%	6,49%
Mexico	15,70%	29,26%	5,96%	2,44%	3,67%
China (b)	1,86%	4,04%	4,38%	0,50%	2,26%
Colombia	1,89%	3,23%	3,68%	2,25%	4,14%
Ecuador (b)	1,02%	2,25%	0,32%	1,73%	3,42%
Corea del Sur (b)	1,04%	2,02%	2,30%	0,29%	0,91%
Canad· (b)	1,48%	1,24%	1,92%	1,46%	3,06%
Argentina	10,29%	2,89%	1,53%	1,26%	1,64%
Vietnam	1,03%	1,59%	1,21%	0,42%	1,61%
Venezuela	23,40%	2,39%	0,00%	0,00%	0,00%
Otros (b)	3,01%	6,67%	7,29%	4,27%	4,20%
Brasil	13,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Hong Kong (b)	0,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: Datos de Memoria Masisa

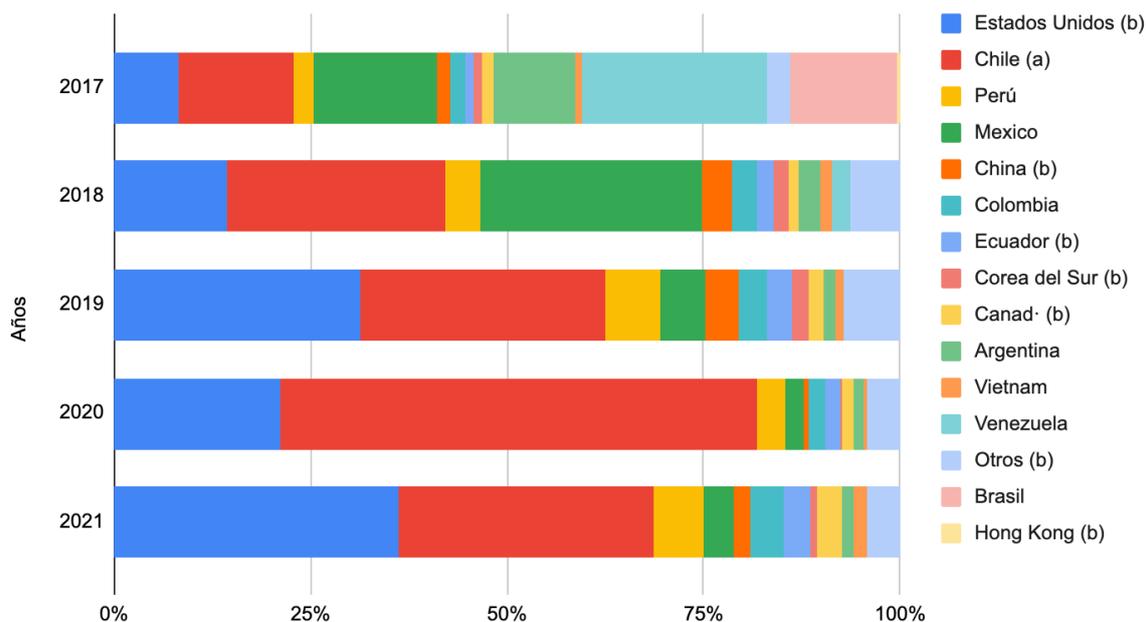
La tabla 16 indica el porcentaje que constituyen los ingresos por país del total de los ingresos que obtiene MASISA. Venezuela generaba parte importante, más bien la mayor parte de los ingresos total en 2017 con un 23,40%, pero luego de la des consolidación del país en los EEFF de MASISA el año 2018, se puede observar como representa 0% del total de ventas desde el 2019 en adelante. Esto afectó de manera importante a MASISA y en su valorización.

Por otro lado se puede observar que Estados Unidos y Chile han sido los países responsables de la mayor cantidad de ingresos, y en constante crecimiento hasta marzo 2021. El año 2020 se ve que Chile representó más del 60% de los ingresos, sin embargo, es un ingreso extraordinario provocado por la venta de activos forestales en Chile, el cual fue parte de la estrategia de MASISA de reducir su nivel de deuda financiera. A marzo del 2021, entre Chile y Estados Unidos, los ingresos representan 68,59% del total.

En el siguiente gráfico se logra apreciar visualmente la evolución de participación por país en el mercado exportador de MASISA. Hay una tendencia de Estados Unidos representando cada vez más una mayor participación en los negocios de MASISA.

Ilustración 4 Participación por país por venta mercado exportación

Evolución Porcentaje de ingresos por país



Fuente: Elaboración propia

5.2. Análisis de los costos y gastos operacionales de la empresa

Los costos y gastos operacionales de la empresa tienen relación con la operación misma del negocio e inciden en su funcionamiento diario. Se han definido esos costos y gastos en los siguientes ítems: costos de venta, costos de distribución, gastos de administración, y otros gastos por función. En la tabla 17 y 18 se presenta la evolución de estos costos y gastos operacionales desde el año 2017 a la fecha.

Tabla 17 Evolución de costos de operación

	2017	2018	2019	2020	mar-21
Costo de ventas	-19.525	-12.934	-9.150	-13.044	-1.929
Costos de distribución	-1.172	-542	-376	-292	-89
Gasto de administración	-2.581	-1.445	-1.162	-845	-210
Otros gastos por función	-12.709	-10.401	-1.538	-1.124	-9

Fuente: Datos de Memoria Masisa

Tabla 18 Evolución de costos de operación en relación a ingresos por ventas

	2017	2018	2019	2020	mar-21
Costo de ventas	80,43%	83,68%	86,54%	92,86%	80,38%
Costos de distribución	4,83%	3,51%	3,55%	2,08%	3,73%
Gasto de administración	10,63%	9,35%	10,99%	6,01%	8,74%
Otros gastos por función	52,35%	67,29%	14,55%	8,00%	0,40%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

Los costos de venta han tenido un crecimiento constante en relación a las ventas hasta el año 2020. El primer trimestre de 2021 muestra una baja considerable que se asemeja a los niveles que tenía la empresa en el año 2017. Los costos de distribución y gastos de administración presentaron un baja del año 2019 al 2020, ahorrando alrededor de US\$12 millones, mejorando en un 20,6% entre esos años debido a los planes de eficiencia y control estricto que ha estado implementando la compañía, sin embargo el primer trimestre del 2021 ya presenta un aumento en relación a los ingresos por ventas. Para el año 2018, los otros gastos por función representan la mayor relación desde el 2017 a la fecha a pesar de haber bajado del 2017. Esto se debe a que los ingresos cayeron considerablemente en la transición de ambos años.

5.3. Análisis del resultado no operacional de la empresa

El resultado operacional se constituye por las partidas definidas por convención como aquellas desligadas de la operación del negocio propiamente tal. Para MASISA incluye ingresos y costos fuera de incidencia de explotación comercial, también incluye corrección monetaria. A continuación se presenta la evolución del resultado operacional desde 2017 a la fecha.

Tabla 19 Resultado no operacional

	2017	2018	2019	2020	mar-2021
No Operacional					
Ingresos financieros	245	93	46	13	2
Costos financieros	-1.691	-923	-1.014	-686	-72
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	-1	0	-1	0	0
Diferencias de cambio	158	133	-68	72	-28
Resultados por unidades de reajuste	357	11	127	82	23

Fuente: Datos de Memoria Masisa

Tabla 20 Resultado no operacional sobre ingresos

	2017	2018	2019	2020	mar-2021
No Operacional Sobre Ingresos					
Ingresos financieros	1,01%	0,60%	0,43%	0,09%	0,08%
Costos financieros	-6,97%	-5,97%	-9,59%	-4,88%	-3,02%
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	-0,01%	0,00%	-0,01%	0,00%	0,00%
Diferencias de cambio	0,65%	0,86%	-0,65%	0,51%	-1,19%
Resultados por unidades de reajuste	1,47%	0,07%	1,20%	0,58%	0,97%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Masisa

En las tablas 19 y 20 exhibidas anteriormente, se ve una tendencia a la baja de los ingresos financieros en relación a los ingresos por ventas, estos incluyen los intereses por inversiones financieras, préstamos, cuentas por cobrar, y otros. Por otro lado los costos financieros han disminuido considerablemente desde el año 2019, debido al pago debido al pago anticipado de créditos bancarios en los meses de agosto y septiembre del año 2020, gracias a los fondos provenientes de la venta de los activos forestales chilenos. Esto coincide con la estrategia de desinversión en el segmento forestal por la cual MASISA optó años atrás.

Tabla 21 Evolución de gastos por función en relación a ingresos por ventas

Descripción	2017	2018	2019	2020	mar-21	Promedio	Consideración
Impuestos pagados en el extranjero no recuperables	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	no recurrente
Pérdida por compra y venta de instrumentos financieros	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	no recurrente
Activos dados de baja por desuso y perdidas por siniestro	-0,22%	-0,14%	-0,56%	-0,08%	0,30%	-0,14%	recurrente
Incendios forestales	-0,26%	-0,05%	-0,24%	-0,32%	0,00%	-0,17%	recurrente
Pérdida neta por venta de activos fijos forestales a Tregualemu	0,00%	0,00%	0,00%	-0,31%	0,00%	-0,06%	no recurrente
Plan de reestructuración y reorganización forestal	-1,11%	-0,66%	-1,98%	-7,24%	-0,04%	-2,21%	recurrente
Moratoria AFIP deuda impositiva	0,00%	-0,01%	-0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	recurrente
Deterioro activos fijos	-0,40%	0,00%	0,90%	0,00%	0,00%	0,10%	no recurrente
Gastos deudas impositiva	-0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,03%	no recurrente
Perdida por venta de acciones de HCP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	no recurrente
Perdida por materiales y subproductos	-0,03%	-0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,02%	no recurrente
Perdida en venta Brasil	-12,47%	-0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	-2,50%	no recurrente
Reclasificación diferencia de cambio Brasil	-9,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-1,95%	no recurrente
Reclasificación diferencia de cambio México	-2,57%	0,00%	-0,04%	0,00%	0,00%	-0,52%	no recurrente
Deterioro y asesorías por desinversión México	0,00%	-5,58%	0,00%	0,00%	0,00%	-1,12%	no recurrente
Ajuste por precio por capital de trabajo en México y asesorías de desinversión	0,00%	0,00%	-2,93%	0,00%	0,00%	-0,59%	no recurrente
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	no recurrente
Perdida en venta Ecoenergía	-0,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,08%	no recurrente
Deterioro plusvalía placacentros Chile	-0,31%	-1,20%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,30%	no recurrente
Desconsolidación Venezuela	0,00%	-59,51%	0,00%	0,00%	0,00%	-11,90%	no recurrente
Deterioro activos Venezuela	-24,20%	0,00%	-9,31%	0,00%	0,00%	-6,70%	no recurrente
Otros gastos por función	-0,47%	-0,06%	-0,38%	-0,04%	-0,65%	-0,32%	recurrente

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo la discusión de las cuentas no operacionales, la tabla 21 indica los Otros Gastos por función en relación a los ingresos por venta de MASISA desde el 2017 a la fecha, junto

con la observación de si es o no es un ítem recurrente. De esta manera se determina cuáles ítems se deben excluir al momento de hacer las proyecciones.

5.4. Análisis de márgenes de la empresa

En las tablas 22 y 23 se muestra la evolución de los costos y márgenes de MASISA desde el 2017 a la fecha. Específicamente la tabla 23 nos muestra la relación que tienen los costos y márgenes en relación a los ingresos por venta. La compañía ha tenido un resultado neto negativo durante todos los años excepto el primer trimestre del año 2021. Los costos de ventas durante el año 2020 se ven explicados por la situación de pandemia mundial que afectó las ventas, aumentando la relación en este ítem. Ver anexo 2 para comprender de mejor manera la composición del EBITDA, ya que siendo una empresa industrial, no presenta la depreciación y amortización desagregada en el EERR, si no que se incluye en los costos.

Tabla 22 Estado de Resultados integrales en MUF

Estado de resultados en MUF	2017	2018	2019	2020	mar-21
Ingresos de actividades ordinarias	24.276	15.456	10.573	14.047	2.399
Costo de ventas	-19.525	-12.934	-9.150	-13.044	-1.929
Margen Bruto	4.750	2.522	1.423	1.003	471
Otros ingresos	3.770	1.698	-314	-446	17
Costos de distribución	-1.172	-542	-376	-292	-89
Gasto de administración	-2.581	-1.445	-1.162	-845	-210
Otros gastos por función	-12.709	-10.401	-1.538	-1.124	-9
Resultado Operacional (EBIT)	-7.942	-8.169	-1.967	-1.702	179
Otras ganancias (Pérdidas)	245	93	46	13	2
Costos financieros	-1.691	-923	-1.014	-686	-72
Diferencias de cambio	158	133	-68	72	-28
Resultados por unidades de reajuste	357	11	127	82	23
Resultado No Operacional	-931	-686	-909	-519	-76
Resultado antes de impuesto	-8.873	-8.854	-2.876	-2.222	103
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	640	3.167	-465	-1.704	-24
Resultado Neto	-8.233	-5.688	-3.341	-3.926	79

Fuente: Datos de Memoria Masisa y elaboración propia

Tabla 23 Estado de Resultados integrales porcentual

Estado de resultados en MUF	2017	2018	2019	2020	mar-21
Ingresos de actividades ordinarias	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo de ventas	-80,43%	-83,68%	-86,54%	-92,86%	-80,38%
Margen Bruto	19,57%	16,32%	13,46%	7,14%	19,62%
Otros ingresos	15,53%	10,98%	-2,97%	-3,17%	0,70%
Costos de distribución	-4,83%	-3,51%	-3,55%	-2,08%	-3,73%
Gasto de administración	-10,63%	-9,35%	-10,99%	-6,01%	-8,74%
Otros gastos por función	-52,35%	-67,29%	-14,55%	-8,00%	-0,40%
Resultado Operacional (EBIT)	-32,71%	-52,85%	-18,60%	-12,12%	7,45%
Otras ganancias (Pérdidas)	1,01%	0,60%	0,43%	0,09%	0,08%
Costos financieros	-6,97%	-5,97%	-9,59%	-4,88%	-3,02%
Diferencias de cambio	0,65%	0,86%	-0,65%	0,51%	-1,19%
Resultados por unidades de reajuste	1,47%	0,07%	1,20%	0,58%	0,97%
Resultado No Operacional	-3,83%	-4,44%	-8,60%	-3,70%	-3,15%
Resultado antes de impuesto	-36,55%	-57,29%	-27,20%	-15,82%	4,29%
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	2,64%	20,49%	-4,40%	-12,13%	-1,01%
Resultado Neto	-33,91%	-36,80%	-31,60%	-27,94%	3,28%

Fuente: Datos de Memoria Masisa y elaboración propia

Hay una tendencia hacia una mejora en el resultado neto desde el 2018 en adelante. Durante el periodo analizado se ve que el año 2019 los gastos financieros llegan al nivel más alto en relación a los ingresos (9,59%), y luego el año 2020 disminuyen casi a la mitad (4,88%). La explicación de esto viene del pago de deuda financiera hecha el año 2020 por aproximadamente US\$320 millones, con caja generada gracias a la enajenación de activos forestales del mismo año.

A continuación en la tabla 24 se detallan las principales razones de rentabilidad del periodo analizado. El primer trimestre de 2021 presenta una mejora tanto en el margen operacional como en el margen neto. El ROA indica que los activos presentan una rentabilidad negativa desde el año 2017, al igual que el ROE, esto debido a que la carga financiera por la deuda de MASISA condujo a un resultado neto negativo incluyendo el año 2020. Cabe destacar que el año 2020 fue un periodo excepcionalmente alto debido a la enajenación de activos forestales, pero aun así con la venta de activos forestales en Chile, no se lograron obtener

utilidades. El margen EBITDA se ve positivo por primera vez en el primer trimestre del 2021, constituyendo un 13,97%, y los ratios de ROE y ROA también resultan positivos.

Tabla 24 Razones de rentabilidad

Rentabilidad	2017	2018	2019	2020	mar-21
Margen Bruto	19,57%	16,32%	13,46%	7,14%	19,62%
Margen Operacional	-32,71%	-52,85%	-18,60%	-12,12%	7,45%
Margen Neto	-33,91%	-36,80%	-31,60%	-27,94%	3,28%
ROA	-22,18%	-15,16%	-10,39%	-22,82%	0,45%
ROE	-45,91%	-29,03%	-19,24%	-34,69%	0,68%
Margen EBITDA	-27,27%	-46,34%	-11,84%	-7,57%	13,97%

Fuente: Datos de Memoria Masisa y elaboración propia

5.5. Análisis de los activos de la empresa

5.5.1. Activos operacionales y no operacionales

En la siguiente tabla se presenta una separación entre los activos operacionales y aquellos que definimos como no operacionales. Se definieron como activos no operacionales aquellos activos que no tienen incidencia directa con la operación del negocio de MASISA.

Tabla 25 Clasificación de activos operacionales y no operacionales

Balance Consolidado MUF	mar-21	Operacionales	No Operacionales
Activos Corrientes			
Efectivo y equivalentes al efectivo	850		X
Otros activos financieros corrientes	26		X
Otros activos no financieros corrientes	57	X	
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	1.911	X	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	0	X	
Inventarios	1.896	X	
Activos biológicos, corrientes	144	X	
Activos por impuestos corrientes	100	X	
Total de activos corrientes distintos de los activo o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	4.983		
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	46		X
Activos corrientes totales	5.029		
Activos no corrientes	0		
Otros activos financieros no corrientes	71		X
Otros activos no financieros no corrientes	188	X	
Derechos por cobrar no corrientes		X	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes		X	
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	27	X	
Activos intangibles distintos de la plusvalía	17	X	
Propiedades, planta y equipo	7.521	X	
Activos biológicos, no corrientes	977		X
Activos por derechos en uso	400	X	
Activos por impuestos no corrientes	1.282		X
Activos por impuestos diferidos	2.054		X
Total de activos no corrientes	12.538		
Total de activos	17.567		

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detallan las razones por la que se definen estos ítems como no operacionales:

- Efectivo y equivalentes al efectivo: Se resumen los saldos que se encuentran disponibles, como caja, cuentas bancarias, fondos mutuos de liquidación inmediata valorizados a valor razonable con cambio en resultado, depósitos a plazo con vencimiento menores a 90 días.
- Otros activos financieros corrientes: Dólares y pesos Chilenos no reajustables.
- Activos no corrientes mantenidos para la venta: son activos que la empresa mantiene disponibles/mantenidos para la venta, donde la empresa no los utiliza para su actividad de explotación diaria, y espera recuperar el valor de estos a través de su enajenación futura.
- Otros activos financieros no corrientes: Dólares y pesos Chilenos no reajustables.
- Activos por impuestos no corrientes: Pagos provisionales mensuales, y anticipos y retenciones de impuesto renta.
- Activos por impuestos diferidos: Activos por impuesto diferido son las cantidades de impuestos a la renta recuperables en ejercicios futuros relacionados con diferencias temporarias deducibles, pérdidas tributarias acumuladas no utilizadas, y créditos tributarios acumulados no utilizados.

5.5.2. Capital de trabajo operativo neto

El capital de trabajo operativo neto conocido como CTON se obtiene de la diferencia entre los Activos corrientes y los Pasivos corrientes, estos son calculados para cada uno de los siguientes periodos como se ve muestra en la siguiente tabla.

Tabla 26 Capital de trabajo operativo neto RCTON

Descripción (MUF)	2017	2018	2019	2020	mar-21
Activos biológicos, corrientes	574	248	190	184	144
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	2.092	1.667	2.063	1.871	1.911
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	-	-	0,03	0,05	0,05
Inventarios	2.267	1.949	2.348	1.823	1.896
Total Activos Corrientes	4.932,82	3.864,61	4.600,24	3.877,57	3.950,21
Cuentas comerciales y otras cuentas corrientes por pagar	1.775	1.432	1.371	1.261	1.251
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	-	548	-	-	-
Total Pasivos Corrientes	1.775,38	1.979,95	1.371,49	1.260,52	1.251,28
CTON	3.157,45	1.884,66	3.228,75	2.617,05	2.698,93
Ingresos de actividades ordinarias	24.276	15.456	10.573	14.047	2.399
RCTON	13,01%	12,19%	30,54%	18,63%	112,49%

Fuente: Datos de Memoria Masisa y elaboración propia

En la tabla 26 se ven las necesidades de capital de trabajo operativo neto (CTON) y el ratio RCTON para cada año. El RCTON es el resultado de dividir el CTON con las ventas del periodo.

El RCTON será utilizado más adelante para la proyección del capital de trabajo. En este caso se optó por utilizar un RCTON promedio entre los años 2017 y 2020 ya que se consideran datos al cierre de año como representativos. Por lo tanto el valor promedio obtenido a utilizar es: 18,59%

5.5.3. Inversiones

Las inversiones en propiedades, planta y equipo coinciden con la estrategia de MASISA de disminuir su actividad en el negocio forestal y fortalecer el negocio industrial. Los terrenos forestales caen de manera drástica el año 2020 comparado con los años anteriores debido a

la enajenación de dichos activos cuyo dinero se utilizó para pagar deudas. Por otro lado, los terrenos industriales se mantienen constantes durante el periodo analizado. Los activos en arriendo financiero son ítems considerados como no recurrentes. En general, el total de PPE se redujo casi a la mitad desde el 2017 al 2020 debido al proceso de reestructuración, sin embargo el primer trimestre del año 2021 tiene una importante recuperación. En la tabla 27 se presenta con mayor detalle la evolución en PPE.

Tabla 27 Evolución propiedad, planta y equipo

Propiedades, planta y equipos, neto	2017	2018	2019	2020	mar-21
Terrenos industriales	170	101	204	184	185
Terrenos forestales	5.648	5.762	2.087	1.560	1.588
Edificios	1.267	816	840	721	718
Planta y equipo	5.700	4.868	5.177	4.551	4.585
Equipamiento de tecnologías de la información	80	6	4	3	3
Instalaciones fijas y accesorios	19	3	2	2	2
Vehículos de motor	203	2	0	1	1
Construcción en curso	513	173	143	313	292
Activos en arriendo financiero	62	0	0	0	0
Otras propiedades, planta y equipos	144	102	85	74	148
Total Propiedades, planta y equipos, neto	13.807	11.833	8.542	7.408	7.521

Fuente: Datos de Memoria Masisa

La siguiente tabla detalla los ítems más relevantes (color gris) y consistentes del estado de flujos de efectivo (EFE) entre el año 2017 y marzo de 2021, es decir, las cuentas de entradas y salidas de MASISA relacionadas a las actividades de inversión que son repetitivas a lo largo del tiempo. Se observa el detalle de las compras realizadas en las propiedades, planta y equipo mencionados en la tabla anterior para cada año, las cuales han evolucionado consistente a la baja. Los intereses pagados si bien no son necesariamente una inversión de la índole de los PPE, se destacan con el fin de demostrar el nivel de gasto generado por la deuda financiera a lo largo de los años. El plan de reestructuración disminuyó estos intereses pagados de manera significativa para el año 2020 y en lo que viene del año 2021.

Tabla 28 Evolución propiedad, planta y equipo

Estado de flujos de efectivo (MUF)	2017	2018	2019	2020	mar-21
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión					
Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	0	0	-4	-1	-16
Compras de propiedades, planta y equipo	-683	-297	-189	-352	-135
Intereses recibidos	15	9	0	1	1
Pagos de préstamos	0	-9	-5.608	0	0
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	0	-6	-117	-477	-444
Pagos de préstamos a entidades relacionadas	0	0	-575	-28	-30
Dividendos pagados	0	-6	-23	0	0
Intereses pagados	0	-754	-940	-196	-33
Otras entradas (salidas) de efectivo	0	-20	0	-424	-6
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	0	-20	-4.634	-754	-15
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	0	1	3	-818	58
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	0	2.618	1.341	1.247	791

Fuente: Datos de Memoria Masisa

A continuación en la tabla 29, se ve el detalle de la depreciación acumulada durante el periodo. Tanto los edificios como la planta y equipo se vieron reducidos de manera significativa desde el 2017 a la fecha.

Tabla 29 Evolución depreciación acumulada

Depreciación Acumulada	2017	2018	2019	2020	mar-21
Edificios	-3.367	-954	-1.050	-1.028	-1.060
Planta y equipo	-11.891	-3.794	-4.397	-4.502	-4.690
Equipamiento de tecnologías de la información	-259	-46	-49	-47	-47
Instalaciones fijas y accesorios	-148	-21	-22	-21	-21
Vehículos de motor	-378	-11	-9	-9	-9
Activos en arriendo financiero	-6	-1	0	0	0
Otras propiedades, planta y equipo	-639	-19	-16	-15	-5
Total depreciación acumulada	-16.687	-4.845	-5.543	-5.621	-5.832

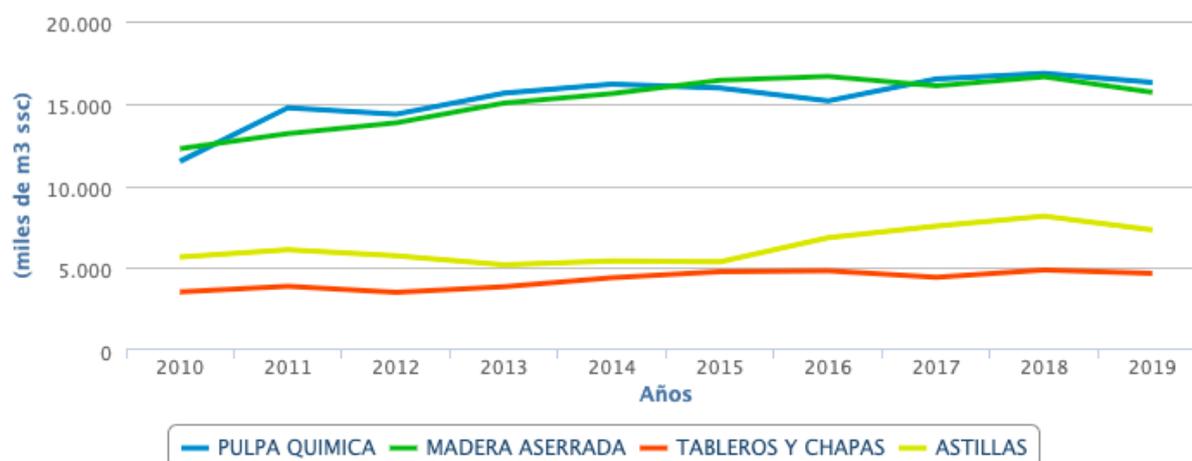
Fuente: Datos de Memoria Masisa

5.6. Análisis de crecimiento de la industria

En la mayoría de los países el marco jurídico y las regulaciones sobre los recursos naturales y el medio ambiente promueven el manejo forestal sostenible. En muchos países se está considerando el pago de servicios ambientales y el establecimiento de incentivos económicos para promover el manejo de los bosques naturales (por ejemplo, el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal en Costa Rica y el proyecto de Ley del bosque nativo en Chile).

Hay una tendencia en fuerte crecimiento es la provisión por parte de las industrias de informes sobre el desempeño e impacto social, ambiental, ético y económico. En América del Sur, Brasil es el líder en la preparación de este tipo de informes, y el número de empresas que están adoptando esta práctica sigue en aumento, lo cual refleja el compromiso de las mismas por satisfacer la demanda. La adopción de esta práctica por parte de las empresas relacionadas con la madera contribuirá también a la difusión del manejo forestal.

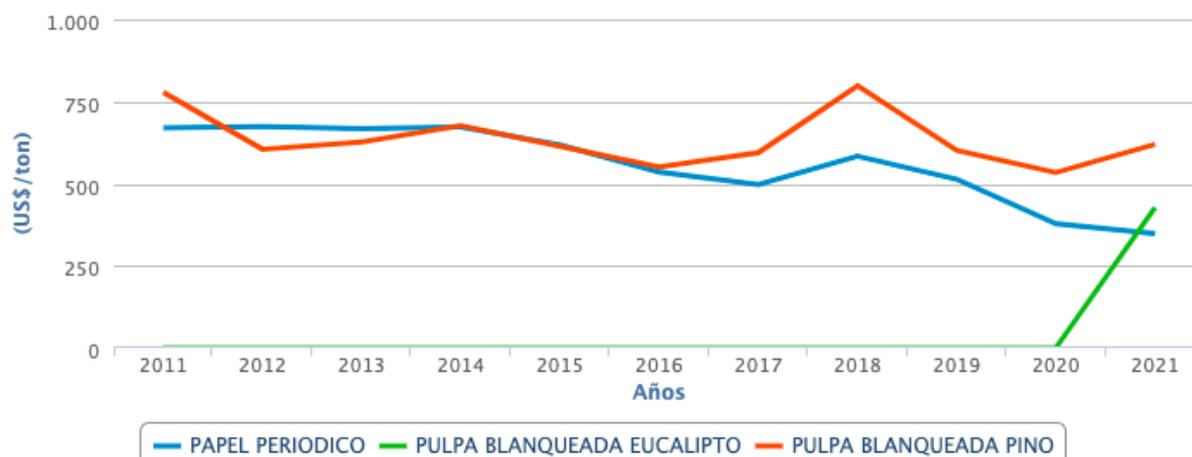
Ilustración 5 Consumo de madera en trozas por industria forestal, total país (Chile)



Fuente: INFOR

Fuente: <https://wef.infor.cl/industria/industria.php>

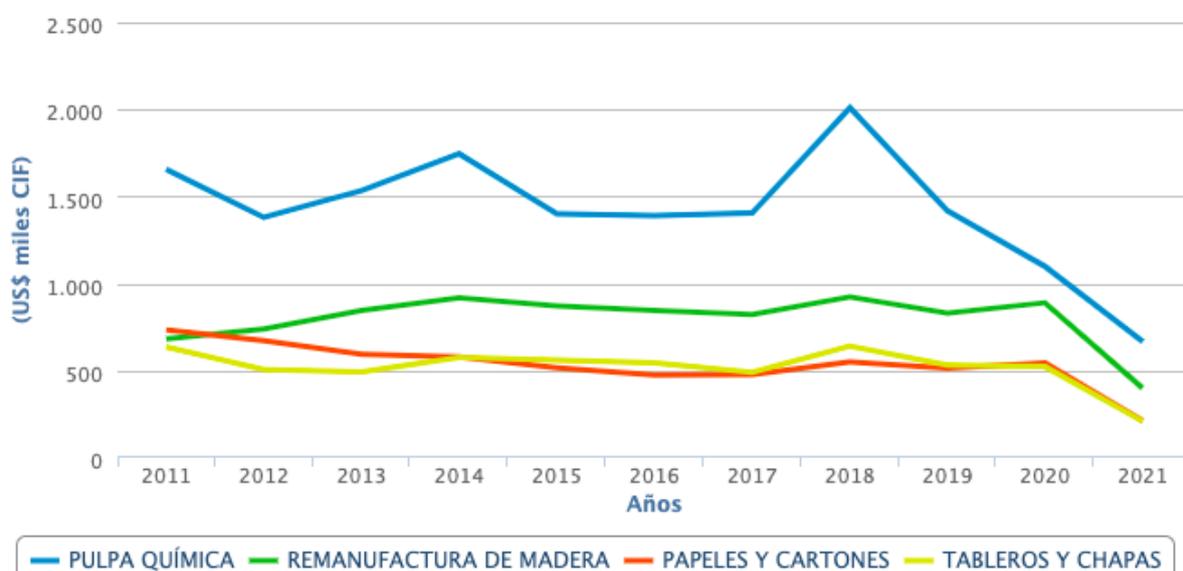
Ilustración 6 Precios nominales exportación de pulpa y papel periódico



Fuente: INFOR

Fuente: <https://wef.infor.cl/precios/precios.php>

Ilustración 7 Monto exportado según principales productos



Fuente: INFOR

Fuente: <https://wef.infor.cl/comercio/comerciointernacional.php>

Los gráficos correspondientes a las ilustraciones 5, 6 y 7 muestran una caída tanto en precios como en exportaciones, principalmente afectado por la pandemia mundial COVID-19. Según el FMI, las proyecciones de enero de 2021 ajustan al alza las expectativas de crecimiento económico mundial en relación a lo proyectado en octubre de 2020. De acuerdo a esta entidad, la economía global el 2020 experimentó una contracción de -3,5%. Para el 2021 y 2022, la proyección de incrementos en el PIB global es de 5,5% y 4,2% respectivamente. Pronósticos similares a los del FMI presenta la OECD, estimando un crecimiento de la economía global de 5,6% para el 2021 y de 4,0% para el 2022.

6. PROYECCIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS

6.1. Ingresos operacionales proyectados

La proyección de ingresos se basó principalmente en la proyección del FMI respecto al crecimiento de los países (PIB) que aportan a los ingresos ordinarios de MASISA. Específicamente: Estados Unidos, Chile, Perú, México, China, Colombia, Ecuador, Corea del Sur, Canadá, Argentina, Vietnam y otros. Para determinar si el crecimiento del PIB es un indicador factible para utilizar en la proyección de ingresos, se cruzó la información respecto a la tasa de crecimiento histórica de los ingresos aportados a MASISA por país con la información respecto a los PIB oficiales decretados por el FMI desde el 2017 al 2021. Se removió el año 2020 debido a que los PIB de los países de ese año son principalmente afectados por la pandemia global por COVID-19, siendo casi todos los PIB negativos. Luego se determinó la correlación de dicha información. Resultó ser que el promedio de las correlaciones entre los PIB de cada país y su aporte en ingresos ordinarios a MASISA es positiva mayor a 0, por lo que se justifica utilizar la proyección de los PIB del FMI para los ingresos esperados de MASISA en el futuro.

A continuación en las tablas 30 y 31 se observan las tasas de crecimiento de ingresos año tras año, y el PIB histórico de cada país según el FMI (el año 2021 sigue siendo proyección).

Tabla 30 Variación ingresos por país

País	2018	2019	2020	2021
Estados Unidos	10,71%	49,88%	-10,39%	14,30%
Chile	21,28%	-23,39%	158,34%	55,80%
Perú	-88,31%	943,18%	-31,71%	-5,60%
México	13,83%	-85,88%	-44,09%	75,80%
China	32,98%	-24,99%	-84,40%	-47,10%
Colombia	4,31%	-21,01%	-16,34%	-3,10%
Ecuador	34,79%	-90,13%	639,53%	-2,40%
Corea del Sur	17,82%	-20,83%	-82,76%	13,40%
Canadá	-48,97%	7,50%	4,25%	-23,00%
Argentina	-82,84%	-63,40%	12,48%	1,30%
Vietnam	-6,33%	-47,12%	-52,37%	-71,00%
Otros (mundo)	35,32%	-24,24%	-19,93%	0,00%

Fuente: Datos de Memoria Masisa

Tabla 31 PIB histórico y proyectado 2021

País	2018	2019	2020	2021
Estados Unidos	3,00%	2,20%	-3,50%	6,40%
Chile	3,70%	1,00%	-5,80%	6,20%
Perú	4,00%	2,20%	-11,10%	8,50%
México	2,20%	-0,10%	-8,20%	5,00%
China	6,70%	5,80%	2,30%	8,40%
Colombia	2,60%	3,30%	-6,80%	5,10%
Ecuador	1,30%	0,00%	-7,50%	2,50%
Corea del Sur	2,90%	2,00%	-1,00%	3,60%
Canadá	2,40%	1,90%	-5,40%	5,00%
Argentina	-2,60%	-2,10%	-10,00%	5,80%
Vietnam	7,10%	7,00%	2,90%	6,50%
Otros (mundo)	3,60%	2,80%	-3,30%	6,00%

Fuente: Fondo monetario internacional

La tabla 32 presenta las correlaciones para cada país entre las tasas de crecimiento o variaciones que tuvo de ingresos entre 2017 y 2021 con las tasas de crecimiento de PIB del respectivo país. Cabe mencionar que para el análisis no se contemplaron los datos del año 2020.

Tabla 32 Correlaciones Ingresos vs. PIB

País	Ingreso vs PIB
Estados Unidos	-0,582
Chile	0,999
Perú	-0,669
México	0,982
China	-0,432
Colombia	-0,04
Ecuador	0,701
Corea del Sur	0,849
Canadá	-0,196
Argentina	0,986
Vietnam	0,869
Otros (mundo)	0,135
Promedio	30,02%

Fuente: Elaboración propia

Las correlaciones varían de acuerdo a cada país. Es importante tener en cuenta que Chile constituye la mayor cantidad de ventas de acuerdo al total de ingresos ordinarios, en general representa más del 30% año tras año, y en 2020 (año que no fue contemplado) representó más de un 60% de los ingresos totales. Es justo este país el que tiene la correlación positiva más alta (casi 1). Sin embargo, el promedio de las correlaciones dan mayor a 0, hasta un 30%, lo cual indica que hay razón justificable para utilizar los PIB proyectados del FMI como base para la proyección de ingresos.

Tabla 33 Proyecciones PIB

País	2021	2022	2023	2024	2025
Estados Unidos	6,40%	3,50%	1,40%	1,50%	1,60%
Chile	6,20%	3,80%	2,70%	2,50%	2,50%
Perú	8,50%	5,20%	4,80%	3,40%	3,30%
México	5,00%	3,00%	2,10%	2,00%	2,00%
China	8,40%	5,60%	5,40%	5,30%	5,10%
Colombia	5,10%	3,60%	4,00%	3,80%	3,80%
Ecuador	2,50%	1,30%	1,70%	2,00%	2,30%
Corea del Sur	3,60%	2,80%	2,60%	2,40%	2,30%
Canadá	5,00%	4,70%	2,20%	1,40%	1,40%
Argentina	5,80%	2,50%	2,10%	1,70%	1,60%
Vietnam	6,50%	7,20%	6,90%	6,80%	6,60%
Otros (mundo)	6,00%	4,40%	3,50%	3,40%	3,30%
Promedio	5,75%	3,97%	3,28%	3,02%	2,98%

Fuente: Fondo monetario internacional

La tabla 33 presenta las proyecciones de PIB de cada país que aporta a los ingresos ordinarios de MASISA a la fecha de valorización. Venezuela no se contempla ya que este país no consolida la información. Brasil y Hong Kong tampoco se toman en cuenta ya que el año 2017 fue el último año en que presentaron ingresos. En la parte inferior de la tabla 32 se encuentran los promedios de PIB de cada país para cada año. Son estas tasas promedio que se utilizarán para proyectar los ingresos hasta el año 2026.

Basados en la tabla 15 presentada en el punto 5.1.2, se proyectaron los ingresos estimados por país para el año 2021 en base al promedio de ingresos entre el año 2017 y 2019, se optó por eliminar el año 2020 debido a ingresos extraordinarios en Chile debido a la venta de activos forestales como parte del plan de reestructuración, también se hizo para eliminar cualquier ruido que pueda ocasionar la pandemia COVID-19 en estos resultados. La tabla 34 presenta los promedios de cada país y una proyección del año 2021 usando las tasas promedio ya mencionadas.

Tabla 34 Promedios PIB proyectados

Mercado	Promedio 2017-2019	Proyección 2021
	MUF	MUF
Estados Unidos	2.505	2.649
Chile	3.722	3.936
Perú	464	491
México	2.921	3.089
China	500	529
Colombia	439	464
Ecuador	204	216
Corea del Sur	263	278
Canadá	247	261
Argentina	1.028	1.087
Vietnam	203	215
Venezuela	2.011	2.127
Otros	823	870
Brasil	1.102	1.165
Hong Kong	27	29
Total	16.461	17.407

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenida la proyección para el año completo 2021, se le restan los ingresos que ya se conocen para el primer trimestre de ese año, de esa manera se ajusta la proyección con los datos reales obtenidos a la fecha de valoración. La tabla 35 muestra los ingresos de cada país ajustados en el año 2021, y luego su proyección hasta el año 2025.

Tabla 35 Proyección por país

Mercado MUF	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025	2026
Estados Unidos	697,72	1.951,11	2.028,57	2.095,10	2.158,38	2.222,70	2.288,71
Chile	626,31	3.309,41	3.440,80	3.553,65	3.660,97	3.770,07	3.882,04
Perú	125,35	365,47	379,97	392,44	404,29	416,34	428,70
México	70,93	3.018,49	3.138,32	3.241,26	3.339,15	3.438,65	3.540,78
China	43,56	485,21	504,47	521,02	536,75	552,75	569,16
Colombia	79,90	384,53	399,79	412,91	425,38	438,05	451,06
Ecuador	66,05	149,97	155,93	161,04	165,90	170,85	175,92
Corea del Sur	17,66	260,51	270,85	279,74	288,19	296,77	305,59
Canadá	59,10	202,04	210,07	216,96	223,51	230,17	237,00
Argentina	31,68	1.055,44	1.097,34	1.133,34	1.167,56	1.202,36	1.238,07
Vietnam	31,08	184,05	191,36	197,64	203,61	209,67	215,90
Otros	81,02	789	820,59	847,50	873,10	899,12	925,82
Total	1.930,37	12.155,49	12.638,06	13.052,59	13.446,78	13.847,49	14.258,76

Fuente: Elaboración propia

A modo de comparación, también se hizo una proyección de ingresos por segmento. La tabla 36 muestra las tasas a las cuales variaron los ingresos según segmento. Estas tasas se utilizaron para proyectar los ingresos, sin tomar en cuenta el año 2020 que fue un año que de cierta manera ensucia no sólo por COVID-19, si no que también por la continuación del proceso de reestructuración en donde hubieron ventas extraordinarias que se alejan de la media.

Tabla 36 Variación ingresos por segmento

Evolución crecimiento ingresos segmento	2018	2019	2020	mar-20 / mar-21
FORESTAL	-45,50%	-79,33%	1589,03%	-11,92%
INDUSTRIAL	-38,79%	-27,37%	-21,35%	27,28%
FINANCIAMIENTO, AJUSTES & OTROS	-81,96%	-98,98%	-100,00%	-0,02%

Fuente: Elaboración propia

Para el segmento forestal se utilizó la tasa promedio entre los años 2018, 2019 y los primeros trimestres del año 2020 como 2021, la cual dio -45,58%. Esta tasa decreciente coincide con

la estrategia que MASISA adoptó de reestructurar la empresa y enfocarse en el segmento industrial. Debido a que MASISA pretende continuar con esta estrategia, se decidió mantener esta tasa decreciente constante para la proyección del segmento forestal.

Para el sector industrial se tomó en cuenta que los años anteriores han sido volátiles y afectados por el plan de reestructuración, los ingresos de este segmento variaron a una tasa decreciente desde el 2017 hasta el 2020. Sin embargo, al analizar la variación de ingresos del primer trimestre 2020 y 2021 hay un cambio de tendencia, y los ingresos crecen a una tasa de 27,28%. Debido a que el PIB de cada país tiene una correlación positiva con los ingresos de los mismos, se decidió utilizar las tasas de crecimiento de PIB promedio y promediar la tasa de cada año con la tasa de crecimiento del trimestre de marzo 2020 y 2021 (27,28%).

Tabla 37 Proyección tasas de crecimiento por segmento

Proyección tasa por segmento	2021	2022	2023	2024	2025
Tasa Forestal	-45,58%	-45,58%	-45,58%	-45,58%	-45,58%
Tasa promedio PIB	5,75%	3,97%	3,28%	3,02%	2,98%
Tasa Industrial (promedio PIB;Crecimiento)	16,52%	15,63%	15,28%	15,15%	15,13%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 37 se pueden observar las tasas utilizadas para el segmento forestal, y luego en la parte inferior se presentan las tasas de crecimiento calculadas como promedio entre la tasa fijada de 27,28% y la tasa PIB promedio para cada año.

Tabla 38 Ingresos históricos por segmento

Ingreso por segmento	2017	2018	2019	2020	mar-21
FORESTAL	3.158,94	1.721,60	355,82	6.009,90	32,15
INDUSTRIAL	22.990,03	14.072,27	10.220,75	8.038,27	2.367,15
FINANCIAMIENTO, AJUSTES & OTROS	-1.873,31	-338,01	-3,45	0,00	-0,02
TOTAL	24.275,65	15.455,86	10.573,13	14.048,16	2.399,28

Fuente: Datos de Memoria Masisa

Tabla 39 Proyección ingresos por segmento

Ingreso por segmento	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025	2026
FORESTAL	32,15	128,62	69,99	38,09	20,73	11,28	6,14
INDUSTRIAL	2.367,15	10.637,33	12.299,52	14.179,00	16.327,25	18.797,72	21.641,05
FINANCIAMIENTO, AJUSTES & OTROS	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	2.399,28	10.765,95	12.369,51	14.217,09	16.347,98	18.809,00	21.647,19

Fuente: Elaboración propia

La tabla 38 presenta un recuento de la tabla 12 expresada en el punto 5.1.1 con el fin de refrescar la fuente de las proyecciones de cada segmento. La tabla 39 muestra las cifras de las proyecciones de cada segmento expresadas de miles de UF. Para el segmento forestal, se tomó como supuesto que el primer trimestre de 2021 se repetiría cada trimestre, así los MUF 32,15 serían MUF 128,62 para el total del año 2021, y a partir de ese año se proyecta con la tasa decreciente de -45,58% para cada año. Para el segmento industrial se utilizó el promedio de los ingresos para los años 2019 y 2020, ya que los años anteriores presentaban mucha volatilidad, y el trimestre de 2021 no era representativo. El promedio dio MUF 9.130 y se aplicó la tasa de crecimiento definida para ese año (16,52%), y así sucesivamente para el resto de los años proyectados. En cuanto al segmento de financiamiento, se definió como valor MUF 0 debido a su insignificante incidencia en los resultados.

6.2. Costos y gastos operacionales proyectados

Para la proyección de costos y gastos operacionales, primero se estimó una tasa para proyectar sobre los ingresos estimados. En la tabla 40 se muestra cómo se determinó la relación de cada ítem respecto a los ingresos por actividades ordinarias según los datos históricos desde el 2017 hasta el primer trimestre del 2021. Luego se definió el promedio de estas tasas como la tasa para las proyecciones sobre los ingresos.

Tabla 40 Relación de costos respecto a los ingresos ordinarios

	2017	2018	2019	2020	mar-21	Promedio Tasas Proyección
Costo de ventas	80,43%	83,68%	86,54%	92,86%	80,38%	84,78%
Costos de distribución	4,83%	3,51%	3,55%	2,08%	3,73%	3,54%
Gasto de administración	10,63%	9,35%	10,99%	6,01%	8,74%	9,15%
Otros gastos por función	52,35%	67,29%	14,55%	8,00%	0,40%	0,45%

Fuente: Datos de Memoria Masisa

En la tabla 40 se determinó el promedio de tasas de “Otros gastos por función” como 0,45% debido principalmente a la volatilidad que presentaba este ítem. Por lo que se tomaron en cuenta solamente los gastos recurrentes del año 2020 que totalizaron -63 UF, correspondientes a 0,45% del total de los ingresos por actividades ordinarias.

En la siguiente tabla 41 se observa los costos y gastos operacionales proyectados desde el año 2021 al año 2026. Se utilizaron las tasas promedio ya definidas para proyectar en base a los ingresos estimados y explicados anteriormente.

Tabla 41 Proyección costos y gastos operacionales

	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025	2026
Costo de ventas	-1.929	-10.305	-10.714	-11.066	-11.400	-11.740	-12.088
Costos de distribución	-89	-430	-447	-462	-476	-490	-505
Gasto de administración	-210	-1.112	-1.156	-1.194	-1.230	-1.267	-1.304
Otros gastos por función	-9	-54	-56	-58	-60	-62	-63

Fuente: Elaboración propia

6.3. Resultado no operacional proyectado

Para la proyección del resultado no operacional primero se estimaron las tasas de crecimiento a partir del resultado no operacional en porcentaje como se ve en la siguiente tabla:

Tabla 42 Relación resultado no operacional respecto a los ingresos ordinarios

	2017	2018	2019	2020	mar-2021
No Operacional Sobre Ingresos					
Ingresos financieros	1,01%	0,60%	0,43%	0,09%	0,08%
Costos financieros	-6,97%	-5,97%	-9,59%	-4,88%	-3,02%
Participación en las ganancias...	-0,01%	0,00%	-0,01%	0,00%	0,00%
Diferencias de cambio	0,65%	0,86%	-0,65%	0,51%	-1,19%
Resultados por unidades de reajuste	1,47%	0,07%	1,20%	0,58%	0,97%

Fuente: Elaboración propia con datos de Memoria MASISA

Luego se obtiene las tasas promedio de los periodos 2017 a 2021 solo para los ítems recurrentes descritos en la tabla 43.

Tabla 43 Tasas de proyección promedio resultados no operacionales

	Tasa
Ingresos financieros	0,44%
Costos financieros	-6,08%
Resultados por unidades de reajuste	0,86%

Fuente: Elaboración propia con datos de Memoria MASISA

En el caso de las diferencias de cambio, debido a la alta volatilidad de esta partida se decidió calcular un promedio simple sobre los periodos 2017 a 2020 obteniendo un promedio de 74 MUF las cuales mantendremos de forma constante para la proyección. Se detalla en la tabla a continuación.

Tabla 44 Diferencias de cambio periodo 2017-2021 y Promedio

	2017	2018	2019	2020	Promedio
Diferencias de cambio	158	133	-68	72	74

Fuente: Datos de Memoria MASISA

Para los resultados por unidades de ajuste se proyectó tomando el resultado del periodo 2020 y la tasa de crecimiento del 0.86% presentada anteriormente en la tabla 43.

Tabla 45 Resultado por unidad de reajuste periodo 2020

	2020
Resultados por unidades de reajuste	81,52

Fuente: Datos de Memoria Masisa 2020

Posteriormente la proyección en el caso de Ingresos financieros y costos financieros se tomó como referencia lo informado hasta marzo del 2021 y se multiplicó por 4 para proyectar el año 2021, luego para los años posteriores se utilizó la tasa presentada anteriormente en la tabla 43.

La siguiente tabla presenta las proyecciones de los resultados no operacionales.

Tabla 46 Proyección resultados no operacionales

No Operacional	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos financieros	1,82	7,27	7,30	7,34	7,37	7,40	7,43
Costos financieros	-72,35	-289,41	-271,80	-255,26	-239,73	-225,14	-211,44
Diferencias de cambio	-28,44	73,67	73,67	73,67	73,67	73,67	73,67
Resultados por unidades de reajuste	23,29	82,22	82,93	83,64	84,36	85,08	85,81

Fuente: Elaboración propia

6.4. Impuesto corporativo proyectado

Para poder proyectar el impuesto corporativo se seleccionaron las tasas de impuesto vigentes y establecidas legalmente para cada país, el porcentaje de ingreso por país y se calculó el porcentaje ingreso relativo con respecto al total de ingresos ordinarios, llevando por regla de tres a que los ingresos de estos países suman el 100% como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 47 Tasas de impuestos y porcentaje de ingreso relativo por país

	Tasa impositiva 2021	% Ingreso	Relativo % al total
Argentina	25,00%	1,64%	3,17%
Brasil	34,00%	0,00%	0,00%
Chile	27,00%	32,45%	62,62%
Colombia	32,00%	4,14%	7,99%
Ecuador	25,00%	3,42%	6,60%
Peru	29,50%	6,49%	12,53%
Mexico	30,00%	3,67%	7,09%

Fuente: Memoria Masisa 2021 y elaboración propia.

Posteriormente se calculó un promedio ponderado tomando la tasa impositiva de cada país y el peso relativo al total, obteniendo un impuesto de 27,73% el cual será utilizado para para la proyección de los estados de resultados.

6.5. Estado de resultados proyectado en miles de UF

Luego del análisis realizado a cada una de las partidas del estado de resultados de forma individual y considerando la información histórica y los planes a futuro de la compañía, se presenta la tabla del estado de resultados consolidada, proyectada al año 2025.

Tabla 48 Relación de costos respecto a los ingresos ordinarios

EERR en MUF	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos de actividades ordinarias	2.399,28	12.155,49	12.638,06	13.052,59	13.446,78	13.847,49
Costo de ventas	-1.928,58	-10.305,23	10.714,35	11.065,78	11.399,96	11.739,68
Margen Bruto	470,70	1.850,26	1.923,72	1.986,81	2.046,82	2.107,81
Otros ingresos	16,69	16,69	16,95	17,21	17,48	17,75
Costos de distribución	-89,41	-430,15	-447,23	-461,90	-475,85	-490,03
Gasto de administración	-209,81	-1.111,90	-1.156,04	-1.193,96	-1.230,02	-1.266,67
Otros gastos por función	-9,49	-54,11	-56,26	-58,11	-59,86	-61,65
Resultado Operacional (EBIT)	178,68	270,78	281,13	290,05	298,56	307,21
Otras ganancias (Pérdidas)	1,82	7,27	7,30	7,34	7,37	7,40
Costos financieros	-72,35	-289,41	-271,80	-255,26	-239,73	-225,14
Diferencias de cambio	-28,44	73,67	73,67	73,67	73,67	73,67
Resultados por unidades de reajuste	23,29	82,22	82,93	83,64	84,36	85,08
Resultado No Operacional	-75,69	-126,25	-107,90	-90,62	-74,33	-58,99
Resultado antes de impuesto	102,99	144,53	173,23	199,44	224,23	248,22
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	-24,33	-40,08	-48,04	-55,30	-62,18	-68,83
Resultado Neto	78,65	104,45	125,19	144,13	162,05	179,39

Fuente: Elaboración propia con datos de FMI, Memoria Masisa

Para el año 2025 se esperan ingresos proyectados por MUF 13.847, lo que se traduce en MUF 179,39 como resultado neto. Si se toma en cuenta los resultados de los años anteriores al 2021, esta proyección exhibe los primeros resultados positivos para MASISA.

6.5.1 Supuestos utilizados

Ingresos de actividades ordinarias: El ingreso por actividades ordinarias fue proyectado utilizando como tasa de crecimiento el PIB de los países en donde opera MASISA, según lo revisado históricamente podemos suponer que cuando el país tiene buenos resultados, la economía se encuentra en mejores condiciones por lo tanto hay mayor gasto por parte de los consumidores, este supuesto fue respaldado por un análisis histórico de correlación en donde se analizó el PIB vs la variación de los ingresos y se obtuvo una correlación promedio 30%

Costo de ventas: Se calculó el promedio de los últimos 5 periodos 2017 a T1 2021 de la relación sobre los costos de ventas con respecto a las ventas ordinarias.

Otros ingresos: Se toma como referencia el último periodo , marzo 2021 considerando solo los ingresos recurrentes al último periodo y se proyecta utilizando una tasa promedio la cual fue calculada como otros ingresos sobre los ingresos ordinarios

Costos de distribución: Se calculó el promedio de los últimos 5 periodos 2017 a T1 2021 de la relación sobre los costos de distribución con respecto a las ventas ordinarias.

Gasto de administración: Se calculó el promedio de los últimos 5 periodos 2017 a T1 2021 de la relación sobre los gastos de administración con respecto a las ventas ordinarias.

Otros gastos por función: Solo se consideran los costos recurrentes del año 2020 y se excluyeron los no recurrentes ya que podrían estar manchando el valor, como por ejemplo los gastos de reestructuración, que son gastos circunstanciales.

Otras ganancias (Pérdidas): Para los ingresos financieros se tomó el último ingreso conocido a marzo 2021 y se multiplicó por 4 para proyectar los demás trimestres del año 2021, luego se proyectó tomando las tasas promedio obtenidas en el punto 6.3.

Costos financieros: Luego de que la empresa decidiera salir del rubro forestal y vender sus activos forestales para pagar deuda, lo cual ocurrió en el año 2020, se asume que no hay costos mayores en este ítem, por lo tanto, se considera que el monto de costos financieros no superará al del periodo T1 2021 x 4

Diferencias de cambio: Para las diferencias de cambio, debido a su alta volatilidad, se toma un promedio de los periodos 2017 a 2020 el cual se proyecta para los siguientes años de forma constante.

Resultados por unidades de reajuste: Se toma como referencia el periodo 2020 y se proyecta utilizando la tasa promedio de resultados por unidad de reajuste sobre ingresos

Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias: El ingreso o gasto por impuesto a las ganancias es proyectado tomando el 27,73% el cual se obtuvo como un promedio ponderado de las tasas de impuesto corporativas aplicadas sobre las filiales de MASISA que están sujetas a impuestos para marzo el año 2021.

6.6. Estado de resultados proyectado porcentual

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado al 2025 en porcentajes con respecto a los ingresos de actividad ordinaria proyectados para el mismo periodo.

Tabla 49 Proyección estado de resultados porcentual

Estado de resultados en MUF	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos de actividades ordinarias	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo de ventas	-80,38%	-84,78%	-84,78%	-84,78%	-84,78%	-84,78%
Margen Bruto	19,62%	15,22%	15,22%	15,22%	15,22%	15,22%
Otros ingresos	0,70%	0,14%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%
Costos de distribución	-3,73%	-3,54%	-3,54%	-3,54%	-3,54%	-3,54%
Gasto de administración	-8,74%	-9,15%	-9,15%	-9,15%	-9,15%	-9,15%
Otros gastos por función	-0,40%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%
Resultado Operacional (EBIT)	7,45%	2,23%	2,22%	2,22%	2,22%	2,22%
Otras ganancias (Pérdidas)	0,08%	0,06%	0,06%	0,06%	0,05%	0,05%
Costos financieros	-3,02%	-2,38%	-2,15%	-1,96%	-1,78%	-1,63%
Diferencias de cambio	-1,19%	0,61%	0,58%	0,56%	0,55%	0,53%
Resultados por unidades de reajuste	0,97%	0,68%	0,66%	0,64%	0,63%	0,61%
Resultado No Operacional	-3,15%	-1,04%	-0,85%	-0,69%	-0,55%	-0,43%
Resultado antes de impuesto	4,29%	1,19%	1,37%	1,53%	1,67%	1,79%
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	-1,01%	-0,33%	-0,38%	-0,42%	-0,46%	-0,50%
Resultado Neto	3,28%	0,86%	0,99%	1,10%	1,21%	1,30%

Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar cómo el resultado neto tiene un incremento constante hacia el 2025, y los costos financieros se reducen prácticamente a la mitad, de -3,02% a -1,48%. El resultado operacional se mantiene constante.

7. PROYECCIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA LIBRE

7.1. Inversión en reposición

Feller Rate en su informe de clasificación de los bonos corporativos de MASISA más próximo a la fecha de valorización, emitió un comunicado el 8 de abril de 2021 ratificando las perspectivas estables de la empresa, señalando:

“Los resultados de la sociedad reflejan la volatilidad en la demanda de sus principales productos, la que se encuentra altamente asociada a la evolución del segmento habitacional. Además, desde el año 2017, los resultados de Masisa han estado influenciados por el plan estratégico de la compañía, el que consideró, entre otros aspectos, la desinversión de activos industriales en Argentina, Brasil y parte de México, a lo que se sumó, recientemente, la desinversión de activos forestales en Chile.

A su vez, durante el año 2020, la actividad de la entidad se vio impactada por el avance de la crisis sanitaria, que ha resultado en un menor crecimiento a nivel global y fuertes restricciones en múltiples sectores.

A igual periodo, el plan estratégico -que incluyó, entre otros aspectos, cambios en la composición de productos, un proceso de reestructuración organizacional y un mayor control de gastos- resultó en una generación de Ebitda ajustado[1] de US\$25,6 millones, esto es, un 16,1% mayor a lo registrado a diciembre del año anterior.”

Dado que MASISA ha culminado su proceso de reestructuración, y no se han anunciado mayores inversiones aparte de tecnología y desarrollos comerciales, se considera el monto de inversión en reposición como porcentaje o relación que tiene la depreciación y amortización sobre los ingresos del promedio de los últimos dos periodos de la compañía (2020, y marzo 2021). A continuación, se presenta esta relación para los periodos históricos analizados.

Tabla 50 Relación D&A / ingresos

DyA MUF	2017	2018	2019	2020	mar-2021
Depreciación y Amortización	1.322	1.006	715	639	156
Ingresos	24.276	15.456	10.573	14.047	2.399
Depreciación sobre ingresos	5,44%	6,51%	6,76%	4,55%	6,52%

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, MASISA presenta una relación menor a 1 entre las compras en PPE y la depreciación y amortización durante todo el periodo analizado. En la siguiente tabla se exhibe dicha relación histórica.

Tabla 51 Relación compras PPE / D&A

Descripción	2017	2018	2019	2020	mar-21
Compras de propiedades, planta y equipo	683	297	189	352	135
Depreciación y Amortización	1.322	1.006	715	639	156
Inversión en Reposición %	51,66%	29,57%	26,40%	55,07%	86,50%

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se utiliza la tasa promedio de depreciación sobre los ingresos entre los periodos 2020 y marzo 2021, quedando en 5,53% para la proyección de depreciación y amortización hasta el año 2025. Luego para el periodo 2021 se toma como supuesto que la inversión en reposición será de 71% y aumenta a 100% para el resto de los periodos proyectados. La tabla a continuación muestra los valores obtenidos para la proyección dado esto supuestos.

Tabla 52 Proyección inversión en reposición

Mercado MUF	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025
Total ingresos	1.930,37	12.155,49	12.638,06	13.052,59	13.446,78	13.847,49
Depreciación sobre ingresos	6,52%	5,53%	5,53%	5,53%	5,53%	5,53%
Depreciación y Amortización	156	673	699	722	744	766
Inversión en Reposición %	87%	71%	100%	100%	100%	100%
Inversión en Reposición	135	-476	-699	-722	-744	-766

Fuente: Elaboración propia

7.2. Nuevas inversiones de capital

Debido a la culminación del plan estratégico de reestructuración de MASISA y que los porcentajes de inversión en reposición obtenidos son inferiores al 100%, es decir son menores que el monto total de la depreciación y amortización, se asume que la compañía no realizará inversiones de capital adicionales que le permitan expandirse durante los próximos años.

7.3. Inversión o liberación de capital de trabajo operativo neto

La inversión de capital de trabajo operativo neto (CTON) se calculó utilizando los datos mencionados anteriormente en el punto 5.5.2. Donde se utiliza el RCTON promedio de 18,59% y se fija para la proyección hasta el año 2025. Se calcula el 18,59% sobre el total de ingresos proyectados y se resta cada inversión en capital de trabajo para el año siguiente con el año anterior. En la siguiente tabla se puede observar la inversión en CTON necesaria, terminando en 0, sin crecimiento proyectado.

Se observa que la inversión en CTON disminuye en los próximos años, lo que se considera una liberación de CTON.

Tabla 53 Inversión en CTON

Proyección RCTON	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025
Total ingresos	1.930	12.155	12.638	13.053	13.447	13.847
RCTON (%)	112,49%	18,59%	18,59%	18,59%	18,59%	18,59%
CTON (MUF)	2.699	2.260	2.350	2.427	2.500	2.575
Inversión CTON	439	-90	-77	-73	-75	0

Fuente: Elaboración propia

7.4. Valor terminal

Se define el valor terminal de la empresa en base a una estimación sin crecimiento.

7.5. Flujos de caja libre proyectados

El flujo de caja libre (FCL) proyectado está conformado por la suma de inversión en CTON, capital físico, reposición, depreciación, amortización, y resultado operacional proyectados y calculados para los períodos futuros. Cabe señalar que el resultado operacional es el EBIT proyectado, restando los impuestos. La tasa de impuesto fue mencionada en el punto 6,

donde fue calculada como un promedio ponderado por el porcentaje de ingreso por país en relación a los ingresos ordinarios totales.

La tabla 54 presenta el flujo de caja libre proyectado hasta 2026 para determinar su valor presente para los periodos hasta el año 2025, incluyendo el primer año del periodo de proyección implícita.

Tabla 54 FCL proyectado

FCL MUF	mar-2021	Abr-Dic 2021	2022	2023	2024	2025	2026
Resultado Operacional (EBIT) - Impuestos	179	196	203	210	216	222	222
Depreciación y Amortización	156	673	699	722	744	766	766
Inversión en Reposición	135	-476	-699	-722	-744	-766	-766
Inversión en capital físico	0	0	0	0	0	0	0
Inversión capital de trabajo	439	-90	-77	-73	-75	0	0
Flujo de Caja Libre	910	302	126	136	141	222	222

Fuente: Elaboración propia

Se debe tener en consideración que este FCL proyectado comienza con el año 2021, el cual contiene el trimestre del mismo año anualizado y/o proyectado para el año. Es decir, incluye las cifras a marzo 2021 al igual que los 9 meses restantes para completar el año. Este mismo método se puede observar en otras proyecciones como lo que se ve en la tabla 55.

8. PRECIO DE LA ACCIÓN ESTIMADO

8.1. Valor presente en los flujos de caja libre

El valor presente de los flujos de caja libre se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{302}{(1 + 4,92\%)^{0,75}} + \frac{126}{(1 + 4,92\%)^{1,75}} + \frac{136}{(1 + 4,92\%)^{2,75}} + \frac{141}{(1 + 4,92\%)^{3,75}} + \frac{((222 * (1 + 0\%)/(4,92\% - 0\%)) + 222)}{(1 + 4,92\%)^{4,75}}$$

En el valor terminal se considera el crecimiento (g) como un 0% bajo el supuesto adoptado en proyecciones anteriores. Según esta proyección, da un valor presente de MASISA de MUF 4.417. Los valores se encuentran detallados en la siguiente tabla.

Tabla 55 VAN FCL proyectado

En MUF	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Flujos de caja libre proyectado	302	126	136	141	222	222
Valor del valor terminal a 2025					4.516	
Valor Presente	292	116	119	118	3.772	
Valor presente total (WACC = 4,92%) = VAN	4.417					

Fuente: Elaboración propia

8.2. Déficit o exceso de capital de trabajo operativo neto

Se calcula un exceso de CTON como la diferencia entre el CTON contable hasta el 31 de marzo 2021 y el CTON proyectado y mencionado anteriormente en el punto 7.3. Este exceso constituye un monto total de 439 MUF.

Tabla 56 Exceso de CTON

En MUF	Valor
CTON Real al 31 de Marzo 2021	2.699
CTON Proyectado al 31 de diciembre 2021	2.260
Exceso o Deficit de CTON	439

Fuente: Elaboración propia

En este caso tenemos un exceso de capital de trabajo neto el cual fue evolucionando de forma positiva como se presentó anteriormente, lo que quiere decir que con esta proyección

la empresa irá mejorando la calidad de activos corrientes y contará con dinero disponible en el futuro el cual puede ser utilizado en inversión.

8.3. Activos prescindibles y otros activos

Los activos prescindibles están conformados por aquellos activos que no pertenecen al negocio principal de la empresa, sin embargo tienen valor por sí solos. MASISA tiene los siguientes activos no operacionales a marzo de 2021 que se pueden ver en detalle en la tabla 57:

- Efectivo y equivalentes al efectivo
- Otros activos financieros corrientes
- Activos no corrientes
- Otros activos financieros no corrientes
- Activos biológicos corrientes

Tabla 57 Activos prescindibles

Activos prescindibles y otros activos (MUF)	mar-2021
Efectivo y equivalentes al efectivo	850
Otros activos financieros corrientes	26
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	46
Otros activos financieros no corrientes	71
Activos biológicos, no corrientes	977
TOTAL	1.970

Fuente: Elaboración propia

8.4. Valorización económica de la empresa

En la tabla 58, se presenta la valorización económica de MASISA junto al precio estimado de la acción. Para el cálculo de la misma, se suma el valor presente del FCL, el exceso de CTON, y los activos prescindibles junto con otros activos. Dando un valor total de activos de MUF 6.823. A esto se le resta la deuda financiera, así obteniendo el patrimonio económico de MASISA de MUF 3.036. Finalmente se divide el patrimonio económico por el total de acciones circulantes para obtener el precio de la acción.

Según el modelo desarrollado, el precio de la acción debería estar en 11,39 pesos a la fecha del 31 de marzo de 2021. A esta misma fecha, el precio de cierre de MASISA en la bolsa de comercio fue de 15,99 pesos por acción. Esto implica que la empresa estaría sobrevalorada con una diferencia de casi 28,72%.

Tabla 58 Valor económico y precio de la acción

Al 31 de Marzo de 2021	
Valor presente FCL (En MUF)	4.414
Exceso CTON (En MUF)	439
Activos prescindibles y otros activos (En MUF)	1.970
Valor total de activos (En MUF)	6.823
Deuda financiera (En MUF)	-3.787
Patrimonio económico (En MUF)	3.036
Número de acciones	7.839.105.291
Precio acción estimado (En MUF)	0,0000004
Precio acción estimado en pesos chilenos	11,39
Precio acción real en CLP	15,99
Diferencia de precios (%)	-28,79%

Fuente: Elaboración propia

Desde el 31 de marzo el precio de la acción de MASISA llegó a su precio más alto el 05 de mayo de 2021, cerrando en 16,96 pesos por acción. Pero luego de ese peak, la acción ha caído consistentemente. El precio más bajo que se registró hasta octubre fue el 06 de octubre de 2021, cerrando a un precio de 9,71 pesos por acción. Siendo este un 39,27% más bajo que el precio real al 31 de marzo, y un 14,82% más bajo que el precio estimado. Se toma en consideración que el precio tanto de MASISA como de la mayoría de los activos de la bolsa de Santiago, se han visto fuertemente impactadas por la situación política, económica y sanitaria, por lo que es difícil concluir si el precio estimado al 31 de marzo condice más con la realidad de un escenario más estable o no.

8.5. Análisis de sensibilidad

La tabla 59 presenta un análisis de sensibilidad de cómo inciden en el valor estimado de la acción distintos escenarios del costo de capital y escenarios de crecimiento. El escenario elegido para la proyección de este informe está seleccionado en gris donde el WACC es 4,74% y el crecimiento está en 0% como supuesto.

Tabla 59 Tabla de sensibilidad costo de capital vs. tasa de crecimiento

Tasa	-2,00%	-1,00%	0,00%	1,00%	2,00%
2,42%	14,58	19,62	28,82	50,96	178,58
2,92%	12,53	16,41	22,94	36,27	78,57
3,42%	10,86	13,92	18,78	27,65	49,00
3,92%	9,47	11,95	15,68	21,98	34,84
4,42%	8,30	10,34	13,29	17,97	26,53
4,92%	7,30	9,00	11,39	14,99	21,07
5,42%	6,44	7,87	9,83	12,69	17,20
5,92%	5,68	6,91	8,55	10,85	14,33
6,42%	5,02	6,08	7,46	9,35	12,11
6,92%	4,43	5,35	6,53	8,11	10,34
7,42%	3,91	4,71	5,73	7,07	8,90

Fuente: Elaboración propia

De esta tabla se puede concluir que en un escenario de crecimiento negativo (-2%) el impacto que el WACC tiene en el precio de la acción es menor; hay una diferencia de 273% entre \$14,58 y \$3,91. Mientras que en un escenario de crecimiento positivo (+2%) el impacto que el WACC tiene en el precio de la acción es exponencialmente mayor; hay una diferencia de 1.907% entre \$178,58 y \$8.90.

Por otro lado, si se analiza el impacto que tiene el WACC en el precio de la acción en escenarios extremos de crecimiento, se observa que a la tasa más baja del escenario WACC (2,42%) la diferencia de precios de la acción entre los escenarios extremos de (\$14,58 y \$178,58) es de 1.124%, mientras que con una tasa más alta de WACC (7,42%) la diferencia entre los precios en escenarios de crecimiento opuestos (\$3,91 y \$8,90) llega a ser la diferencia más baja de 128%.

Podemos observar que si la tasa WACC fuera menor cercana a un 3,92% y sin considerar crecimiento esta se acercará bastante al precio real de la acción por lo cual podríamos decir que si la empresa fuera más estable, contará con más fondos propios y una tasa impositiva menor los accionistas podrán exigir menos retorno a la empresa.

Se concluye que una menor tasa de WACC tiene un efecto exponencial en los flujos proyectados a medida que hay más crecimiento. Si bien la tasa de crecimiento influye, la tasa WACC influye más.

9. CONCLUSIÓN

MASISA es una empresa que ha estado pasando por varios procesos de reestructuración en los últimos años, específicamente desde el inicio del periodo de análisis correspondiente al año 2017, donde ejecutaron un plan de desinversión de plantas en diversos países como México, Brasil, Argentina, al igual que activos forestales en ese país. También redujeron su deuda financiera mediante la venta de activos forestales desde US\$ 450 millones a sólo US\$150 millones aproximadamente. La venta se llevó a cabo durante el año 2020, y se vendieron activos forestales que yacían en Chile. Esta estrategia también implicó que el foco de negocio e ingresos de MASISA migró de lo forestal a lo industrial, pasando a ser una empresa centrada principalmente en la solución al cliente/canal y en las capacidades para satisfacerlo.

Todos estos cambios de estrategias consecuentemente trajeron volatilidad en los resultados de cada año, junto con las proyecciones. El método de flujo de caja descontado (FCD) tuvo resultados que se asemejan al precio real de la acción a la fecha de valorización.

Para las proyecciones de FCD, se tomó en consideración la exposición de MASISA al mercado internacional y su dependencia en ello, tomando en cuenta la relatividad del crecimiento mundial y PIB de cada país junto con considerar las ventas históricas que cada país aporta a los ingresos de MASISA y su peso relativo. Para poder basarse de manera fidedigna en estos datos para la proyección de FCD, se confirmó que hay una correlación positiva entre el PIB de cada país y los ingresos aportados de los mismos a MASISA.

Así, se construyó una proyección de 5 años de 2021 al 2025 en base a ingresos, con un costo de capital de 4,92% sin crecimiento. A la fecha del 31 de marzo del 2021 MASISA tiene un patrimonio económico de MUF 3.036, el cual dividido en el número total de acciones en circulación (7.839.105.291) se llega a un precio estimado de 11,39 pesos por acción. Tomando en cuenta que el precio de mercado es de 15,99 pesos por acción, bajo el método de FCD y los supuestos utilizados, se concluye que a la fecha de valorización, el precio de la acción de MASISA está sobrevalorada y se sugiere subponderar esta empresa en la cartera de inversiones.

Por lo tanto, se concluye que el valor de la acción de MASISA al 31 de marzo 2021 es un precio más alto que debiese ser, y se sugiere subponderar la acción de la cartera de inversiones. Tomando en consideración la hipótesis de que se analiza MASISA en un mercado con eficiencia semi-fuerte, bajo el supuesto de que el precio de la acción refleja toda la información respecto a esta hipótesis, la diferencia de precios estimados versus real se podría explicar por dos razones: primero, porque la situación pandémica, política y social perjudicó el mercado bursátil tanto en liquidez como en otros factores y por ende el precio aún no se ajusta. Segundo, debido a la caída en patrimonio administrado por parte de instituciones financieras, se ha priorizado la política de invertir y analizar en instrumentos más líquidos, por lo que la cantidad de analistas financieros que están cubriendo el precio de la acción de MASISA ha disminuido también, y al haber menos analistas observando y estudiando el precio, se abre la posibilidad de que existan más errores en cuanto a su valorización y la corrección de dicho instrumento demore más en ajustarse.

ANEXOS

1. Clasificaciones de Riesgo

Categorías de clasificaciones de riesgo según principales clasificadoras internacionales

Characterization of debt and issuer (source: Moody's)	Rating			Linear transformations	
	S&P	Moody's	Fitch	Scale 21	Scale 17
Highest quality	AAA	Aaa	AAA	21	17
High quality	AA+	Aa1	AA+	20	16
	AA	Aa2	AA	19	15
	AA-	Aa3	AA-	18	14
Strong payment capacity	A+	A1	A+	17	13
	A	A2	A	16	12
	A-	A3	A-	15	11
Adequate payment capacity	BBB+	Baa1	BBB+	14	10
	BBB	Baa2	BBB	13	9
	BBB-	Baa3	BBB-	12	8
Likely to fulfil obligations, ongoing uncertainty	BB+	Ba1	BB+	11	7
	BB	Ba2	BB	10	6
	BB-	Ba3	BB-	9	5
High credit risk	B+	B1	B+	8	4
	B	B2	B	7	3
	B-	B3	B-	6	2
Very high credit risk	CCC+	Caa1	CCC+	5	
	CCC	Caa2	CCC	4	
	CCC-	Caa3	CCC-	3	
Near default with possibility of recovery	CC	Ca	CC	2	1
			C		
Default	D	D	DDD	1	
			DD		
			D		

Fuente: Moody's

2. Análisis Resultado operacional (EBIT)

MUF	2017	2018	2019	2020	mar-21
EBITDA	-6.620	-7.163	-1.252	-1.064	335
Depreciación y Amortización	-1.322	-1.006	-715	-639	-156
Resultado Operacional (EBIT)	-7.942	-8.169	-1.967	-1.702	179

3. Calculo de EBITDA y EBIT Anualizado

Preparación datos de proyección valorización por multiples, anualización de Ebitda y Ebit para empresas comparables.

	Cifras en	Masisa			CMPC			COPEC		
		mar-2019	mar-2020	mar-2021	mar-2019	mar-2020	mar-2021	mar-2019	mar-2020	mar-2021
EBITDA	US\$	9.800	2200	13600	334.980	221.592	349.203	591.000	428.846	692.713
EBIT	US\$	3.000	-4200	6900	164.462	80.528	225.861	310.000	176.000	406.000

	Cifras en	Masisa		cmpc		copec	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020
EBITDA ANUAL	US\$	26.500	30.600	1.168.810	989.740	2.018.000	1.802.000
EBIT ANUAL	US\$	-700	4.500	434.898	268.064	848.000	641.000

	Cifras en	Masisa		cmpc		copec	
		mar-2020	mar-2021	mar-2020	mar-2021	mar-2020	mar-2021
EBITDA ANUALIZADO	US\$	18.900	42.000	1.055.422	1.117.351	1.855.846	2.065.867
EBIT ANUALIZADO	US\$	-7.900	15.600	350.964	413.397	714.000	871.000