



# Informe de Valorización

STS – Saesa Tx – Frontel Tx

Santiago, Chile – 18 de Marzo de 2021

# Glosario



CapEx:	Capital Expenditures (Inversiones en Capital)
CLP:	Pesos Chilenos
CxC:	Cuentas por Cobrar
D/P:	Relación Deuda a Patrimonio
FCD:	Flujo de Caja Descontado
Fecha de Valorización	31 de Diciembre de 2020
GAV:	Gastos de Administración y Ventas
Ke:	Costo del Capital
Mandante:	Administración de las empresas STS, Saesa Tx y Frontel Tx
NWC:	Net Working Capital (Capital de Trabajo Neto)
PIB:	Producto Interno Bruto
TV:	Terminal Value (Valor Terminal)
USD:	Dólar Americano
VP:	Valor Presente
WACC:	Weighted Average Cost of Capital (Costo del Capital Promedio Ponderado)
AVI:	Valor Anual de la Inversión
COMA:	Costo de Operación, Mantenimiento y Administración
VAD:	Valor agregado de Distribución
SEN:	Sistema Eléctrico Nacional



# Disclaimer



- COLLIERS INTERNATIONAL deja constancia que ha desarrollado el presente documento en expresa solicitud de la Administración de las empresas Sistema de Transmisión del Sur S.A., Saesa transmisión S.A. y Frontel Transmisión S.A. (en el adelante el "Mandante"), según los términos y condiciones del encargo efectuado y que dicho documento ha sido preparado sobre la base de información y documentación proporcionadas por el Mandante.
- Las valorizaciones presentadas en este documento han sido elaboradas por COLLIERS INTERNATIONAL basándose en la información proporcionada por el Mandante, sin haber realizado una auditoría ni verificaciones contables de los Estados Financieros y de sus cifras. En consecuencia, COLLIERS INTERNATIONAL no se hace responsable respecto a la autenticidad y veracidad de la información sobre cuya base se prepararon dichas valorizaciones y, por consiguiente, de los resultados que arrojan estas últimas.
- Sobre la base de lo expuesto, COLLIERS INTERNATIONAL deja expresa constancia que cualquier decisión que se adopte fundada en este documento, por el Mandante y/o sus accionistas y/o terceros, como asimismo todas aquéllas que sean consecuencia directa o indirecta de cualquiera de ellas, son de exclusiva incumbencia de la persona, empresa o sociedad que las adopte, quedando COLLIERS INTERNATIONAL libre de toda responsabilidad.
- Por lo tanto, COLLIERS INTERNATIONAL no tendrá responsabilidad de ninguna naturaleza por las decisiones que adopte el Mandante, sus accionistas o terceros ni por los contratos o documentos que cualesquiera de ellos suscriba, aunque dichos contratos o documentos digan relación con las materias a las cuales se refiere este documento.
- La recepción de este documento constituye acuse de recibo de los servicios contratados. La información es de carácter público con el fin de ser presentada en la Junta de Accionistas de Accionistas que se pronunciará sobre la fusión de Sistema de Transmisión del Sur S.A., Saesa Transmisión S.A. y Frontel Transmisión S.A.

Rodrigo Makuc  
Director Finanzas Corporativas  
Colliers International



FIRMO ANTE MI don en el anverso **RODRIGO ALFREDO MAKUC AGUIRRE**, CNI 13.233.832-9.  
SANTIAGO, 18 de marzo del 2021.-



# Contenido

Resumen Ejecutivo	5
Descripción General	7
Metodologías de Valorización	10
Valorización Saesa Tx – Frontel Tx -STS y Filiales	18
Anexo 1: Tasa de Descuento	29





# Resumen Ejecutivo

## Introducción

El objetivo de nuestro trabajo es asistir al Mandante, ante el requerimiento en la estimación de un valor razonable de las sociedades Saesa Transmisión S.A.(en adelante, "Saesa Tx"), Frontel Transmisión S.A. (en adelante, "Frontel Tx") y Sistema de Transmisión del sur S.A. y Filial (en adelante, "STS") al 31 de Diciembre de 2020 (en adelante, "Fecha de Valorización"), con el fin de una reorganización societaria y con sus respectivas ecuaciones de canje.

A los efectos de nuestro trabajo, entendemos como valor razonable de mercado lo siguiente:

*"Es el valor al cual un activo cambiaría de manos entre un potencial comprador y un potencial vendedor cuando ninguno de estos actúa bajo compulsión y cuando ambos tienen un conocimiento razonable de los hechos relevantes".*

Nuestra estimación del rango de valor razonable de mercado del patrimonio de Sistema de Transmisión del Sur S.A., Saesa transmisión S.A. y Frontel Transmisión S.A.no representa necesariamente el precio al cual se podría vender la misma ya que dicho valor surge de la libre negociación entre las partes donde intervienen elementos subjetivos como las expectativas, la visión del mercado y del negocio, y factores que no se han tomado en cuenta en el presente trabajo, como por ejemplo, sinergias, interés estratégico por parte de un posible comprador, entre otros.

### Metodología de Valorización

De acuerdo con el objetivo del presente trabajo y en virtud de las características particulares de cada activo a valorizar, hemos estimado oportuno utilizar el Enfoque de Ingresos y la metodología de Flujos de Caja Descontados (en adelante "FCD") como metodología de valorización principal.



# Contenido

Resumen Ejecutivo	5
Descripción General	7
Metodologías de Valorización	10
Valorización Saesa Tx – Frontel Tx -STS y Filiales	18
Anexo 1: Tasa de Descuento	29





# Descripción General

## Regulación Sectorial del Sistema Eléctrico

- La actividad principal de la Sistema de Trasmisión del Sur S.A., Saesa Transmsión S.A. y Frontel Transmisión S.A. consiste en prestar servicios de transporte y transformación de energía de subestaciones Nacionales o Zonales desde empresas de generación a subestaciones de empresas distribuidoras (que entregan la energía al cliente final) o a subestaciones de Sistema Eléctrico Nacional, y operan principalmente en las regiones del Bío Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. Estos servicios son remunerados mediante el pago de peajes por parte de los usuarios de dichas instalaciones de transmisión, cuyos valores, condiciones de aplicación y fórmulas de indexación son fijados por la Autoridad Regulatoria o contratos entre las partes.
- En los procesos de fijación tarifaria, la Autoridad determina el valor anual de transmisión por tramo y dicta las normas de calidad de producto y operación, derechos y obligaciones, que son necesarias para entregar estos servicios. La Autoridad busca el óptimo económico, de operación e inversión en cada sistema, cuya tarifa permita la recuperación de la inversión inicial, además de los costos necesarios para operar de acuerdo con la normativa vigente, considerando instalaciones y una organización de tamaño eficiente para la prestación de los servicios tarifados. El cargo es anual y se cobra en 12 cuotas, las que a su vez se indexan según parámetros establecidos.

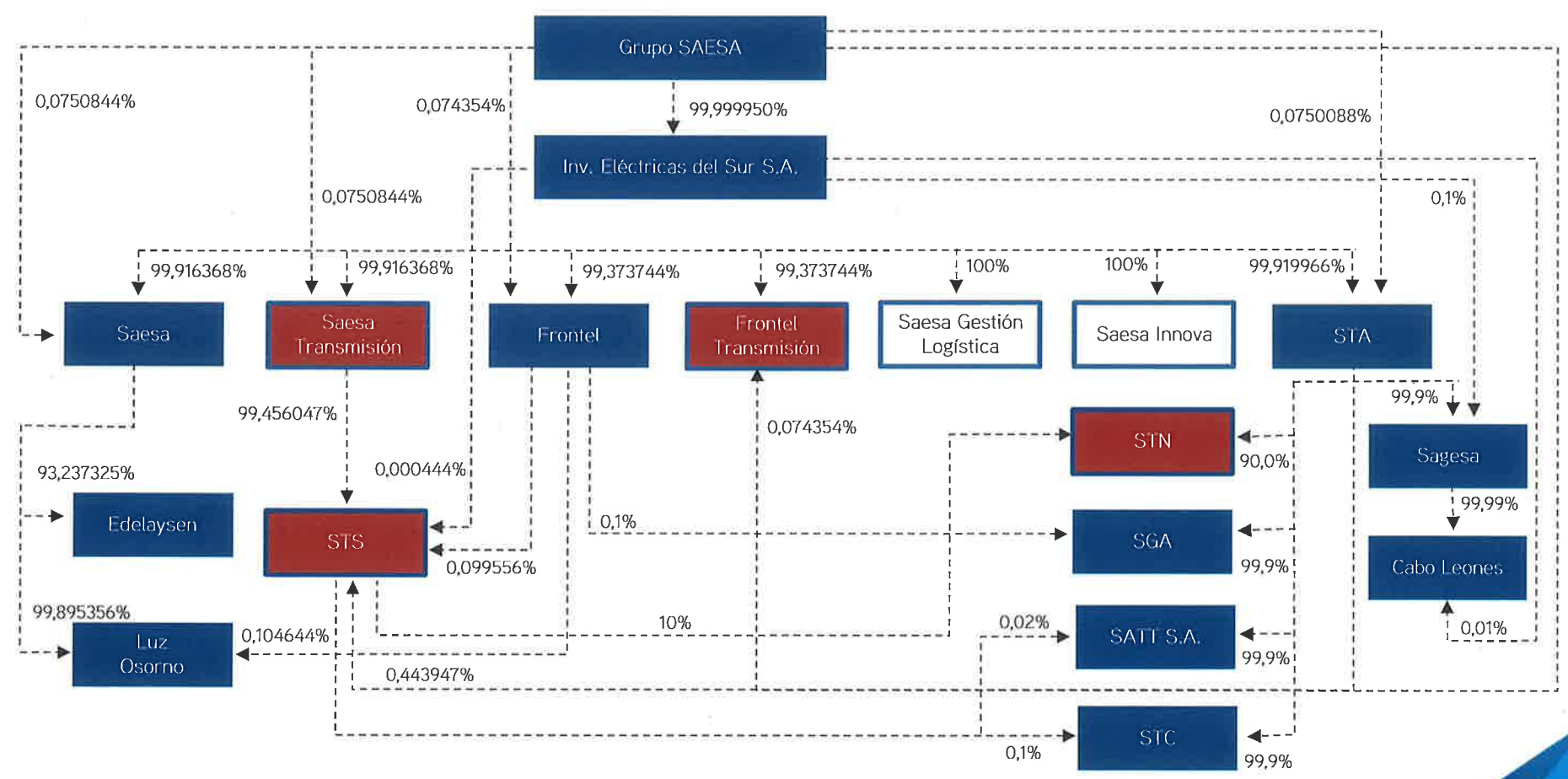




# Descripción General

## Malla Societaria

- A continuación se presenta la estructura del grupo SAESA al 31 de Diciembre de 2020, y las empresas valorizadas en este informe (marcadas en color rojo) son las siguientes:



# Contenido

Resumen Ejecutivo	5
Descripción General	7
Metodologías de Valorización	10
Valorización Saesa Tx – Frontel Tx -STS y Filiales	18
Anexo 1: Tasa de Descuento	29



# Metodologías de Valorización

## Metodologías Generalmente Aceptadas

A continuación se presenta un breve detalle de cada metodología usualmente utilizada en este tipo de asesorías:

- 1) Enfoque de Mercado – Múltiplos de Empresas Comparables:
  - a) Empresas en el Mercado de Capitales: Detalle de empresas y activos similares con precios observables, o con múltiplos de mercado.
  - b) Transacciones Comparables: Detalle de transacciones de empresas y activos similares.
  
- 2) Enfoque de Ingresos- FCD (Se deben proyectar flujos asociados al activo – Flujo de Caja Descontado):
  - a) Enterprise Value (WACC): Flujo de caja proyectado de los activos subyacentes. Esto implica proyección de Estados de Resultados y Flujos de Caja de acuerdo al plan de negocios de la Compañía (Ingresos, costos, gastos, depreciaciones, impuestos, inversiones en capital de trabajo y CapEx).
  - b) Flow to Equity (Ke): Flujo de caja de los accionistas, considerando dividendos y variaciones de capital proyectadas.
  - c) Valor Patrimonial Ajustado: En base a la realidad del negocio se ajustan las partidas de Balance (Activos - Pasivos) y que son relevantes para la generación de flujos de la Compañía. A su vez se revisa el estado de Fuentes y Usos determinado en base a los ajustes mencionados anteriormente.

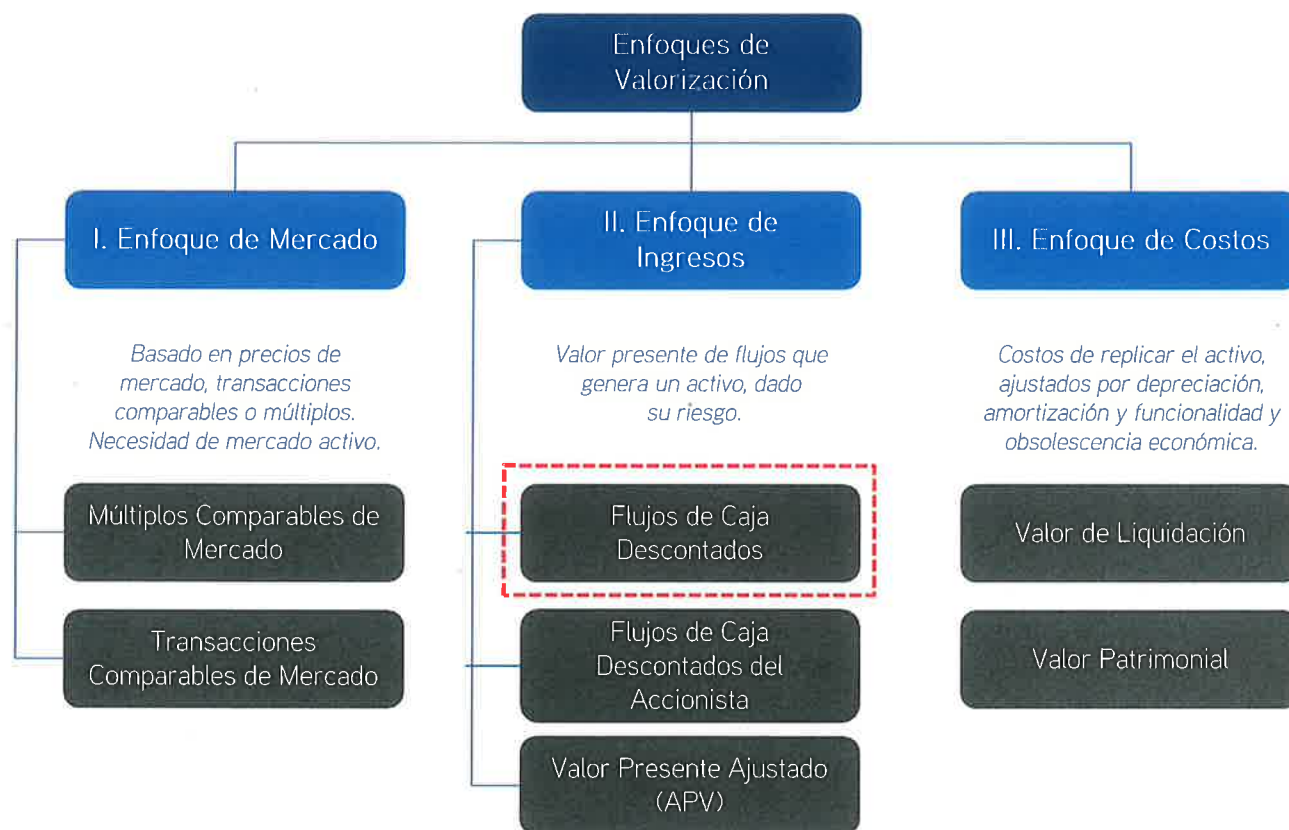
Para un análisis y determinación de Valor, los dos enfoques mencionados son complementarios y permitirán un mayor entendimiento de la realidad económica y financiera del Fondo tanto a nivel de comparables de mercado, como a nivel de proyección de flujos de caja de acuerdo a un plan de negocios.



# Metodologías de Valorización

## Metodologías Generalmente Aceptadas

Dependiendo del tipo de activo, el análisis de la situación y de la información disponible, se determina el enfoque de valorización más acertado para este caso. En este caso, para las empresas Sistema de Transmisión del Sur S.A., Saesa transmisión S.A. y Frontel Transmisión S.A., se utilizó el enfoque de ingresos, específicamente el método de Flujos de Caja Descontados.





# Metodología de Valorización

## Enfoque de Ingresos

El enfoque basado en ingresos se concentra en la capacidad para producir ingresos de un activo. La premisa fundamental de este enfoque es que el valor de un activo puede ser medido por el valor actual del beneficio económico neto a percibir durante la vida útil del activo.

Los pasos seguidos en la aplicación de este enfoque incluyen la estimación de flujos de efectivo esperados atribuibles a un activo durante su vida y la conversión de este tipo de flujos a valor presente a través de descuentos.

El proceso de descuento utiliza una tasa de retorno, que representa el valor del dinero en el tiempo, y los factores de riesgo de inversión. El valor presente de los flujos de caja representa el importe recuperable del activo, La metodología más comúnmente aplicada dentro del enfoque de ingresos es el Flujo de Caja Descontado (FCD).

### El FCD

La metodología FCD integra de forma sistemática los factores clave que afectan el valor de un negocio. Mientras que un sinnúmero de factores afectan el valor de un activo, la investigación indica que los siguientes siete factores son sustancialmente determinantes del valor en los mercados dominados por inversores sofisticados:

1. Flujo de efectivo esperado de las operaciones, libre de deuda e impuestos

2. Gastos esperados de capital nuevo
3. Necesidades esperadas de capital de trabajo
4. Horizonte de tiempo en el que el mercado cree que la administración puede obtener rendimientos por encima del costo de capital
5. Tasa esperada de retorno sobre el capital
6. El riesgo del activo
7. El apalancamiento financiero

Los primeros cuatro factores determinan los flujos de efectivo, mientras que los otros tres factores determinan la tasa de descuento utilizada para obtener el valor presente de los flujos de efectivo libre de deuda.

Para estimar el valor de mercado de un activo, es necesario descontar los flujos futuros de efectivo después de impuestos, libre de deudas y a disposición de los inversores a una tasa WACC (Weighted Average Cost of Capital). A los efectos de nuestro análisis, el flujo de caja libre de deuda se define como un ajuste de impuesto a las ganancias antes de intereses, más depreciación y otros gastos no monetarios de operación, menos capital que se requiere para mantener la capacidad productiva existente, y para el crecimiento futuro del negocio. El capital requerido incluye los gastos de capital previstos, el aumento de capital de trabajo y otros usos previstos de los fondos, donde el activo supuestamente tiene una vida infinita, es necesario calcular el valor terminal que refleja el valor de los flujos de efectivo restante del activo a perpetuidad.



# Metodología de Valorización

## Enfoque de Ingresos

El valor terminal se calcula asumiendo un nivel de flujo sostenible de caja después de impuestos, libre de deuda y multiplicado por un factor de capitalización que refleje la WACC ajustada por el crecimiento perpetuo.

La suma del valor presente de los flujos de caja estimados descontados y el valor terminal teóricamente representan el monto el cual un inversor pagaría por el activo.

El enfoque basado en ingresos o 'uso económico' considera la valorización de las ganancias netas futuras directamente atribuidas a propiedad intelectual para determinar el valor de un activo en su actual uso. Este método refleja el potencial futuro de un Activo Intangible ("AI" o "IA" por sus siglas en inglés) que el propietario disfruta en la actualidad.

### WACC

El WACC (costo de capital promedio ponderado, por sus siglas en inglés) mide el costo ponderado de una empresa al financiarse por deuda y por capital. La ponderación de estos costos proviene del porcentaje de deuda y el porcentaje de patrimonio que tiene la estructura de capital de la empresa. Aritméticamente, la fórmula para calcular la WACC después de impuestos es la siguiente:

$$WACC = K_d * \left( \frac{D}{D + E} \right) * (1 - T) + K_e * \left( \frac{E}{D + E} \right)$$

Donde,

$K_d$  = Costo de la Deuda

$D$  = Deuda de la Empresa

$E$  = Patrimonio de la Empresa

$T$  = Tasa de Impuesto a la Renta de 1ª Categoría

$K_e$  = Costo del Patrimonio

### Costo del Patrimonio (Ke)

Para estimar el  $K_e$  se utilizó el modelo del CAPM como marco. Este modelo describe que la tasa exigida a los accionistas ( $K_e$ ) es igual a la tasa libre de riesgo más una prima que los inversionistas esperan asumir por el riesgo sistemático inherente a la empresa.





# Metodología de Valorización

## Enfoque de Ingresos

El CAPM utilizado en nuestra metodología se expresa aritméticamente por la siguiente ecuación:

$$K_e = R_f + \beta * P \times R$$

Donde,

$K_e$  = Costo del Patrimonio

$R_f$  = Tasa de Retorno Libre de Riesgo

$\beta$  = Beta Apalancado

$P \times R$  = Prima por Riesgo de Mercado

### Tasa de Retorno Libre de Riesgo

Para la selección de una adecuada tasa libre de riesgo y luego ser utilizada en la ecuación del costo de capital, se consideran usualmente los bonos del gobierno Estados Unidos, a 20 años plazo, lo cual se considera como el largo plazo (existen bonos a 30 años, pero estos tienen un nivel de transacción menor que los otros).

### Beta

El Beta mide la volatilidad del precio de la acción de una compañía respecto al mercado de valores en general. Refleja el riesgo de mercado o riesgo sistemático, en oposición al riesgo específico de la compañía.

Para su determinación, se selecciona un grupo de empresas cotizadas que operan en la industria de la empresa valorizada. Para la búsqueda de estos indicadores nos centramos en empresas cuyas actividades principales son similares.

Con el fin de ajustar el efecto de apalancamiento financiero del beta de cada empresa, los betas fueron "desapalancados", basándose en la historia actual de la empresa comparable y de su razón deuda/patrimonio, para dar el beta de activos de cada empresa.





# Tasa de Descuento

## Calculo WACC

### Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC)

El WACC mide el costo de financiamiento de una empresa a través de los costos de la deuda y los costos del capital ponderados por el porcentaje de la deuda y patrimonio en la estructura de financiamiento de una empresa. Aritméticamente, la fórmula para calcular la WACC después de impuestos es la siguiente:

$$WACC = K_d * \left( \frac{D}{D + E} \right) * (1 - T) + K_e * \left( \frac{E}{D + E} \right)$$

Donde,  
 $K_d$  = Costo de la Deuda;  $D$  = Deuda de la Empresa;  $E$  = Patrimonio de la Empresa;  
 $T$  = Tasa de Impuesto a la Renta de 1ª Categoría;  $K_e$  = Costo del Patrimonio

### Costo del Patrimonio ( $K_e$ )

Para estimar el  $K_e$  se utilizó el modelo CAPM, el cual describe que la tasa exigida a los accionistas ( $K_e$ ) es igual a la tasa libre de riesgo más una prima que los inversionistas esperan asumir por el riesgo sistemático inherente a la empresa.

El CAPM utilizado en nuestra metodología se expresa aritméticamente por la siguiente ecuación:

$$K_e = R_f + \beta * P_xR$$

Donde,  
 $K_e$  = Costo del Patrimonio;  $R_f$  = Tasa de Retorno Libre de Riesgo  
 $\beta$  = Beta Apalancado;  $P_xR$  = Prima por Riesgo de Mercado







# Metodologías de Valorización

## Obtención Valor Patrimonial

Con el fin de obtener el valor patrimonial de las empresas Sistema de Transmisión del Sur S.A., Saesa transmisión S.A. y Frontel Transmisión S.A., se utilizó el **Enfoque de Ingresos**, mediante la metodología de **Flujo de Caja Descontado**.

Esta metodología considera el valor del patrimonio como la suma de los flujos futuros de caja, generados por la operación, construcción de las líneas de transmisión de la compañía, así como los respectivos gastos y pagos de las obligaciones financieras que posee la sociedad, descontados a una tasa que represente el costo de oportunidad de los recursos, ajustados por el riesgo de los flujos.

Para efectos de determinar los Flujos a descontar se trabajó en base a la información provista por la administración, los Estados Financieros disponibles en la pagina de Saesa e información proveniente de los equipos técnicos de Colliers International.

La tasa de descuento utilizada para descontar los flujos proyectados es la tasa WACC (Weighted Average Cost of Capital, Costo de Capital Promedio Ponderado), que fue calculada para la industria de transmisión eléctrica (ver Anexo 1 para detalle de la metodología de valorización y de cálculo de la tasa de descuento).



# Contenido

Resumen Ejecutivo	5
Descripción General	7
Metodologías de Valorización	10
Valorización Saesa Tx – Frontel Tx -STS y Filiales	18
Anexo 1: Tasa de Descuento	29



# Descripción General

## Supuestos Generales

### Horizonte de proyección:

- El horizonte de proyección de la Valorización es a 28 años (2049), excepto para la empresa STN la cual considera flujos hasta el 2036, año en cual se considera su venta.
- Los flujos de caja están reflejados en pesos Chilenos Chilenos y Dólar según la moneda funcional de cada empresa.
- El valor terminal fue calculado como la perpetuidad del flujo del ultimo año, con una tasa de crecimiento de largo plazo igual al valor del IPC proyectado (3% Clp y 2% Usd). Excepto para la empresa STN la cual considera su venta en el año 2036.

### Ingresos:

- Los ingresos fueron calculados en base a las proyecciones de ingresos entregadas por la administración, y según los planes de expansión y crecimiento del grupo, así como también utilizando información de mercado relevante para el mercado de transmisión de energía eléctrica. Adicionalmente se usaron proyecciones de mercado para datos macroeconómicos (Dólar-IPC -CPI).
- Los ingresos de cada año son proyectados en millones de pesos (MM\$), y en miles de dólares (MUSD) para el caso de STN.

### Costos:

- Los costos, fueron calculados base a las proyecciones de costos entregadas por la administración, y según los planes de expansión y crecimiento del grupo, así como también utilizando información de mercado relevante para el mercado de generación y transmisión de energía. Adicionalmente se usaron proyecciones de mercado para datos macroeconómicos (Dólar-IPC -CPI).

### Otros:

- Para los casos en que la valorización se realizó en miles de dólares, una vez que se obtuvo el valor final de la empresa respectiva, se utilizó el tipo de cambio del cierre de diciembre del año 2020 (primer día hábil del mes siguiente).
- La tasa de descuento (WACC) utilizada para descontar los flujos de caja es de 7,46% (Clp) y 6,42% (Usd).



# Descripción General

## Saesa Transmisión S.A.



En Junta Extraordinaria de Accionistas de Sociedad Austral de Electricidad S.A., Saesa, celebrada con fecha 21 de diciembre de 2020, se acordó la división de esa sociedad en dos, manteniéndose Saesa como continuadora y creándose una nueva sociedad, que se denominó Saesa Transmisión S.A., la que operará los activos de transmisión de Saesa, y que también pasó a ser dueña del 99.46% de la Sistema de Transmisión del Sur S.A., STS, la que también opera activos de transmisión. La división tuvo efecto a partir del 31 de diciembre de 2020, y se enmarca en el proceso de implementación de los requerimientos de la Ley N°21.194 que modificó la Ley General de Servicios Eléctricos, estableciendo una obligación legal de giro exclusivo para las compañías de distribución de energía eléctrica, razón por la que Saesa traspasó sus activos de transmisión a Saesa Transmisión.

La actividad principal Saesa Transmisión consiste en prestar servicios de transporte y transformación de energía de subestaciones Nacionales (ex troncales) o desde empresas de generación a subestaciones de empresas distribuidoras (que entregan la energía al cliente final) o a subestaciones de Sistema Eléctrico Nacional. Opera principalmente en las regiones del Bío Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, entre las que se encuentran las empresas distribuidoras relacionadas Saesa, Frontel, así como cooperativas eléctricas y CGE distribución.

Estos servicios son remunerados mediante el pago de peajes por parte de los usuarios de dichas instalaciones de transmisión, cuyos valores, condiciones de aplicación y fórmulas de indexación son fijados por la Autoridad Regulatoria o contratos entre las partes.

Las tarifas para cobrar (peajes), en todos los casos se determinan en base a las condiciones por el servicio. El cargo busca remunerar las inversiones realizadas, así como el COMA (Costo de operación, mantenimiento y administración) que se requiere para el funcionamiento de estos activos.

Con lo anterior se obtiene el AVI (anualidad de la inversión) + COMA que representa el cargo anual y se cobra en 12 cuotas, las que a su vez se indexan según parámetros establecidos.

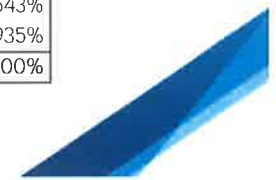
La empresa cuenta con líneas de transmisión que totalizan 1.062 km y subestaciones de transformación con capacidad instalada de 2.550MVA (incluye STS).

A continuación se muestran el total de acciones serie A y serie B de Saesa Tx al 31 de diciembre de 2020:

### Saesa Transmisión S.A.

Al 31.12.2020

	Serie A		Serie B		Total	
	Shares	Percentage	Shares	Percentage	Shares	Percentage
Inv. Eléctricas del Sur S.A.	371.662.703	59,93658%	8.997.476.985.802	99,919121%	8.997.848.648.505	99,916368%
Inversiones Grupo Saesa Ltda	375.450	0,06055%	6.761.257.700	0,075085%	6.761.633.150	0,0750844%
Cóndor Holding SpA	248.037.779	40,00007%	0	0,000000%	248.037.779	0,0027543%
Minority Interest	17.386	0,00280%	521.712.917	0,005794%	521.730.303	0,0057935%
	620.093.318	100%	9.004.759.956.419	100%	9.005.380.049.737	100%



# Valorización Saesa Tx

## Flujos de caja Descontados



SAESA TRANSMISION S.A.  
(MM\$)

	2021E	2022E	2023E	2024E	2046E	2047E	2048E	2049E
Ingresos de actividades ordinarias	1.221,4	1.270,3	1.321,1	1.374,0	3.256,2	3.386,4	3.521,9	3.662,8
Otros gastos, por naturaleza	-280,9	-292,2	-303,9	-316,0	-748,9	-778,9	-810,0	-842,4
Depreciación y amortización	-126,1	-128,0	-128,9	-129,9	-150,7	-151,6	-152,6	-155,7
EBIT	814,4	850,2	888,3	928,1	2.356,6	2.455,9	2.559,3	2.664,6
Impuesto Renta	-219,9	-229,5	-239,9	-250,6	-636,3	-663,1	-691,0	-719,4
Nopat	594,5	620,6	648,5	677,5	1.720,3	1.792,8	1.868,3	1.945,2
Gasto por depreciación y amortización	126,1	128,0	128,9	129,9	150,7	151,6	152,6	155,7
Capital de trabajo	-284,9	-133,1	-128,6	-143,6	-340,2	-353,8	-368,0	-382,7
CAPEX	-37,8	-38,4	-38,7	-39,0	-45,2	-45,5	-45,8	-155,7
FCF	397,9	577,1	610,2	624,9	1.485,6	1.545,1	1.607,1	1.562,5
Midyear	0,50	1,50	2,50	3,50	25,50	26,50	27,50	28,50
Factor de descuento	0,965	0,898	0,835	0,777	0,160	0,149	0,138	0,129
Total FCL (MM\$)	384	518	510	486	237	229	222	201

Se muestran los primeros y últimos 4 años de proyección.

VP Flujos (MM\$)	14.694
VP Flujos (M\$)	14.693.720
Activos	
Efectivo y equivalentes al efectivo	-
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	-
Pasivos	
Otros pasivos financieros corrientes y no corrientes	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	-
Company Value Saesa Tx (M\$)	14.693.720

### Participación de Saesa Tx en STS

Company Value STS Consolidado (M\$)	340.849.740
Company Value Saesa Tx Consolidado (M\$)	353.689.398

Tabla de Sensibilización

Cambio en tasa de descuento

	6,46%	6,96%	7,46%	7,96%	8,46%
3,50%	359.485.648	356.518.885	354.300.275	352.578.558	351.203.710
3,00%	358.123.672	355.623.796	353.689.39	352.149.256	350.894.859
2,50%	357.105.490	354.929.328	353.201.642	351.798.558	350.637.814

Cambio en crecimiento





# Descripción General

## Frontel Transmisión S.A



En Junta Extraordinaria de Accionistas de Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., en adelante Frontel, celebrada con fecha 21 de diciembre de 2020, se acordó la división de esta sociedad en dos, manteniéndose Frontel como continuadora y creándose una nueva sociedad, que se denominó Frontel Transmisión S.A., la que conservará los activos de transmisión.

La división tuvo efecto a partir del 31 de diciembre de 2020, y se enmarca en el proceso de implementación de los requerimientos de la Ley N°21.194 que modificó la Ley General de Servicios Eléctricos, estableciendo una obligación legal de giro exclusivo para las compañías de distribución de energía eléctrica, razón por la que Frontel traspasó sus activos de transmisión a Frontel Transmisión S.A.

La actividad principal Frontel Transmisión consiste en prestar servicios de transporte y transformación de energía de subestaciones Nacionales (ex troncales) o desde empresas de generación a subestaciones de empresas distribuidoras (que entregan la energía al cliente final) o a subestaciones de Sistema Eléctrico Nacional. Opera principalmente en las regiones del Bío Bío y Araucanía, entre las que se encuentran las empresas Frontel (distribuidora relacionada), así como cooperativas eléctricas y CGE distribución.

Estos servicios son remunerados mediante el pago de peajes por parte de los usuarios de dichas instalaciones de transmisión, cuyos valores, condiciones de aplicación y fórmulas de indexación son fijados por la Autoridad Regulatoria o contratos entre las partes.

Las tarifas para cobrar (peajes), en todos los casos se determinan en base a las condiciones por el servicio. El cargo busca remunerar las inversiones realizadas, así como el COMA (Costo de operación, mantenimiento y administración) que se requiere para el funcionamiento de estos activos.

Con lo anterior se obtiene el AVI (anualidad de la inversión) + COMA que representa el cargo anual y se cobra en 12 cuotas, las que a su vez se indexan según parámetros establecidos. La empresa cuenta con líneas de transmisión que totalizan 132 km y subestaciones de transformación con capacidad instalada de 302 MVA.

A continuación se muestra el total de acciones serie A y serie B de Frontel Tx al 31 de diciembre de 2020:

### Frontel Transmisión S.A

Al 31.12.2020

	Series A		Series B		Total	
	Shares	Percentage	Shares	Percentage	Shares	Percentage
Inv. Eléctricas del Sur S.A.	305.439.660	59,67003%	7.409.954.230.822	99,376469%	7.410.259.670.482	99,373744%
Inversiones Grupo Saesa Ltda	307.869	0,06014%	5.544.231.314	0,074355%	5.544.539.183	0,074354%
Cóndor Holding SpA	204.768.662	40,00316%	0	0,000000%	204.768.662	0,002746%
Minority Interest	1.365.013	0,26667%	40.949.006.703	0,549176%	40.950.371.716	0,549156%
	511.881.204	100%	7.456.447.468.839	100%	7.456.959.350.043	100%





# Valorización Frontel Tx

## Flujos de caja Descontados



### FRONTEL TRANSMISION S.A.

(MM\$)	2021E	2022E	2023E	2024E	2046E	2047E	2048E	2049E
Ingresos Transmisión	6.124,3	6.369,3	6.624,1	6.889,0	16.326,5	16.979,5	17.658,7	18.365,1
Costo Ventas	-349,8	-360,3	-371,1	-382,2	-732,4	-754,4	-777,0	-800,3
Otros gastos, por naturaleza	-1.038,9	-1.080,4	-1.123,6	-1.168,6	-2.769,4	-2.880,2	-2.995,4	-3.115,2
Depreciación y amortización	-748,6	-928,0	-933,6	-939,3	-1.062,8	-1.068,4	-1.074,0	-1.092,7
EBIT	3.987,0	4.000,6	4.195,7	4.399,0	11.761,8	12.276,5	12.812,3	13.356,8
Impuesto Renta	-1.076,5	-1.080,2	-1.132,8	-1.187,7	-3.175,7	-3.314,7	-3.459,3	-3.606,3
UDI	2.910,5	2.920,4	3.062,9	3.211,2	8.586,1	8.961,9	9.353,0	9.750,4
Depreciación y amortización	748,6	928,0	933,6	939,3	1.062,8	1.068,4	1.074,0	1.092,7
Capital de trabajo	-239,0	-99,3	-110,6	-115,2	-280,4	-292,0	-304,0	-316,5
CAPEX	-6.951,0	-278,4	-280,1	-281,8	-318,8	-320,5	-322,2	-1.092,7
FCL	-3.530,9	3.470,8	3.605,8	3.753,6	9.049,6	9.417,8	9.800,8	9.434,0
Midyear	0,50	1,50	2,50	3,50	25,50	26,50	27,50	28,50
Factor de descuento	0,965	0,898	0,835	0,777	0,160	0,149	0,138	0,129
Total FCL (MM\$)	-3.406	3.116	3.012	2.918	1.444	1.399	1.355	1.213

Se muestran los primeros y últimos 4 años de proyección.

VP Flujos (MM\$) 83.006

VP Flujos (M\$) 83.005.783

#### Activos

Efectivo y equivalentes al efectivo -  
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas,  
corrientes -

#### Pasivos

Otros pasivos financieros corrientes y no corrientes -  
Cuentas por pagar a entidades relacionadas,  
corrientes y no corrientes 40.300.131

Company Value Frontel Tx (M\$) 42.705.652

#### Tabla de Sensibilización

Cambio en tasa de descuento

	6,46%	6,96%	7,46%	7,96%	8,46%
3,50%	77.703.691	59.789.419	46.394.004	36.000.186	27.701.978
3,00%	69.480.354	54.385.056	42.705.652	33.408.149	25.837.196
2,50%	63.332.772	50.191.995	39.760.677	31.290.703	24.285.212

Cambio en crecimiento



# Descripción General

## Sistema de Transmisión del Sur S.A. y Filiales

La actividad principal de STS consiste en prestar servicios de transporte y transformación de energía de subestaciones Nacionales (ex troncales) o desde empresas de generación a subestaciones de empresas distribuidoras (que entregan la energía al cliente final) o a subestaciones de Sistema Eléctrico Nacional. Opera principalmente en las regiones del Bío Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, entre las que se encuentran las empresas distribuidoras relacionadas Saesa, Frontel, así como cooperativas eléctricas y CGE distribución.

Estos servicios son remunerados mediante el pago de peajes por parte de los usuarios de dichas instalaciones de transmisión, cuyos valores, condiciones de aplicación y fórmulas de indexación son fijados por la Autoridad Regulatoria o contratos entre las partes.

Las tarifas para cobrar (peajes), en todos los casos se determinan en base a las condiciones por el servicio. El cargo busca remunerar las inversiones realizadas, así como el COMA (Costo de operación, mantenimiento y administración) que se requiere para el funcionamiento de estos activos.

Con lo anterior se obtiene el AVI (anualidad de la inversión) + COMA que representa el cargo anual y se cobra en 12 cuotas, las que a su vez se indexan según parámetros establecidos

La empresa cuenta con líneas de transmisión que totalizan 911 km y subestaciones de transformación con capacidad instalada de 2.550 MVA.

A continuación se muestra el total de acciones serie A y serie B de STS al 31 de diciembre de 2020:

### Sistema de Transmisión del Sur S.A.

Al 31.12.2020

	Total after contribution Series A		Total after contribution Series B		Total after contribution	
	Shares	Percentage	Shares	Percentage	Shares	Percentage
STA	3.692	8,8953%	1.243.840.398	0,4439%	1.243.844.090	0,443947%
Cóndor Holding SpA	16.604	40,0048%	0	0,0000%	16.604	0,000006%
Inversiones Eléctricas del Sur S.A.	42	0,1012%	1.245.085	0,00044%	1.245.127	0,000444%
Empresa Eléctrica de la Frontera S.A.	0	0,0000%	278.933.598	0,09956%	278.933.598	0,099556%
Saesa Transmisión S.A.	21.167	50,9987%	278.654.664.757	99,4561%	278.654.685.924	99,456047%
	41.505	100,00%	280.178.683.838	100,00%	280.178.725.343	100,000%





# Valorización STS

## Flujos de caja Descontados



### SISTEMA DE TRANSMISION DEL SUR S.A. Y FILIAL (MM\$)

	2021E	2022E	2023E	2024E	2046E	2047E	2048E	2049E
Margen Transmisión	37.214,6	39.591,3	45.138,2	45.314,8	101.710,3	105.625,8	109.666,2	113.065,9
Otros Ingresos	884,0	909,9	937,2	965,1	1.841,0	1.895,8	1.952,3	2.010,5
Otros gastos, por naturaleza	-11.324,9	-11.095,4	-11.353,5	-11.301,3	-25.688,6	-27.243,0	-28.102,7	-29.389,8
Depreciación y amortización	-8.750,5	-9.308,2	-7.397,8	-7.772,4	-11.777,9	-11.840,1	-11.973,2	-12.196,5
EBIT	18.023,1	20.097,6	27.324,1	27.206,2	66.084,8	68.438,6	71.542,6	73.490,1
Impuesto Renta	-4.866,2	-5.426,3	-7.377,5	-7.345,7	-17.842,9	-18.478,4	-19.316,5	-19.842,3
Nopat	13.156,9	14.671,2	19.946,6	19.860,5	48.241,9	49.960,2	52.226,1	53.647,8
Depreciación y amortización	8.750,5	9.308,2	7.397,8	7.772,4	11.777,9	11.840,1	11.973,2	12.196,5
Capital de trabajo	363,0	629,6	-1.335,8	-1.693,4	-498,8	-525,0	-635,7	-600,3
CAPEX	-30.411,0	-23.716,5	-18.880,5	-8.801,5	-11.820,0	-11.894,9	-12.005,2	-12.236,9
FCL	-8.140,6	892,6	7.128,0	17.138,0	47.701,0	49.380,3	51.558,4	53.007,1
Midyear	0,50	1,50	2,50	3,50	25,50	26,50	27,50	28,50
Factor de descuento	0,965	0,898	0,835	0,777	0,160	0,149	0,138	0,129
<b>Total FCL (MM\$)</b>	<b>-7.853</b>	<b>801</b>	<b>5.954</b>	<b>13.322</b>	<b>7.613</b>	<b>7.334</b>	<b>7.126</b>	<b>6.817</b>

Se muestran los primeros y últimos 4 años de proyección.

VP Flujos (MM\$)	461.653
VP Flujos (M\$)	461.653.091

<b>Activos</b>	
Efectivo y equivalentes al efectivo	517.569
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	-
<b>Pasivos</b>	
Otros pasivos financieros corriente y no corriente	118.226.108
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	7.515.211
<b>Company Value STS (M\$)</b>	<b>336.429.340</b>

### Tabla de Sensibilización

Cambio en tasa de descuento

	6,46%	6,96%	7,46%	7,96%	8,46%
3,50%	538.836.373	437.479.912	361.573.679	302.588.357	255.429.465
3,00%	492.631.477	407.114.129	<b>340.849.740</b>	288.024.339	244.951.713
2,50%	458.089.731	383.554.355	324.302.656	276.126.935	236.231.497

Cambio en crecimiento

### Participación de STS en SATT - STC - STN

Valor Patrimonio SATT (M\$)	4.072	20.360.981	0,02%	SATT
Valor Patrimonio STC (M\$)	24.936	24.936.369	0,10%	STC
Company Value STN (M\$)	4.391.392	43.913.918	10,00%	STN
<b>Company Value STS Consolidado (M\$)</b>	<b>340.849.740</b>			





## Descripción General

### Sistema de Transmisión del Norte S.A (Filial de STS)

Con fecha 11 de septiembre de 2014, Sociedad Austral de Electricidad S.A. (Saesa) y Alumini Ingeniería Limitada, constituyeron la Sociedad Sistema de Transmisión del Norte S.A. (STN), cuyo giro principal es la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones de transmisión o transporte de energía; la explotación, desarrollo y comercialización de sistemas eléctricos, de su propiedad o de terceros, destinados a la transmisión y transformación de energía eléctrica.

Posteriormente, en enero de 2017, Alumini Ingeniería Ltda., vende su participación accionaria a Sistema de Transmisión del Sur S.A.

La Sociedad construyó un sistema de transmisión cuyo propósito es abastecer los nuevos requerimientos de energía y potencia de una empresa minera y permitir la conexión de una central generadora (517 MW) al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). El sistema de transmisión comenzó su operación a fines del primer semestre de 2016.

No obstante, en 2018, y según las atribuciones de la Autoridad regulatoria, parte de esta instalación se reclasificó como de Transmisión Nacional, en virtud de los alcances de los estudios de tarificación. Esto implicaría que este activo quedó definido como parte del sistema de Transmisión Nacional y sujeto a su regulación.

Al 31 de diciembre de 2020 STS es dueña de un 10% de STN, mientras que STA (otra empresa del grupo Saesa), tiene la participación del 90% de STN.





# Valorización STN

## Flujos de caja Descontados



SISTEMA DE TRANSMISION DEL NORTE S.A.  
(MUSD)

	2021E	2022E	2023E	2024E	2033E	2034E	2035E	2036E
Margen Transmisión	9.496,8	9.708,3	9.921,6	10.127,9	12.110,9	12.353,1	12.600,1	12.852,1
Otros Ingresos	1.204,5	1.600,6	2.263,8	2.912,1	4.873,8	5.070,7	5.275,6	5.488,7
Otros gastos, por naturaleza	-2.331,2	-2.321,2	-2.463,7	-2.546,4	-3.207,3	-3.291,7	-3.379,0	-3.468,5
Depreciación y amortización	-3.470,2	-3.519,9	-3.506,6	-3.527,7	-3.523,4	-3.513,8	-3.505,4	-3.502,1
EBIT	4.899,9	5.467,8	6.215,1	6.965,9	10.254,1	10.618,3	10.991,3	11.370,2
Impuesto Renta	-1.323,0	-1.476,3	-1.678,1	-1.880,8	-2.768,6	-2.866,9	-2.967,7	-3.069,9
Nopat	3.576,9	3.991,5	4.537,0	5.085,1	7.485,5	7.751,3	8.023,7	8.300,2
Depreciación y amortización	3.470,2	3.519,9	3.506,6	3.527,7	3.523,4	3.513,8	3.505,4	3.502,1
Capital de trabajo	-384,5	-138,6	-37,8	-44,9	-30,1	-31,2	-32,3	-33,4
CAPEX	-1.047,4	-67,6	-93,9	-82,3	0,0	0,0	0,0	0,0
FCL	5.615,1	7.305,3	7.912,0	8.485,6	10.978,7	11.234,0	11.496,8	11.768,9
Midyear	0,50	1,50	2,50	3,50	12,50	13,50	14,50	15,50
Factor de descuento	0,969	0,911	0,856	0,804	0,460	0,432	0,406	0,381
Total FCL (MUSD)	5.443	6.654	6.772	6.825	5.045	4.851	4.665	4.487

Se muestran los primeros y últimos 4 años de proyección.

VP Flujos (MUSD)	93.096
VP Flujos (USD)	93.095.907

### Activos

Efectivo y equivalentes al efectivo	465.841
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	

### Pasivos

Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	31.793.806
Company Value STN (USD)	61.767.942
Company Value STN (M\$)	43.913.918

### Tabla de Sensibilización

Cambio en tasa de descuento

	5,42%	5,92%	6,42%	6,92%	7,42%
Cambio en crecimiento	48.819.532	46.301.800	43.913.918	41.647.886	39.496.257





# Descripción General

## STC – SATT (Filiales de STS - Valor Patrimonial)

Sistema de transmisión del Centro S.A. (STC) fue creada con fecha 4 de marzo de 2015 gracias a una asociación entre dos sociedades: Sistema Transmisión Sur S.A y Eléctrica Puntilla S.A. quienes constituyeron STC, con el objetivo principal de construir, operar, mantener y administrar instalaciones de transmisión eléctrica o transporte de energía; la explotación, desarrollo y comercialización de sistemas eléctricos, de su propiedad o de terceros.

Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A. (SATT) fue constituida con fecha 15 de octubre de 2015, Saesa con un 99,9% y su filial STS con un 0,1%, cuyo giro principal es la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones de transmisión o transporte de energía; la explotación, desarrollo y comercialización de sistemas eléctricos, de su propiedad o de terceros, destinados a la transmisión y transformación de energía eléctrica

	STC 31-12-2020	SATT 31-12-2020
<b>Activos</b>		
<b>Activos Corrientes en Operación, Corriente</b>		
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	68.356.770	475.691.543
Otros Activos Financieros, Corriente	0	147.555.684
Activos por Impptos Corriente	4.988.757.641	5.946.345.531
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	163.976.790	2.044.927.385
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas,	1.182.182	18.362.356
Otros Activos No Financieros, Corriente	49.385.100	72.068.455
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>5.271.658.483</b>	<b>8.704.950.954</b>
<b>Activo, No Corriente</b>		
Derchos de Uso, No Corriente	11.144.714	0
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas,	0	2.864.052.611
Activos Intang distinto de la Plusvalía, Neto	10.741.280.274	0
Propiedades, Planta y Equipo, Neto	43.347.464.090	73.536.264.399
Activos por Impuestos Diferidos	4.710.357.019	4.973.721
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>58.810.246.097</b>	<b>76.405.290.731</b>
<b>Total Activos</b>	<b>64.081.904.580</b>	<b>85.110.241.685</b>
<b>Patrimonio Neto y Pasivos</b>		
<b>Pasivos, Corrientes</b>		
Pasivos por Arrendamientos, Corrientes	-8.186.914	0
Otros Pasivos Financieros Corrientes	0	-5.000.546.000
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras p Pagar	-401.970.477	-2.753.873.101
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, C	-1.315.778.743	-1.304.127.485
Pasivos por Impuestos Corrientes	-2.079.379	-507.480.441
Provisiones Corrientes p. Beneficios a los EE	-128.569.559	0
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>-1.856.585.072</b>	<b>-9.566.027.027</b>
Pasivos por Arrendamientos, No Corrientes	-4.129.338	0
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, N	-32.866.061.591	-54.388.105.290
Pasivos por Impuestos Diferidos	-4.361.524.386	-795.128.473
Provisiones No Corrientes p. Benef a los EE	-57.234.811	0
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>	<b>-37.288.950.126</b>	<b>-55.183.233.763</b>
Patrimonio Neto Atribuible a los Tenedores de Participaciones		
Minoritarias	-24.409.973.131	-17.058.977.337
<b>Patrimonio Neto</b>	<b>-24.409.973.131</b>	<b>-17.058.977.337</b>
Ganancia o Pérdidas Acumuladas e incluye otras reservas	-526.396.251	-3.302.003.558
<b>Resultados Retenidos (Pérdidas Acumuladas) e incluye otras reservas</b>	<b>-24.936.369.382</b>	<b>-20.360.980.895</b>



# Contenido

Resumen Ejecutivo	5
Descripción General	7
Metodologías de Valorización	10
Valorización Saesa Tx – Frontel Tx -STS y Filiales	18
Anexo 1: Tasa de Descuento	29





# Anexo 1: Tasa de descuento

## Calculo Tasa de Descuento (WACC)

- La tasa de descuento utilizada fue la WACC (Costo de Capital Promedio ponderado). Se utilizó como comparables empresas de transmisión eléctrica transadas en la bolsa.

Rentabilidad exigida por los accionistas	Dic 20
Beta desapalancado (a)	0,40
D/P Utilizado	0,71
Tasa de impuesto corporativo (b)	0,27
Beta apalancado (a)	0,61
Beta apalancado (a)	0,61
Premio por riesgo de mercado US (c)	6,25%
Tasa libre de riesgo Treasury Yield (d)	1,65%
Prima por Tamaño (e)	1,82%
EMBI (f)	1,44%
Costo del patrimonio (usd)	8,74%

(a) Beta desapalancado y apalancando utilizando información REITs

(b) Reforma Tributaria 2014.

(c) Equity Market Risk Premium –Research Summary, KPMG. December 2020

(d) T-Bond 30Yr al 31-12-20

(e) Ibbotson ajustado por Colliers.

(f) EMBI Diciembre 2020 Chile, Boletín Mensual Banco Central de Chile.

(g) Diferencia inflacionaria en base a la meta de inflación de Chile y de EEUU

KPMG Estudio:

<https://indialogue.io/clients/reports/public/5d9da61986db2894649a7ef2/5d9da63386db2894649a7ef5>

Costo de la deuda	Dic 20
Costo de la deuda real	2,29%
Costo de la deuda nominal en CLP	5,36%
Costo de la deuda nominal en USD	4,34%
Tasa de impuesto corporativo (b)	27,00%
Costo de la deuda después de impuestos (usd)	3,17%

Costo de capital	Dic 20
Costo del patrimonio (usd)	8,74%
Capitalización bursátil	58,36%
Costo de la deuda después de impuestos (usd)	3,17%
Porcentaje de deuda	41,64%
Costo de Capital Promedio Ponderado (usd)	6,42%

Diferencia inflacionaria (ec. De Fisher) (g) 0,98%

Costo de Capital Promedio Ponderado (clp nominal) 7,46%





# Cálculo de Tasa de Descuento

## Análisis de Comparables

A continuación se presentan los comparables utilizados para realizar el cálculo de la tasa de descuento para las empresas STS - Saesa Tx - Frontel Tx. Para su cálculo se utilizaron empresas de la industria con total o mayor participación en el segmento de Transmisión de energía eléctrica, llegando a un universo de 9 empresas comparables de las cuales se utilizó su información financiera para estimar la tasa WACC para las empresas en análisis.

Nombre	País	Beta 2YW	Beta 2YW U	Impuesto Efectivo (%)	Deuda neta (USD MM)	Market Cap (USD MM)	Deuda/Market Cap
Transmissora Alianca De Energia Eletrica Sa	Brazil	0,59	0,38	16,62	857	1.273	0,67
Centerpoint Energy Inc	United States	1,48	0,72	0,00	12.300	11.790	1,04
Edp - Energias De Portugal Sa	Portugal	0,95	0,61	19,63	17.903	25.091	0,71
E.On Se	Germany	0,47	0,27	36,33	34.013	29.378	1,16
Enbw Energie Baden-Wuerttemberg Ag	Germany	0,52	0,40	36,53	8.508	19.008	0,45
Iberdrola Sa	Spain	0,67	0,47	24,84	49.400	91.168	0,54
Red Electrica Corporacion Sa	Spain	0,53	0,35	24,37	8.028	11.138	0,72
Ren-Redes Energeticas Nacionais Sgps Sa	Portugal	0,77	0,34	23,33	3.237	1.936	1,67
Cia De Transmissao De Energia Eletrica Paulista	Brazil	0,60	0,51	27,01	350	1.457	0,24
<b>Mediana</b>			<b>0,40</b>				<b>0,71</b>





# Cálculo de Tasa de Descuento

## Análisis de Comparables

Nombre	Ticker	Descripción
Transmissora Alianca De Energia Eletrica Sa	TAAE3:BR	Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. implementa, opera y mantiene activos de transmisión de energía eléctrica en Brasil. Opera 12,725 kilómetros (km) de líneas de transmisión, que incluyen 9,898 km de líneas de transmisión en operación y 2,827 km de líneas en construcción; y 78 subestaciones con voltaje de 230 a 525 kV.
Centerpoint Energy Inc	CNP:USY	CenterPoint Energy, Inc. opera como una sociedad de cartera de servicios públicos en los Estados Unidos. Los servicios de transmisión y distribución eléctrica del segmento Houston Electric T&D de la compañía a la empresa de servicios eléctricos. Posee 236 sitios de subestaciones con una capacidad de transformador nominal instalada total de 68,053 megavoltios amperios. Su segmento Indiana Electric Integrated proporciona servicios de suministro de energía a clientes eléctricos y activos de generación eléctrica a clientes eléctricos y mercados mayoristas.
Edp - Energias De Portugal Sa	EDP:PT	EDP - Energias do Brasil S.A. opera en el sector energético en Brasil. Se dedica a generar, distribuir, comercializar, transmitir y ofrecer servicios energéticos. Opera centrales hidroeléctricas, pequeñas hidroeléctricas y termoeléctricas con una capacidad instalada de 2,8 GW en siete estados brasileños
E.On Se	EOAN:DEX	E.ON SE opera como empresa energética en Alemania, Reino Unido, Suecia, resto de Europa e internacionalmente. La empresa proporciona redes de distribución de energía y gas y servicios relacionados; y suministra soluciones energéticas, como energía, gas y calefacción a clientes residenciales, pequeñas y medianas empresas, grandes clientes comerciales e industriales y entidades públicas.
Enbw Energie Baden-Wuerttemberg Ag	EBK:DEX	EnBW Energie Baden-Württemberg AG opera como una empresa de energía integrada en Alemania, el resto de Europa e internacionalmente. Opera a través de cuatro segmentos: Ventas, Redes, Energías Renovables y Generación y Comercialización. El segmento de Ventas vende electricidad y gas; y proporciona servicios de la industria de la energía, como servicios de facturación, suministro de energía y contratación de ahorro de energía, y nuevas soluciones energéticas.







# Cálculo de Tasa de Descuento

## Análisis de Comparables

Nombre	Ticker	Descripción
Iberdrola Sa	IBE:ES	Iberdrola, S.A. se dedica a la generación, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica en España e internacionalmente. Genera y comercializa energía eléctrica a partir de fuentes renovables, como eólica terrestre y marina, hidráulica, termosolar, fotovoltaica, biomasa, etc. También participa en la compra y venta de electricidad y gas en los mercados mayoristas; y distribución de gas.
Red Electrica Corporacion Sa	REE:ES	Red Electrica Corporacion, S.A. transmite electricidad y opera y gestiona la red de transporte del sistema eléctrico en España e internacionalmente. Su red de transmisión comprende aproximadamente 44,372 kilómetros; y tiene 93.735 MVA de capacidad de transformación.
Ren-Redes Energeticas Nacionais Sgps Sa	RENE:PT	Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., a través de sus filiales, se dedica a la transmisión de electricidad y gas natural en Portugal. Opera en dos segmentos, Electricidad y Gas; y Telecomunicaciones. La empresa opera como una red nacional de transmisión de electricidad; compra, vende, importa y exporta electricidad y gas natural; administra una concesión para operar un área piloto para la producción de energía eléctrica a partir de las olas del océano; y opera una red de telecomunicaciones. También opera instalaciones de regasificación y mantenimiento de terminales de gas natural licuado; gestiona proyectos y emprendimientos en el sector del gas natural; proporciona servicios de desarrollo, mantenimiento y operación de almacenamiento subterráneo; ofrece servicios de transporte y gestión de gas natural; y distribuye gas natural, además de brindar servicios de comunicación y sustentabilidad, mercadeo, administración comercial, desarrollo comercial y consultoría, y servicios de proyectos de TI.
Cia De Transmissao De Energia Eletrica Paulista	TRPL3:BR	Companhia de Transmissao de Energia Eletrica Paulista S.A. se dedica al negocio de transmisión de energía eléctrica en Brasil. Al 31 de diciembre de 2019, tenía una capacidad total de transformación instalada de 65,525 MVA junto con líneas de transmisión de 18,642 kilómetros (km); 25.795 km de circuitos; 2.358 km de cables de fibra óptica; y 126 subestaciones con tensiones hasta 550 kV.





# Tasa de Descuento

## Prima de Riesgo por Tamaño - Ibbotson

A continuación se presenta en forma resumida el estudio de Ibbotson sobre la prima de riesgo por tamaño que se le aplica a la tasa de descuento del patrimonio, para ajustar dicha tasa. El ajuste se debe a los supuestos implícitos al usar la fórmula CAPM (Capital Asset Pricing Model), ya que existe una relación (estadísticamente significativa) entre el Beta desapalancado y el tamaño de la empresa que debe incluirse al cálculo de la CAPM.

Ibbotson Actual (in millions US\$)			
Decile	Smallest Comp.	Largest Comp.	Size Premium
Mid - Cap (3-5)	1.778	6.793	1,20%
Low - Cap (6-8)	478	1.775	1,98%
Micro - Cap (9-10)	1	477	4,07%
Breakdown of Deciles 1- 10			
1 - Largest	15.273	314.622	-0,38%
2	6.895	15.079	0,81%
3	3.714	6.793	1,01%
4	2.512	3.710	1,20%
5	1.778	2.509	1,81%
6	1.214	1.775	1,82%
7	772	1.214	1,88%
8	478	771	2,65%
9	235	477	2,94%
10 -Smallest	1	235	6,36%
Breakout of 10th decile			
10a	143	235	4,55%
	10w	235	3,99%
	10x	179	4,96%
10b	1	143	10,06%
	10y	76	9,15%
	10z	1	12,06%
Ibbotson Premia Over time Report			





**Barbara Swinburn**  
Gerente  
Asesoría Financiera  
Colliers International

El Regidor 66 Piso 12  
Barbara.swinburn@colliers.cl  
Las Condes – Santiago  
Tel: (56-2) 2 496 1568  
www.colliers.cl

**Marilyn Barria**  
Consultor  
Asesoría Financiera  
Colliers International

El Regidor 66 Piso 12  
Marilyn.barria@colliers.cl  
Las Condes – Santiago  
Tel: (56-2) 2 964 1649  
www.colliers.cl

Accelerating success.

