

# Empresa Eléctrica de la Frontera S.A.

Informe Evaluador Independiente (Artículo 147 – Ley 18.046)

17 de noviembre 2022

Estrictamente privado y confidencial





Joaquín Pérez  
Socio  
+56 982882700  
Joaquin.perez@pwc.com

**PricewaterhouseCoopers**  
**Consultores Auditores SpA**  
Av. Andrés Bello 2711. Piso 1. Las  
Condes. Santiago de Chile  
T: (56) 2 940-0000 – 940-0600  
www.pwc.com

Strictly private and confidential

PwC | Empresa Eléctrica de la Frontera S.A.

## Empresa Eléctrica de la Frontera S.A.

Estimados Señores,

### **Referencia: Informe Evaluador Independiente – Artículo 147 de la Ley 18.046**

Tenemos el agrado de adjuntar nuestro informe que contiene los resultados relacionados con la aplicación del artículo 147 de la Ley 18.046 de Sociedades Anónimas, con el fin de informar a los accionistas respecto de las condiciones de la potencial operación de compra de activos (en adelante, la “Transacción”) entre la distribuidora de energía eléctrica Empresa Eléctrica de la Frontera S.A. (en adelante indistintamente, “Frontel” o la “Sociedad compradora”) y SAGESA S.A. (en adelante, “SAGESA”), así como sus efectos y potencial impacto para la sociedad Frontel.

Nuestra evaluación fue efectuada sobre información proporcionada por la Administración de Frontel, como también información públicamente disponible en el mercado. La información proporcionada por la Administración de la Compañía no ha sido objeto de verificación ni auditoría de nuestra parte, por lo que la calidad e integridad de la misma es responsabilidad directa de la Administración.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta que desee formularnos con respecto al contenido del presente informe.

Les saluda atentamente,

**PwC Chile**

Joaquín Pérez

17 de noviembre 2022

2

DC3 - Información altamente confidencial

# Contents

<b>Introducción</b>	<b>5</b>
1 Alcance del informe	6
2 Información utilizada	7
3 Activos objeto de la potencial Transacción	8
<b>Resumen Ejecutivo</b>	<b>9</b>
<b>Descripción de la transacción</b>	<b>14</b>
<b>Antecedentes de la industria</b>	<b>17</b>
<b>Análisis desarrollados</b>	<b>20</b>
<b>Racional estratégico de la Transacción</b>	<b>22</b>
<b>Valorización económica de los Activos</b>	<b>27</b>
4 Resumen General	28
5 Análisis de los activos	29
6 Valorización por descuento de flujos de caja	31
6.1 Enfoque de valorización y metodología	32
6.2 Supuestos generales de proyección	34
6.3 Flujos descontados Santa María	36
<b>Apéndices</b>	<b>38</b>

# Contents

7	Anexo I - Tasa de descuento	39
8	Anexo II - Metodología de Valorización	41
9	Anexo III - Sustento de la Valorización	43
	<b>Glosario</b>	<b>44</b>

# Introducción

1	Alcance del informe	6
2	Información utilizada	7
3	Activos objeto de la potencial Transacción	8

# Introducción

## Alcance del Informe

- El presente reporte ha sido preparado por PwC Chile (en adelante “PwC Chile”), a solicitud de la compañía Frontel para los efectos del artículo 147 de la Ley 18.046 de Sociedades Anónimas.
- En relación a lo anterior, PwC actúa como evaluador independiente contratado por el Directorio de Frontel para informar a los accionistas con respecto a las **condiciones de la operación de la potencial compra de activo propuesta entre Frontel y SAGESA, sus efectos y su potencial impacto para la Sociedad compradora.**
- De acuerdo con lo anterior, en su calidad de asesor del directorio, PwC Chile preparó el presente documento que contiene, entre otros, los siguientes antecedentes:
  - Una descripción de la Operación propuesta.
  - Una evaluación sobre si la Operación contribuye al interés social de Frontel.
  - Una evaluación del valor económico de los activos a la fecha más próxima a la potencial transacción (se ha utilizado la información financiera disponible a 30 de junio de 2022).
- Como parte del análisis, PwC ha incluido en el Informe lo siguiente:
  - Un análisis del racional estratégico y potenciales impactos en el valor y riesgos asociados con respecto a la Operación, con el fin de estimar si la misma contribuye al interés social de Frontel.
  - Una valorización económica del activo al 30 de junio de 2022.
- Es importante señalar que por no estar dentro del alcance de esta asesoría, este Informe no considera:
  - Un análisis de las ventajas y desventajas de Operaciones alternativas a la que es objeto del presente Informe
  - Un análisis detallado sobre la factibilidad técnica, comercial, legal y/o de otra índole sobre la ejecución de la Operación
- Las conclusiones y los análisis contenidos en este documento, representan una opinión exclusiva de PwC Chile respecto de la operación propuesta, y por lo tanto, no constituyen, ni deben ser consideradas una recomendación o indicación respecto a la forma de proceder en la decisión que finalmente se adopte. Las decisiones que adopten sus directores y accionistas son de su exclusiva responsabilidad, considerando discrecionalmente nuestro informe, así como sus propios análisis de los riesgos y beneficios que involucra la transacción propuesta.

# Introducción

## Información utilizada

- La principal información que ha sido puesta a disposición de PwC por parte de la Administración en su papel de evaluador independiente en la evaluación de la Operación de venta de activos entre SAGESA y la Sociedad compradora, es la siguiente:
  - Presentaciones internas de Grupo Saesa en la evaluación de la potencial venta de activos de SAGESA
  - Proyecciones financieras individualizadas del activo y los Sistemas Aislados con datos al 30 de junio de 2022
  - Estados financieros interinos al cierre de 30 de junio de 2022 de SAGESA
  - Detalle del activo que será objeto de la potencial transacción, incluyendo su naturaleza, antigüedad, valores financieros y tributarios
  - Análisis cualitativo de los beneficios esperados de la potencial Transacción

Adicionalmente, sostuvimos entrevistas con la Administración de Frontel a objeto de analizar y discutir la información proporcionada.

# Introducción

## Activos objeto de la potencial Transacción

- De acuerdo a la información facilitada por la Administración, el activo que será objeto de la potencial Transacción (en adelante referido como “el Activo”), sería:

<b>Activo</b>	<b>Tipo de Sistema</b>	<b>Empresa Distribuidora</b>	<b>Capacidad instalada (KW)</b>
Santa Maria	Sistema Aislado	Frontel	1.038

En la sección **Análisis del Activo** del presente informe se muestra un análisis detallado de este Sistema Aislado.

# Resumen Ejecutivo

# Resumen Ejecutivo

## Principales conclusiones

De acuerdo con su rol de evaluador independiente, PwC ha analizado si la Transacción es beneficiosa para el interés social de los accionistas de Frontel. Dicha evaluación fue realizada en cuatro niveles (i) Racional estratégico de la Transacción, (ii) Principales Beneficios, (iii) Principales Riesgos y (iv) la Valorización económica utilizada para la venta de activo.

Issue	Comentario PwC
<b>Principales Beneficios</b>	<p>Se identificaron cuatro principales beneficios asociados a la transacción:</p> <p><b><u>Operacional:</u></b> Dado que el contrato del Sistema Aislado Santa María lo mantiene Frontel, se considera más eficiente y coherente desde un punto de vista tanto económico como operacional, que la sociedad titular del contrato (Frontel en este caso), sea también la dueña de los activos indispensables para el cumplimiento de éste (Sistema Aislado Santa María).</p> <p><b><u>Marco regulatorio:</u></b> No existe un incentivo para mantener los activos de generación separados de los activos y contratos de distribución, incluso el regulador propone que es más eficiente que en sistemas medianos y aislados las distribuidoras sean las dueñas de los activos de generación.</p> <p><b><u>Contable y económico:</u></b> Simplificación de procesos contables y financieros, asociados a los recursos necesarios para la preparación de información, en otras palabras, se evita la duplicidad de esta. Posterior a la transacción se absorben y centralizan servicios de back office en la Sociedad compradora, evitando el esquema de transacciones intercompañía mejorando la identificación y control de costos asociados a la generación de energía.</p> <p><b><u>Financiero:</u></b> La distribuidora tiene más capacidad para recuperar el IVA crédito asociado a la compra de combustible, logrando una mejor gestión del capital de trabajo.</p> <p>Para más información por favor consultar la sección de <b>principales beneficios</b>.</p>

# Resumen Ejecutivo

## Principales conclusiones (cont.)

Issue	Comentario PwC
<b>Principales Riesgos</b>	<p>En base a las conversaciones con la administración, se identificaron dos principales riesgos relacionados a la transacción, <b>los cuales tienen una baja probabilidad de ocurrencia</b>:</p> <p><b><u>Cambio regulatorio:</u></b> Existe un riesgo menor asociado a potenciales cambios en el marco regulatorio bajo el que se esta evaluando la presente transacción. El riesgo es la modificación legal o que se ponga término a la autorización regulatoria que permite a una concesionaria de servicio público de distribución de energía eléctrica la consolidación de los activos de generación y distribución, en este caso la sociedad debería incurrir en costos adicionales para volver a separar estos.</p> <p><b><u>Riesgos asociados al traspaso de los activos:</u></b> Se identificó un riesgo relacionado a posibles errores en el proceso de traspaso de información y cumplimiento de las disposiciones legales, los cuales se podrían traducir en eventuales ineficiencias operacionales / contables.</p> <p>Para más información sobre estos por favor revisar la sección de <b>principales riesgos</b>.</p>

# Resumen Ejecutivo

## Principales conclusiones (cont.)

Issue	Comentario PwC
<b>Valor contratos en propiedad de la sociedad distribuidora</b>	<p>El actual modelo de negocio actual del y Sistema Aislado de Frontel y SAGESA objeto de la presente evaluación opera de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Frontel:</b> mantiene el contrato de suministro (contrato con municipalidades en el caso de los Sistemas Aislados) a través del cual se realiza la venta de la energía generada por el activo de generación que actualmente se encuentran bajo propiedad de SAGESA. Frontel realiza la facturación y cobro por la distribución de esta energía, mientras que SAGESA recibe un pago periódico por parte de Frontel, como prestación por la generación de esta energía.</li><li><b>2. SAGESA:</b> mantiene la propiedad de los activos de generación objeto de la presente evaluación. La energía generada es vendida a través de Frontel, titular del contrato del Sistema Aislado, a cambio de unos pagos acordados al volumen de energía generado por SAGESA.</li></ol> <p>En el presente ejercicio de Valoración, se ha procedido a diferenciar el valor por la generación de energía (correspondiente a SAGESA, y por la cual ésta ha sido históricamente retribuida por parte de la Sociedad compradora), del valor asociado a la distribución de dicha energía, el cual es un ingreso correspondiente a la Sociedad compradora, y que no debería ser considerado como parte del valor económico de los activos de generación de SAGESA objeto de la presente evaluación. De esta forma, la valorización de los activos de generación de SAGESA no consideraría el valor económico de los contratos en propiedad de Frontel, respetando de esta forma el esquema económico existente entre ambas sociedades con anterioridad a la presente transacción.</p>

# Resumen Ejecutivo

## Principales conclusiones (cont.)

Issue	Comentario PwC			
<b>Recomendación de valor justo del activo a transferir</b>	De acuerdo con la información, proyecciones y antecedentes provistos por la Administración, así como las metodologías y estimaciones aplicadas por PwC Chile, a la fecha de valorización 30 de Junio de 2022 se obtienen los valores presentados a continuación:			
	<u>Millones de CLP</u>	<u>Capacidad instalada (KW)</u>	<u>Valor Libro Neto</u>	<u>Ratio (Val. Económico / Valor Libro Neto)</u>
	Santa María	1.038	282	749 / 2,7
	<p>Para determinar el valor económico del activo, se ha realizado una valorización por enfoque de ingresos mediante la metodología de flujos de caja descontados. El valor obtenido se ha comparado con el valor libro de los activos a la fecha de valorización.</p> <p>Para más información sobre el activo, la valorización y los supuestos de proyección, por favor consultar la sección <b>Valorización económica del Activo</b> del presente informe.</p>			

# Descripción de la transacción

# Descripción y contexto de la transacción

## Antecedentes de la transacción

### Antecedentes de la Transacción

Actualmente, el grupo empresarial Saesa está analizando la compra del Sistema Aislado Santa María entre Frontel como compradora y SAGESA como vendedora.

Toda la infraestructura y activo fijo necesario para cumplir con el contrato del sistema quedaría en la empresa de distribución mencionada anteriormente, dado que según la actual legislación y normativa aplicable se permite a éstas integrar activos de generación y distribución en sistemas Medianos o Aislados o en su zona de operación tendientes a mantener o mejorar la calidad de suministro.

#### Antes de la transacción

- **SAGESA:** Es la dueña de los activos de generación del sistema aislado Santa María.
- **Frontel:** Es dueña del contrato de distribución del sistema aislado Santa María.

#### Después de la transacción

- **Frontel:** Además de ser dueña del contrato y los activos de distribución pasa a ser dueña a su vez de los activos de generación del sistema aislado Santa María.

# Descripción y contexto de la transacción

## Marco Regulatorio de la transacción

### Marco regulatorio de la transacción

Dada la naturaleza de la transacción entre relacionadas, se debe aplicar el requerimiento estipulado en el artículo N° 147 de la Ley sobre Sociedades Anónimas (Ley N° 18.046), el cual señala textualmente que:

*“Una sociedad anónima abierta sólo podrá celebrar operaciones con partes relacionadas cuando tengan por objeto contribuir al interés social, se ajusten en precio, términos y condiciones a aquellas que prevalezcan en el mercado al tiempo de su aprobación”.*

Con el propósito del cumplimiento de este artículo, se establece que el directorio de la sociedad anónima debe designar un evaluador independiente con el fin de informar a los accionistas las condiciones de la operación, sus efectos y su potencial impacto para la sociedad. A continuación se cita textualmente el inciso primero, número 5 del artículo mencionado anteriormente:

*“5) Si se convocase a junta extraordinaria de accionistas para aprobar la operación, el directorio designará al menos un evaluador independiente para informar a los accionistas respecto de las condiciones de la operación, sus efectos y su potencial impacto para la sociedad. En su informe, los evaluadores independientes deberán también pronunciarse acerca de los puntos que el comité de directores, en su caso, haya solicitado expresamente que sean evaluados. El comité de directores de la sociedad o, si la sociedad no contare con éste, los directores no involucrados, podrán designar un evaluador independiente adicional, en caso que no estuvieren de acuerdo con la selección efectuada por el directorio.”*

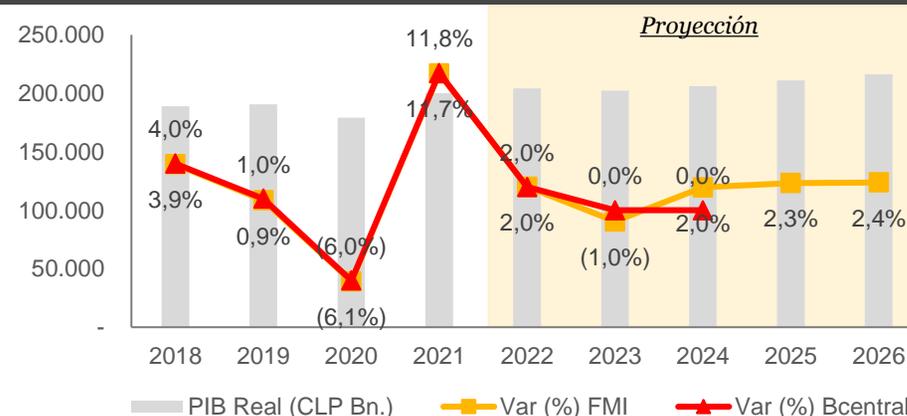
# Antecedentes de la industria

# Marco macroeconómico Chile

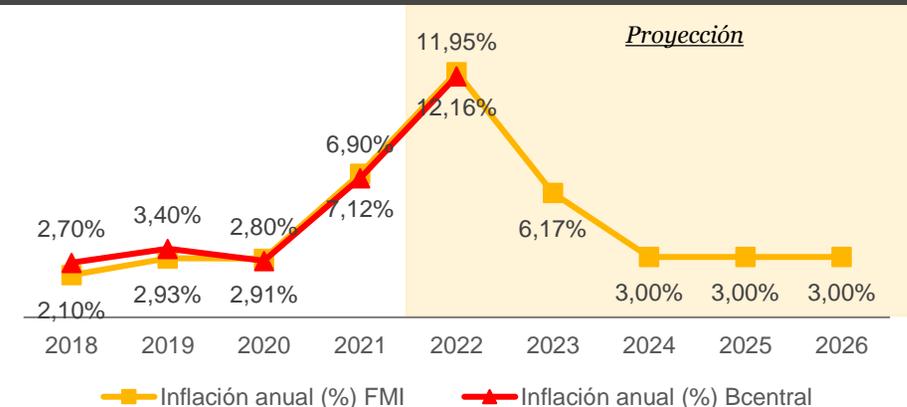
## Situación y perspectivas macroeconómicas

- Se observó una disminución en el crecimiento del PIB entre 2018 y 2020. Donde, los hechos ocurridos a partir de mediados de octubre de 2019, impulsados por las demandas sociales, iniciaron discusiones sobre posibles cambios institucionales y mayor presión sobre el gasto fiscal. Estos eventos también causaron severas interrupciones en la producción de Chile y han llevado a un mayor desempleo.
- Se contempló un escenario menos optimista en 2020 por las implicaciones que tuvo en la economía del país la pandemia provocada por el Covid-19, revirtiéndose la tendencia a la baja en 2021, alcanzando un crecimiento del PIB del 11% en dicho año.
- El alza del IPC se da en un contexto en que las expectativas de inflación han aumentado. Distintas fuentes de información muestran que la inflación esperada a corto plazo ha subido de forma importante.
- En lo externo, el fuerte aumento de la inflación y la respuesta de los bancos centrales ha llevado a condiciones financieras restrictivas, lo que ha reducido las perspectivas de crecimiento mundial y ha aumentado el riesgo de una recesión global en 2023.
- Ante la mayor persistencia y las elevadas expectativas de inflación, la gran mayoría de los bancos centrales han continuado y/o acelerado la subida de sus tasas de interés, donde destaca la sorpresiva magnitud de las alzas y el mensaje más restrictivo de la Fed. El empeoramiento de las condiciones financieras ha comenzado a impactar la actividad y las expectativas de distintos agentes, a lo que se suma la incertidumbre en torno al desarrollo de la guerra entre Rusia y Ucrania, los problemas de suministro de gas en Europa y la debilidad de la economía china y su sector inmobiliario.

## Crecimiento Real del PIB (%)



## Crecimiento anual de la inflación (%)



Fuente: IMF World Economic Outlook Database, Banco Central de Chile IpoM, Instituto Nacional de Estadísticas

# Industria de generación de energía

## Características de sistemas eléctricos en Chile

Chile, actualmente, tiene una capacidad instalada total de generación de 33 MW aproximadamente.

La demanda de energía ha crecido de manera sostenida en los últimos 10 años – alcanzando una generación total de energía en FY21 de 84.190 MW.

En el mercado eléctrico se identifican las actividades de generación, transmisión y distribución, las cuales son desarrolladas por empresas privadas – quienes se rigen por la ley de servicios eléctricos.

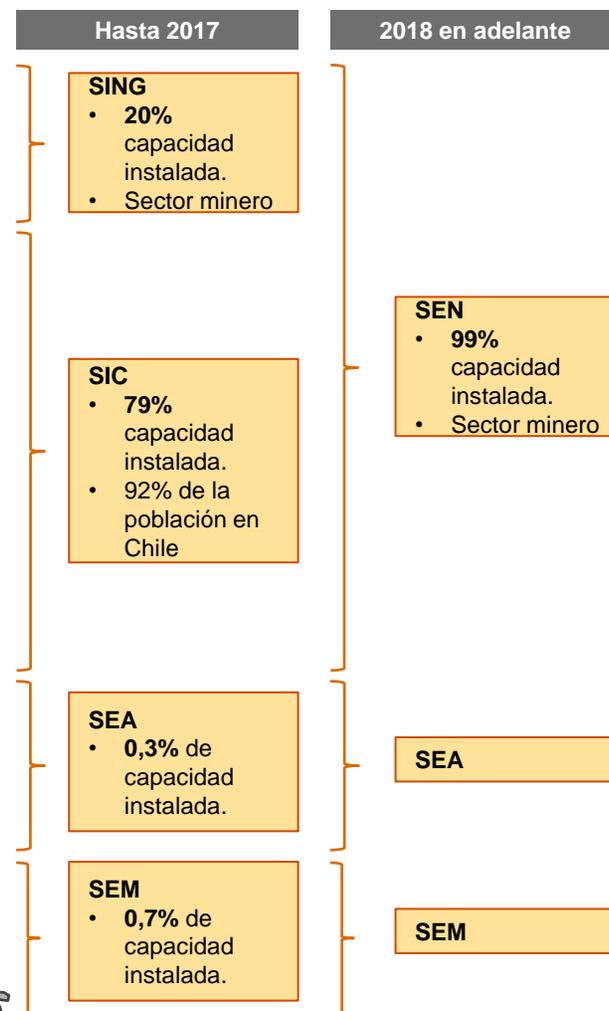
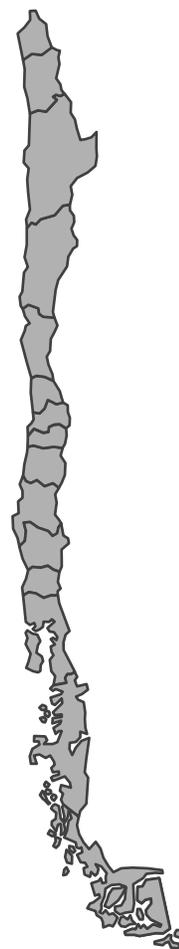
### Sistemas de interconexión

El mercado eléctrico chileno está compuesto por tres sistemas independientes.

- **Sistema Eléctrico Nacional (SEN):** sistema compuesto por los antiguos sistemas Interconectado Central (SIC) e Interconectado del Norte Grande (SING), los cuales se fusionaron a finales del FY17.
- **Sistema de Aysén (SEA):** sistema que produce electricidad para abastecer la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.
- **Sistema de Magallanes (SEM):** sistema que produce electricidad para abastecer las Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Se denominan **Sistemas Aislados (SSAA)** aquellos sistemas eléctricos con capacidad instalada de generación menor a 1.500 kW que operan en comunidades aisladas. En ellos, la tarifa es fijada a través de un acuerdo tarifario entre la distribuidora y el municipio respectivo, junto con las condiciones de calidad de suministro.

Se denominan **Sistemas Medianos (SSMM)** son aquellos sistemas eléctricos con capacidad instalada de generación entre 1.500 kW y 200 MW y que operan en zonas alejadas de los sistemas interconectados. En ellos, la tarifa se determina en base al costo medio para recuperar la anualidad de la inversión y los costos de operación, mantenimiento y administración.



# Análisis desarrollados

# Análisis desarrollados

## Esquema del Análisis

### Racional estratégico de la Transacción

- Se permite a distribuidoras la integración de activos de generación asociados a SSMM y SSAA bajo ciertas condiciones.
- Potencial venta por parte de SAGESA de activos en 1 SSAA a Frontel.

### Beneficios de la Transacción

- Se evita un riesgo de incumplimiento contractual, ya que los contratos pertenecen a las distribuidoras.
- Eficiencias económicas y contables y operacionales relacionadas a los gastos y transacciones intercompañía.

### Riesgos de la Transacción

- Existe un riesgo regulatorio menor ante una eventual modificación de la regulación del giro único de las concesionarias de distribución de energía eléctrica.
- Riesgos asociados al traspaso de activos entre compañías.

### Valoración económica del Activo objeto de la Transacción

- Se utilizaron dos enfoques de valoración económica de los activos:
  - **Enfoque de costos:** En primer lugar se realizó un análisis bajo la Metodología de Costo Depreciado.
  - **Enfoque de ingresos:** En segundo lugar se creó un modelo de valoración bajo la Metodología de Flujo de Caja Descontado.

# Racional estratégico de la Transacción

# Racional estratégico de la Transacción

## Contexto y Marco Regulatorio

Como se indicó anteriormente, Grupo Saesa, se encuentra actualmente evaluando la potencial compra de una serie de activos correspondientes a un Sistema Aislado de Generación (en adelante, “los Activos”) por parte de la empresa de distribución Frontel a la empresa SAGESA S.A. (“SAGESA”).

Los efectos de esta transacción se encuentran regulados y permitidos por la Ley Corta de Distribución (Ley N° 21.194), la cual fue aprobada en diciembre de 2019 y estableció que las concesionarias de distribución deberán tener giro exclusivo de distribución eléctrica. Como una forma de llevar control por línea de negocio, CNE (“Comisión Nacional de Energía”) exige identificar los ingresos y costos bajo un sistema de contabilidad independiente.

Posteriormente en el año 2020 entra en vigencia la resolución exenta (CNE N°322) la cual en su tercer artículo indica que las actividades que generen eficiencias entre empresas de su grupo empresarial a través del aprovechamiento de economías de ámbito (*entendidas como el beneficio obtenido cuando el costo de producir dos productos en forma conjunta es menor que producir estos productos de forma separada*) entre empresas distribuidoras, transmisoras u operadoras de sistemas medianos, podrán ser prestados por la empresa de giro exclusivo.

Dado esto, la misma CNE propuso que la generación de Sistemas Medianos, al tener un condición de monopolio natural debido a su pequeño tamaño, resulta más eficiente mantenerlas en conjunto con la distribución. A continuación se cita textualmente el artículo correspondiente:

*“Artículo tercero: Las actividades que realicen las concesionarias de distribución que generen eficiencias entre empresas de su grupo empresarial mediante el aprovechamiento de economías de ámbito entre empresas distribuidoras, transmisoras u operadoras de sistemas medianos, podrán ser prestadas por la empresa de giro exclusivo, en conformidad a las normas sobre operaciones entre partes relacionadas referidas en el Título XVI de la ley N° 18.046. Asimismo, las empresas concesionarias que presten servicio público de distribución, podrán tener participación accionaria en la propiedad de otras empresas de distribución, transmisión y operadoras de sistemas medianos que pertenezcan a su mismo grupo empresarial.*”

# Racional estratégico de la Transacción

## Contexto y Marco Regulatorio (cont.)

*Sin perjuicio de lo anterior, los ingresos y costos derivados de estas actividades deberán ser considerados bajo un sistema de contabilidad independiente que deberá ser informado anualmente a la Comisión Nacional de Energía a través de un informe auditado que permita diferenciar de manera certera los gastos e ingresos que deriven de estas actividades.”*

En la siguiente página se presenta un análisis de los **principales beneficios** que tendrá la adquisición por parte de Frontel (Distribuidora) del sistema aislado Santa María, actualmente propiedad de SAGESA.

# Racional estratégico de la Transacción

## Principales beneficios

Según se indicó con anterioridad en el presente informe, con la Resolución Exenta CNE N° 322 del año 2020 se deja exentos de la aplicación de la Ley Corta de Distribución (Ley N°21 194 del año 2019) a todas aquellas actividades que generan economías de ámbito entre la distribuidora, transmisoras u operadoras de sistemas medianos y aislados, de forma que podrán ser prestadas por la empresa de giro exclusivo.

Los principales **motivos estratégicos** que se encuentran detrás de la transacción asociado a estos activos son los siguientes:

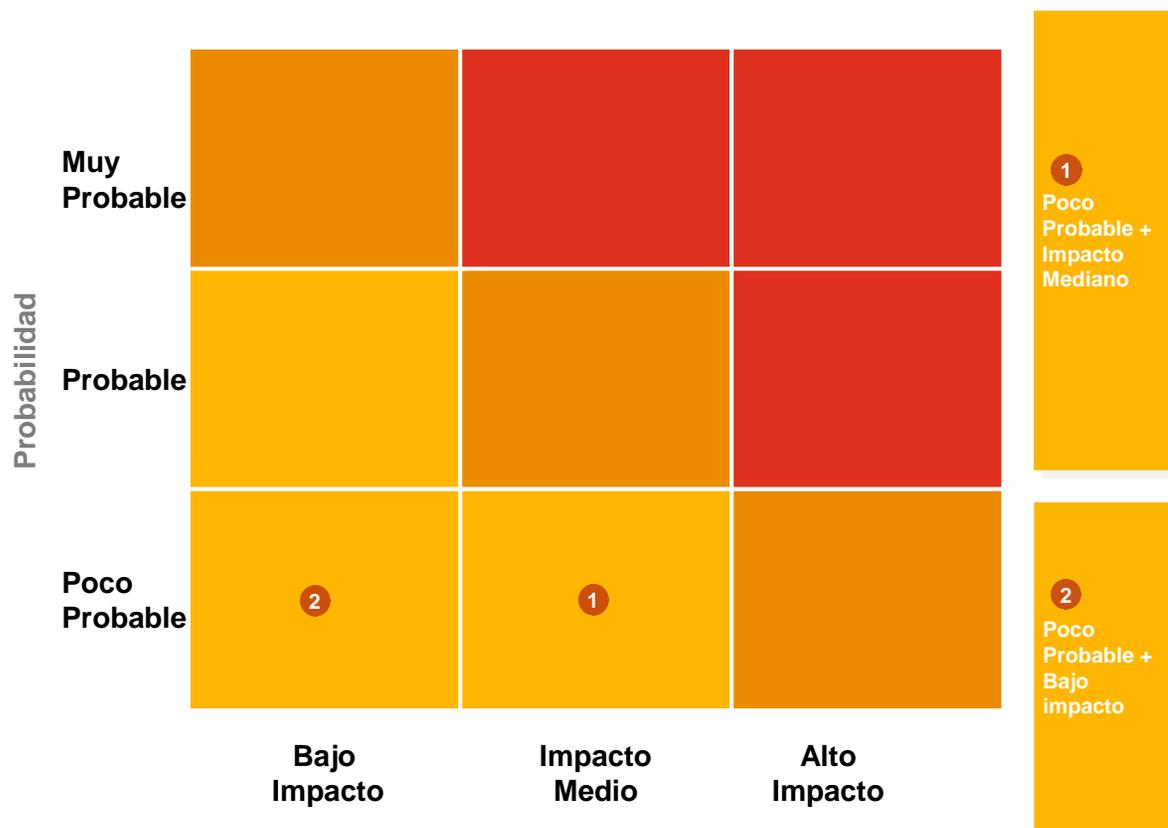
- **El contrato o acuerdo tarifario de distribución con la respectiva municipalidad y el Gobierno Regional** del sistema aislado lo mantiene Frontel, por lo tanto, Frontel está obligada a prestar los servicios de distribución en la comunidad establecida, a pesar de no ser propietaria de los activos de generación necesarios para cumplir con dicho contrato, los cuales se encuentran actualmente bajo la propiedad de SAGESA. Se considera más eficiente y coherente desde un punto de vista tanto económico como operacional, que la sociedad tenedora del contrato de operación (Frontel) sea también la dueña de los activos de generación, convirtiéndose de esta forma la distribuidora dueña de los activos indispensables para el cumplimiento de este contrato (en los Sistemas Aislados). Por otra parte, se evitan riesgos futuros asociados a la estructura del negocio: por ejemplo, si en algún momento SAGESA deja de pertenecer al grupo, los activos de generación necesarios para prestar el servicio no estarían dentro del grupo y podrían presentarse problemas para Frontel para prestar el servicio de continuidad de suministro y de cumplir con las obligaciones contractuales adquiridas.
- Ya **no existe un riesgo regulatorio** que suponga un incentivo o requerimiento para mantener los activos de generación separados de los activos y contratos de distribución.
- En el ámbito **contable y económico**, también se produce una eficiencia, ya que existen servicios de back office que luego de la adquisición quedarán absorbidos y centralizados en Frontel, evitando el esquema de transacciones intercompañía que requieren una evaluación para ser prestadas a valor de mercado. Así se simplifica los procesos de contables y financieros en cuanto a la información y duplicidad de ésta.
- Existe un beneficio **financiero**, ya que se generan eficiencias en requerimiento en capital de trabajo, relacionado a la recuperación del IVA crédito generado en la compra de combustible, el cual puede ser más eficientemente por parte de la distribuidora.

# Racional estratégico de la Transacción

## Principales riesgos

Existen riesgos que son inherentes a los negocios en que participan SAGESA y Frontel, tales como riesgos de mercado, regulatorios, etc., y que no están directamente relacionados ni son atribuibles a la operación de partes relacionadas (“OPR”).

Dentro de los riesgos que sí son atribuibles a la OPR, las partes involucradas en el proceso han identificado los siguientes riesgos que podrían afectar los resultados de la misma de no estar adecuadamente gestionados. Es importante destacar que la Gerencia de ambas compañías está tomando medidas enfocadas a la mitigación de estos riesgos allá donde dichas acciones sean factibles:



**Riesgo Regulatorio:** De acuerdo con las conversaciones mantenidas con la Gerencia de ambas sociedades (Frontel y SAGESA), el principal riesgo identificado se refiere a un potencial cambio en el marco regulatorio actual bajo el que se está diseñando la presente transacción entre partes relacionadas. En este sentido, en caso de que el legislador o el regulador realice un cambio normativo que termine con la diferenciación actual que está permitiendo la consolidación de ambos negocios (generación y distribución), podría forzar eventualmente a las Compañías a volver a reestructurar sus operaciones, con los costos logísticos y económicos que esto supondría.

**Riesgos asociados al traspaso de activos:** La Sociedad debe cumplir una serie de requerimientos legales y realizar un traspaso ordenado de los activos e información asociada entre las sociedades. Existe el riesgo de eventual pérdida o errores en el traspaso de la información y en el cumplimiento de las diferentes disposiciones legales, lo cual tendría potenciales impactos contables / operativos.

# Valorización económica de los Activos

# Valorización Económica del Activo

## Resumen General

En la tabla inferior se muestra un resumen general del sistema aislado que será traspasado, este corresponde a todos los activos necesarios en la generación de energía, incluyendo grupos de generación, construcciones, usufructos, equipos y muebles de oficina.

<u>Millones de CLP</u>	<u>Capacidad instalada (KW)</u>	<u>Valor Libro Neto</u>	<u>Valor Económico</u>	<u>Ratio (Val. Económico / Valor Libro Neto)</u>
Santa María	1.038	282	749	2,7

En las siguientes paginas del informe se puede encontrar un **Análisis detallado del activo**.

# Análisis de los activos

# Valorización Económica de los Activos

## Análisis de los Activos de Santa María

En la tabla inferior se presenta la composición con fecha junio 2022 del Sistema Aislado Santa María, el cual posee una capacidad instalada de 1.038 KW. El valor de la central contempla el derecho por el uso de los terrenos en dónde está ubicada.

De acuerdo al auxiliar de activo fijo compartido por la administración, este se compone de:

- **Sistema de generación:** Corresponde a los dos motores generadores, controladores y contenedores utilizados en los dos grupos de generación de la central, y en menor medida a un sistema automático de control de combustible.
- **Construcción en curso:** Se refiere a una construcción nueva en la central de Santa María.
- **Edificios:** Se refiere principalmente a la loza de descarga de combustible de la central (CLP 18 millones) y a diversas construcciones como sala de maquinas, comedor y cierre perimetral.
- **Plantas y equipo:** Se compone del reconector y el ECM del sistema de generación.

Millones de CLP	Valor libro (IFRS)			Valor tributario		
	Valor Bruto	Dep. Acum	Valor Neto	Valor Bruto	Dep. Acum	Valor Neto
Sistema de generación	179	(16)	163	228	(168)	60
Construcción en curso	42	-	42	44	-	44
Edificios	49	(7)	41	68	(52)	16
Plantas y equipo	37	(4)	33	51	(37)	14
Muebles y equipo de oficina	4	(2)	2	5	(5)	-
Otros PPE	3	(2)	1	4	(3)	0
<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>(32)</b>	<b>282</b>	<b>400</b>	<b>(265)</b>	<b>134</b>

# Valorización por descuento de flujos de caja

# Enfoque de valorización y metodología

## Resumen de enfoques de valorización

- El valor razonable es definido como: “El precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición” (Apéndice A de la NIIF 13).
- Es una medición basada en el mercado, utilizando los supuestos que los participantes del mercado utilizarían al fijar el precio del activo o pasivo, incluyendo los supuestos sobre riesgo. En consecuencia, la intención de una entidad de mantener un activo o liquidar o satisfacer de otra forma un pasivo no es relevante al medir el valor razonable.
- El objetivo de una medición del valor razonable es estimar el precio al que una transacción ordenada de venta del activo o de transferencia del pasivo tendría lugar entre participantes del mercado en la fecha de la medición en las condiciones de mercado presentes, considerando la capacidad del participante de mercado para generar beneficios económicos mediante la utilización del activo en su máximo y mejor uso o mediante la venta de éste a otro participante de mercado que utilizaría el activo en su máximo y mejor uso.
- Para conseguir este objetivo se requiere la consideración de tres amplios enfoques de valoración: el enfoque del mercado, el enfoque del coste y el enfoque de los ingresos, así como las técnicas (o métodos) coherentes con cada uno de ellos.
- Si bien la normativa no prescribe qué enfoques o técnicas de valoración deben utilizarse al medir el valor razonable y no prioriza entre las técnicas, se establece que las entidades deben medir el valor razonable utilizando los enfoques y técnicas de valoración que sean apropiados en las circunstancias y para los que se disponga de datos suficientes.

## Enfoque de Mercado

- Basado en múltiplos o precios de transacciones de mercado involucrando la venta de activos comparables;
- Se utiliza como enfoque de valoración principal para activos y pasivos financieros cuando se dispone de datos observables de activos idénticos o comparables.
- También se utiliza como enfoque secundario para evaluar y respaldar las conclusiones derivadas del enfoque de los ingresos.

## Enfoque del Costo

- Basado en la réplica (construcción del mismo producto)/costo de reposición – ajustado por depreciación y obsolescencia; y
- Se utiliza para valorar activos que pueden ser fácilmente reemplazados.

## Enfoque del Ingreso

- Basado en la aplicación del método de flujos de caja descontados (“DCF”) que un participante de mercado esperaría que un activo generará sobre un período de proyección discreto.
- Se utiliza para capturar los retornos futuros esperados cuando la información de transacciones del mercado no está disponible.

La aplicación de los distintos enfoques y técnicas puede indicar diferentes estimaciones del valor razonable. Estas estimaciones pueden no ser igualmente representativas del valor razonable debido a factores como las hipótesis realizadas en la valoración o la calidad de los datos utilizados. El uso de múltiples enfoques y/o técnicas de valoración puede servir para comprobar estas hipótesis y datos. La entidad informante puede necesitar aplicar una diligencia adicional en la valoración si el rango de valores es amplio. El valor razonable se basará en el punto más representativo dentro del rango en las circunstancias específicas.

# Enfoque de valorización y metodología (cont.)

## Descripción

El actual modelo de negocio actual del y Sistema Aislado de Frontel y SAGESA objeto de la presente evaluación opera de la siguiente forma:

- Frontel: mantiene el contrato de suministro (contrato con municipalidades en el caso de los Sistemas Aislados) a través del cual se realiza la venta de la energía generada por el activo de generación que actualmente se encuentran bajo propiedad de SAGESA. Frontel realiza la facturación y cobro por la distribución de esta energía, mientras que SAGESA recibe un pago periódico por parte de Frontel, como prestación por la generación de esta energía.
- SAGESA: mantiene la propiedad de los activos de generación objeto de la presente evaluación. La energía generada es vendida a través de Frontel, titular del contrato del Sistema Aislado, a cambio de unos pagos acordes al volumen de energía generado por SAGESA.

En el presente ejercicio de Valoración, se ha procedido a diferenciar el valor por la generación de energía (correspondiente a SAGESA, y por la cual ésta ha sido históricamente retribuida por parte de la Sociedad compradora), del valor asociado a la distribución de dicha energía, el cual es un ingreso correspondiente a la Sociedad compradora, y que no debería ser considerado como parte del valor económico de los activos de generación de SAGESA objeto de la presente evaluación. De esta forma, la valorización de los activos de generación de SAGESA no consideraría el valor económico de los contratos en propiedad de Frontel, respetando de esta forma el esquema económico existente entre ambas sociedades con anterioridad a la presente transacción.

## Enfoque de valorización

Se llevó a cabo la valorización del activo de SAGESA mediante el método de flujos de caja descontados a una tasa de descuento (“WACC”), metodología que se basa en la capacidad de la Compañía para generar ganancias futuras para lo cual se utilizaron las proyecciones de ingresos, costos y gastos provenientes de información entregada por la Administración, por lo que las proyecciones están basadas en las condiciones y escenarios económicos y de mercado actuales, sin embargo, es de nuestro conocimiento, que potenciales cambios legislativos en proceso de formulación y discusión al momento de esta valorización, pueden generar modificaciones en el entorno de negocios chileno.

No se consideró el Enfoque del Costo ni el Enfoque de Mercado ya que no reflejan adecuadamente la naturaleza del negocio de la Compañía.

# Valorización económica del activo de SAGESA

## Supuestos generales de proyección

Consideraciones generales de valorización	
Modelo de valorización	Supuesto Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>El modelo de valorización ha sido construido considerando la información proporcionada por la Administración.</li> </ul>	<b>Base de supuestos</b> Se utilizaron proyecciones de flujos a nivel en USD proporcionados por la administración. Adicionalmente, se consideró que las proyecciones en el largo plazo aumentan en base a la inflación en USD y al diferencial inflacionario entre USD y CLP.
	<b>Período de proyección</b> El periodo de proyección contempla desde Junio 2022 hasta 30 años después de esta fecha, después de esta se asume una perpetuidad creciente al IPC chileno de largo plazo.
	<b>Ingresos operacionales</b> La administración proporcionó las proyecciones, las cuales se componen de ingresos de energía y potencia, las variaciones de estos vienen dados por la variación inflacionaria en USD y el efecto de tipo de cambio.
	<b>Costos variables</b> Las proyecciones de costos variables proporcionadas por la administración, consideran tanto la compra de combustible necesario para la operación de los sistemas, como compra de energía a terceros. La cantidad de combustible se mantuvo constante en el periodo de proyección y para el precio se utilizaron las proyecciones de la administración.
	<b>Gastos operacionales</b> Se aplicó un porcentaje de participación por sobre los costos totales de SAGESA (25% respectivamente, proporcionados por la administración), realizándose posteriormente un prorrateo en base al margen proyectado de los activos. Para el calculo del porcentaje se utilizó información histórica y se le descontaron eficiencias en los gastos que tendrá la operación (7% en los sistemas aislados).  <b>*Nota PwC:</b> El 25% aplicado sobre los costos de SAGESA incluye a otros Sistemas Aislados que no son objeto de la transacción, por este motivo se realizo una prorrata del valor total de los SSAA.

# Valorización económica del activo de SAGESA

## Supuestos generales de proyección (cont.)

Consideraciones generales de valorización		
	Supuesto	Descripción
<b>Modelo de valorización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El modelo de valorización ha sido construido considerando la información proporcionada por la Administración.</li> </ul>	<b>Depreciación</b>	Se ha calculado una depreciación lineal del activo con una vida útil de 30 años, para la depreciación de las inversiones en activo fijo se ha utilizado la misma vida útil.
	<b>CAPEX</b>	<b>Mantenimiento:</b> Se ha considerado un mantenimiento menor en activos fijos equivalente al 50% de la depreciación del periodo anterior. <b>Mantenimientos mayores y reemplazo:</b> Corresponde a mantenimientos relacionados a costo overhaul y reemplazos de equipo. Los costos y la periodicidad de estos fueron proporcionados por la administración, a fines del modelo de flujos descontados, se normalizó este valor en montos anuales.
	<b>Impuestos</b>	Se ha considerado la tasa legal de impuesto a la renta de 27%.
	<b>Tasa de descuento (WACC)</b>	8,76% (nominal en pesos chilenos, ver estimación en el Anexo 1).
	<b>Tipo de cambio</b>	Se considera un tipo de cambio proyectado por diferencial de inflación entre EEUU y Chile.

# Valorización económica del activo de SAGESA

## Santa María - Proyección de resultados

### Proyección resultado operacional

CLP MM	Presupuesto	Presupuesto	Proyección											
	jul-22 dic-22	ene-23 dic-23	ene-24 dic-24	ene-25 dic-25	ene-26 dic-26	ene-27 dic-27	ene-28 dic-28	ene-29 dic-29	ene-30 dic-30	ene-31 dic-31	ene-32 dic-32	ene-33 dic-33	ene-34 dic-34	ene-35 dic-35
Ingreso Operacional	624	550	476	482	481	500	505	510	515	520	525	530	535	541
Egreso Operacional	(224)	(230)	(236)	(233)	(226)	(228)	(230)	(233)	(235)	(237)	(240)	(242)	(244)	(247)
<b>Resultado Bruto</b>	<b>400</b>	<b>320</b>	<b>239</b>	<b>249</b>	<b>255</b>	<b>272</b>	<b>275</b>	<b>277</b>	<b>280</b>	<b>283</b>	<b>286</b>	<b>288</b>	<b>291</b>	<b>294</b>
Overhead	(65)	(131)	(140)	(147)	(152)	(157)	(162)	(167)	(173)	(178)	(184)	(190)	(196)	(203)
<b>EBITDA</b>	<b>336</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>115</b>	<b>113</b>	<b>110</b>	<b>108</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>98</b>	<b>95</b>	<b>91</b>
Depreciación y Amortización	(5)	(11)	(11)	(12)	(12)	(13)	(14)	(14)	(15)	(16)	(16)	(17)	(18)	(18)
<b>EBIT</b>	<b>330</b>	<b>178</b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>102</b>	<b>99</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>81</b>	<b>77</b>	<b>73</b>
Impuesto a la Renta	(89)	(48)	(24)	(24)	(24)	(28)	(27)	(26)	(25)	(24)	(23)	(22)	(21)	(20)
<b>EBIT (1-Tax)</b>	<b>241</b>	<b>130</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>65</b>	<b>62</b>	<b>59</b>	<b>56</b>	<b>53</b>
Depreciación y Amortización	5	11	11	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18
<b>Flujo de Caja Operacional</b>	<b>246</b>	<b>141</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>83</b>	<b>81</b>	<b>79</b>	<b>76</b>	<b>74</b>	<b>72</b>
<b>Variación en Capital de Trabajo</b>	<b>(28)</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>(1)</b>	<b>(1)</b>	<b>(1)</b>	<b>(0)</b>							
<b>Capital de Trabajo</b>	<b>(5)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(17)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(20)</b>	<b>(21)</b>	<b>(22)</b>	<b>(23)</b>	<b>(23)</b>
<b>Flujo Libre proyectado</b>	<b>213</b>	<b>164</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>68</b>	<b>65</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>57</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>48</b>
<b>Valor Perpetuidad</b>	<b>-</b>													

WACC	8,76%
Tasa de Crecimiento Anualidad	3,00%
Tasa Impuesto	27%

Valor Presente Flujo Libre	794
Valor Presente Perpetuidad	(44)
Valor Total (EV)	749

# Valorización económica del activo de SAGESA

## Santa María - Proyección de resultados (cont.)

### Proyección resultado operacional

Proyección ene-36 dic-36	Proyección ene-37 dic-37	Proyección ene-38 dic-38	Proyección ene-39 dic-39	Proyección ene-40 dic-40	Proyección ene-41 dic-41	Proyección ene-42 dic-42	Proyección ene-43 dic-43	Proyección ene-44 dic-44	Proyección ene-45 dic-45	Proyección ene-46 dic-46	Proyección ene-47 dic-47	Proyección ene-48 dic-48	Proyección ene-49 dic-49	Proyección ene-50 dic-50	Proyección ene-51 dic-51
546	551	557	562	568	573	579	585	590	596	602	608	614	620	626	632
(249)	(251)	(254)	(256)	(259)	(261)	(264)	(267)	(269)	(272)	(275)	(277)	(280)	(283)	(285)	(288)
<b>297</b>	<b>300</b>	<b>303</b>	<b>306</b>	<b>309</b>	<b>312</b>	<b>315</b>	<b>318</b>	<b>321</b>	<b>324</b>	<b>327</b>	<b>331</b>	<b>334</b>	<b>337</b>	<b>340</b>	<b>344</b>
(209)	(216)	(224)	(231)	(239)	(246)	(255)	(263)	(272)	(281)	(290)	(300)	(310)	(320)	(331)	(342)
<b>88</b>	<b>84</b>	<b>79</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(35)
<b>68</b>	<b>63</b>	<b>58</b>	<b>53</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>(7)</b>	<b>(15)</b>	<b>(24)</b>	<b>(33)</b>
(18)	(17)	(16)	(14)	(13)	(11)	(10)	(8)	(6)	(4)	(2)	(0)	2	4	6	9
<b>50</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>(5)</b>	<b>(11)</b>	<b>(17)</b>	<b>(24)</b>
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35
<b>69</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>11</b>
(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(38)	(39)	(40)
<b>45</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>(5)</b>	<b>(11)</b>	<b>(17)</b>	<b>(23)</b>	<b>(30)</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(528)

En la siguiente tabla se presenta la variación en la valorización económica del activo, ante una variación de +/-0,25% en la tasa de descuento WACC.

### Sensibilización WACC

Tasa de descuento WACC				
8,3%	8,5%	8,76%	9,0%	9,3%
756	753	749	745	741

Fuente: PwC

Elaboración: PwC

# Apéndices

7	Anexo I - Tasa de descuento	39
8	Anexo II - Metodología de Valorización	41
9	Anexo III - Sustento de la Valorización	43

# Tasa de descuento

## WACC

### Tasa de descuento después de impuesto

Tasa libre de riesgo	3,38%
Premio de mercado	6,00%
Beta re-apalancado	0,92
Riesgo país	1,79%
Premio por tamaño	3,39%
<b>Costo de capital (Ke)</b>	<b>14,07%</b>
Tasa de impuesto de largo plazo	27,00%
Spread de deuda	1,24%
<b>Costo de la deuda (Kd)</b>	<b>4,68%</b>
E/(D+E)	32,31%
D/E	209,52%
<b>WACC Nominal CLP - USD</b>	<b>7,71%</b>
Tasa de inflación de largo plazo - Chile	3,00%
Tasa de inflación de largo plazo - EE.UU.	2,02%
<b>WACC Nominal CLP</b>	<b>8,76%</b>

### Fuentes:

Treasury.GOV (20Y)
PwC
Riesgo sistemático empresas comparables
BCRP
Micro-Cap
Fórmula
Impuesto a la renta de largo plazo
PwC - Cálculo Z-Score
Fórmula
Fórmula
Promedio
Fórmula
FMI Abril 2022
FMI Abril 2022
Fórmula

Beta unlevered	0,36
D/A	67,7%

# Tasa de descuento

## Costo del patrimonio (Ke)

Entity Name	Country / Region Name	Beta		D/E	Unlevered Beta	Market Capitalization (\$M)	Total Enterprise Value (CIQ) (\$M)	Total Revenue (\$M)	Gross Profit (\$M)	EBITDA (\$M)	EBIT (\$M)	Net Income (\$M)	Cash and Equivalents (\$M)	Total Assets (\$M)	Total Debt (\$M)	Total Equity (\$M)
		Year	Corporate Tax Rate													
Clearway Energy, Inc. (NYSE:CWEN.A)	United States	0,90	27,00%	252,82%	0,31	3.961	13.505	1.286.000	835.000	935.000	314.000	51.000	179.000	12.813.000	8.343.000	3.300.000
Engie Brasil Energia S.A. (BOVESPA:EGIE3)	Brazil	0,54	34,00%	263,23%	0,20	6.442	9.706	2.327.455	1.097.077	1.220.711	1.028.819	290.216	925.464	6.840.951	3.747.738	1.423.730
Innergex Renewable Energy Inc. (TSX:INE)	Canada	0,83	26,50%	373,46%	0,22	2.741	6.570	596.142	455.348	414.452	215.411	(153.027)	131.385	5.844.430	4.015.475	1.075.220
Jade Power Trust (TSXV:JPWR.UN)	Canada	0,65	26,50%	33,57%	0,52	30	34	14.880	10.230	6.457	5.309	2.933	6.412	54.932	11.848	35.295
NextEra Energy Partners, LP (NYSE:NEP)	United States	0,94	27,00%	53,68%	0,68	6.222	20.155	982.000	578.000	651.000	246.000	137.000	147.000	18.976.000	5.990.000	11.159.000
Northland Power Inc. (TSX:NPI)	Canada	0,85	26,50%	276,77%	0,28	6.921	12.463	1.670.054	1.238.121	1.122.315	620.830	151.235	532.357	10.175.767	6.486.157	2.343.528
Omega Energia S.A. (BOVESPA:MEGA3)	Brazil	0,70	34,00%	143,06%	0,36	1.273	2.255	44.227	22.897	25.554	19.157	111.027	214.330	2.146.546	1.105.666	772.879
Spark Power Group Inc. (TSX:SPG)	Canada	0,97	26,50%	515,81%	0,20	46	122	204.096	40.045	458	(8.182)	(16.988)	NA	166.643	95.986	18.609
TransAlta Renewables Inc. (TSX:RNW)	Canada	0,96	26,50%	46,21%	0,71	3.408	3.987	374.978	194.670	189.883	68.613	111.696	192.811	2.962.489	775.194	1.677.611
Wigton Windfarm Limited (JMSE:WIG)	Jamaica	0,27	25,00%	136,58%	0,14	41	53	18.075	12.572	14.205	9.466	5.528	22.316	74.341	39.672	29.046
<b>Promedio</b>		<b>0,76</b>		<b>209,5%</b>	<b>0,36</b>	<b>3.108,69</b>	<b>6.884,96</b>	<b>751.790,84</b>	<b>448.395,92</b>	<b>458.003,37</b>	<b>251.942,43</b>	<b>69.061,95</b>	<b>261.230,39</b>	<b>6.005.509,85</b>	<b>3.061.073,57</b>	<b>2.183.491,73</b>
<b>Mediana</b>		<b>0,84</b>		<b>197,9%</b>	<b>0,30</b>	<b>3.074,75</b>	<b>5.278,03</b>	<b>485.560,42</b>	<b>325.008,60</b>	<b>302.167,22</b>	<b>142.011,93</b>	<b>81.013,60</b>	<b>179.000,00</b>	<b>4.403.459,53</b>	<b>2.426.702,17</b>	<b>1.249.474,99</b>

# Metodología de valorización por flujo de caja descontado

De acuerdo a la teoría financiera, en forma general, podríamos decir que la valoración de una empresa es un proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen los activos o capital, su actividad, su potencialidad para generar flujos de caja en el tiempo, o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valorada.

Al valorar una empresa se pretende determinar un intervalo de valores razonables dentro del cual está incluido el valor definitivo. La valoración de una empresa es un proceso que busca determinar el valor intrínseco de un negocio o un valor objetivo para sus activos y no necesariamente el valor de mercado, ni por supuesto su precio.

Se entenderá por valor aquella “cualidad convencional de un objeto”, representado por una cifra, que le es atribuido como consecuencia de un cálculo o una peritación. El valor no es un hecho sino que, debido a su subjetividad, se podría considerar una opinión. De este modo, el valor es solamente una posibilidad y el precio es una realidad.

El objeto final de una valoración no siempre es la determinación de un precio para comprar o vender y, cuando es así, dicho precio será el resultado de negociaciones y de la posición particular y generalmente subjetiva de compradores y vendedores.

Es importante destacar que, cuando se habla de valor subjetivo, se hace referencia a la noción clásica que se tiene del valor, que en el caso de una empresa está dado por la utilidad futura que sea capaz de reportar al inversionista. En cambio, cuando se refiere a valor objetivo se basa en los beneficios que pueda generar a futuro, sin considerar a los sujetos que intervienen, escenario que es sin duda en la mayoría de los casos difícil de asegurar por el efecto en la gestión de quienes toman las decisiones.

En consecuencia la valoración de cualquier activo se trata de una estimación de un valor que nunca lleva a determinar una cifra exacta y única, ya que esta dependerá de la situación de la empresa, momento de la transacción y del método utilizado para su valuación.

## Flujos de caja descontados

El método de mayor aceptación y más generalizado en nuestro mercado es el método de descuento de los flujos futuros de caja, por cuanto representa la real capacidad futura que tienen los activos operacionales para generar fondos en el tiempo.

El valor de una empresa es función básicamente de dos grandes factores. El primero, representado por la capacidad generadora de flujos de fondos de sus activos y, el segundo, la tasa de descuento que corresponde a la tasa de costo de oportunidad del capital, que está representada por el costo promedio ponderado del capital, también conocido como WACC (Weighted Average Cost of capital).

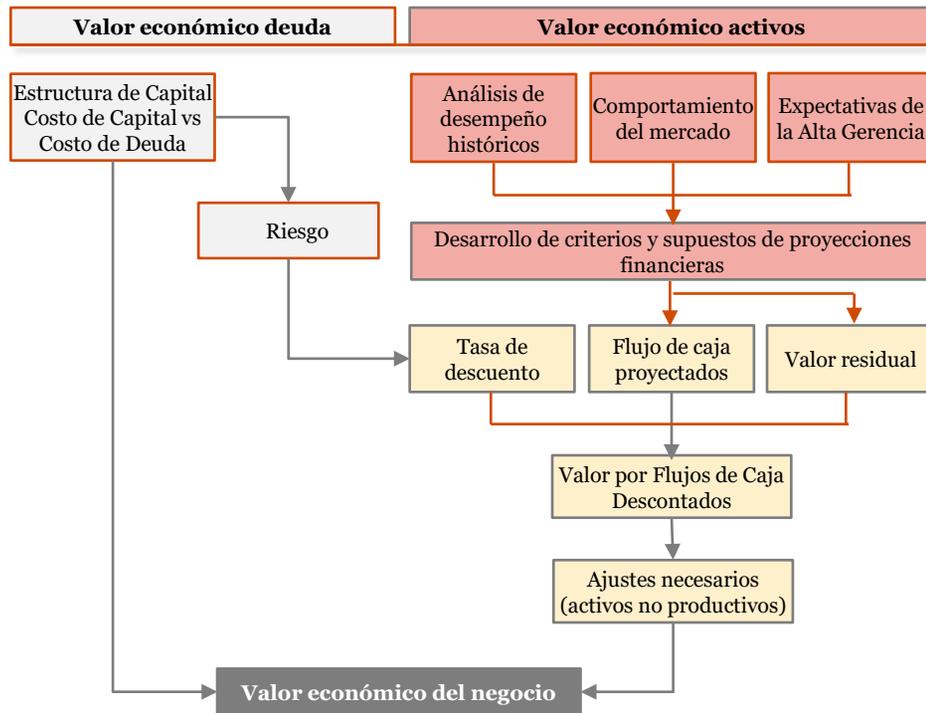
A través de este método se consideran los beneficios futuros de la empresa y por ende el retorno que es capaz de generar una inversión.

En la teoría financiera moderna se plantea que, para un escenario sin imperfecciones en el mercado de capitales, el valor de mercado de una empresa o de sus activos está dado por la capitalización de sus retornos a una tasa apropiada para su clase de riesgo.

En el caso concreto del proyecto aquí evaluado, se ha considerado que el Flujo de Caja del Accionista descontado al Ke constituye la metodología de valoración más apropiada, dadas las características propias del proyecto. En concreto, su naturaleza de Project Finance requiere el uso de esta metodología de valoración.

# Metodología de valorización por flujo de caja descontado

El método de descuento de los flujos futuros de caja o valor presente de los flujos futuros de fondos, corresponde a la corriente de ingresos y egresos netos que se producen en un período dado, llevados a su valor presente a la respectiva tasa de descuento. Los flujos operacionales netos de fondos constituyen los únicos flujos relevantes al estimar el valor de una inversión o activo, dado que son ellos los que entregan finalmente el retorno al inversionista.



## Tasa de descuento

De acuerdo a la teoría financiera la tasa de costo de capital de un activo ( $k_a$ ) o WACC, está dada por el costo de capital promedio ponderado, de acuerdo a la siguiente relación:

$$WACC = K_e * E/A + K_d * (1-t) * D/A$$

Donde  $K_e$  es el costo de capital del patrimonio,  $K_d$  es el costo de la deuda,  $t$  es la tasa de impuesto a la renta,  $E/A$  es la proporción patrimonio-activos y  $D/A$  es la proporción deuda-activos.

Para la estimación del  $K_e$  se utiliza el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) dado por:

$$K_e = r_f + \beta * ( E(r_m) - r_f ) + Pr$$

Donde  $r_f$  es la tasa libre de riesgo,  $( E(r_m) - r_f )$  es la prima de riesgo de mercado,  $\beta$  es el coeficiente beta o factor de riesgo asociado y  $Pr$  representa el premio por factores asociados al negocio propio de la empresa.

Para estos efectos, el mercado reconoce como inversión sin riesgo o riesgo cero, los documentos emitidos o garantizados por el Estado tales como bonos del Banco Central. A su vez, la prima de riesgo es una función de: 1) el rendimiento de mercado esperado menos la tasa libre de riesgo, lo que representa la prima de riesgo requerida para una inversión típica del mercado, 2) el coeficiente beta, que representa el factor de corrección a la prima por riesgo exigida a un activo típico del mercado de acuerdo con la mayor o menor variabilidad que históricamente han presentado los rendimientos de la inversión, con respecto al comportamiento histórico de los rendimientos del mercado.

# Sustento de la Valorización

## Proyección de Flujo de Caja – Capex mayor

Miles de USD	Mantenimiento Mayor					Reemplazo Total		Capex por año
	Costo Top	Periodicidad	Costo	Periodicidad	Total	Costo	Periodicidad	Miles USD Real
Central	Overhaul		overhaul					
Santa María	48	5 años	113	10 años	161	257	20 años	13

# Glosario

Término	Definición
A	Activos
CAPM	Modelo de Valoración de Activos Financieros (Capital Asset Pricing Model)
CNE	Comisión nacional de energía
CLP	Peso chileno
D	Deuda (debt)
E	Patrimonio (Equity)
EBIT	Utilidad antes de intereses e impuestos (Earnings before interest and tax).
EBITDA	Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (Earnings before interest, tax, depreciation and amortization).
EEUU	Estados Unidos
EV	Valor de la empresa (Enterprise value)
FY	Año fiscal
GW	Gigawatt
GWh	Gigawatt-Hora
Ka	Costo de capital de un activo
Kd	Costo de deuda
Ke	Costo del patrimonio
Kw	Kilowatt

# Glosario

Término	Definición
m	Miles
MW	Megawatt
OPR	Operación Partes Relacionadas
Rf	Tasa libre de riesgo (Risk-free rate)
S.A.	Sociedad Anónima
SAGESA	Sociedad Austral de Generación y Energía S.A.
SEA	Sistema de Aysén
SEM	Sistema de Magallanes
SEN	Sistema Eléctrico Nacional
SIC	Sistema Interconectado central
SING	Sistema Interconectado del Norte Grande
SSAA	Sistemas Aislados
SSMM	Sistemas Medianos
t	Tasa de impuesto (Tax)
USD	Dólar Americano
WACC	Costo promedio ponderado del capital (Weighted average cost of capital)