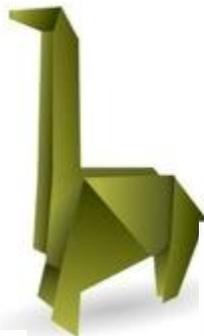


Octubre 2012

**V CUMBRE SECTORIAL
LARRAIN VIAL
SECTOR ENERGIA**

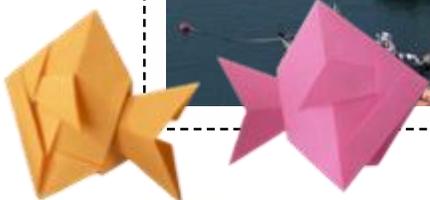


2012





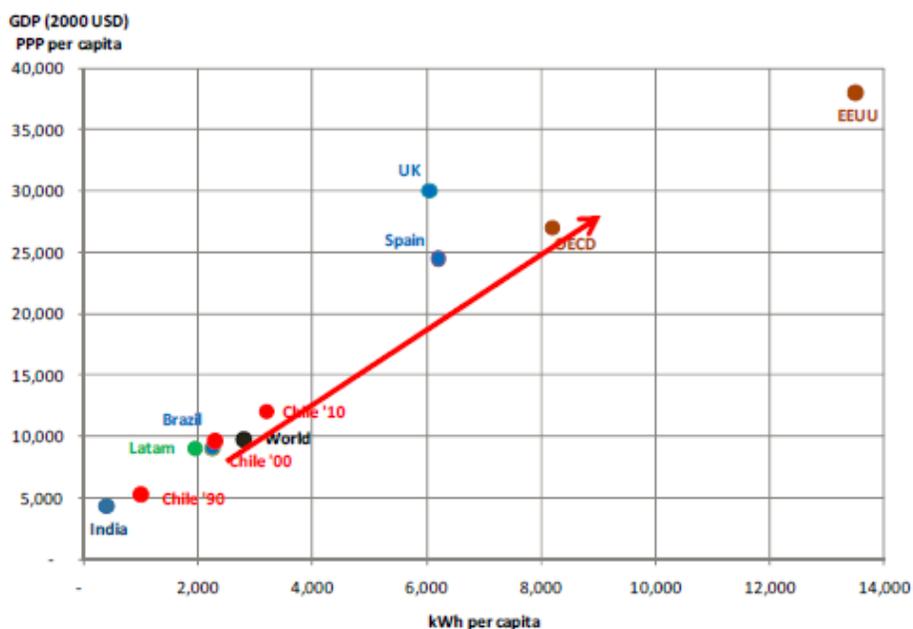
Sr. Lodewijk Verdeyen
CEO



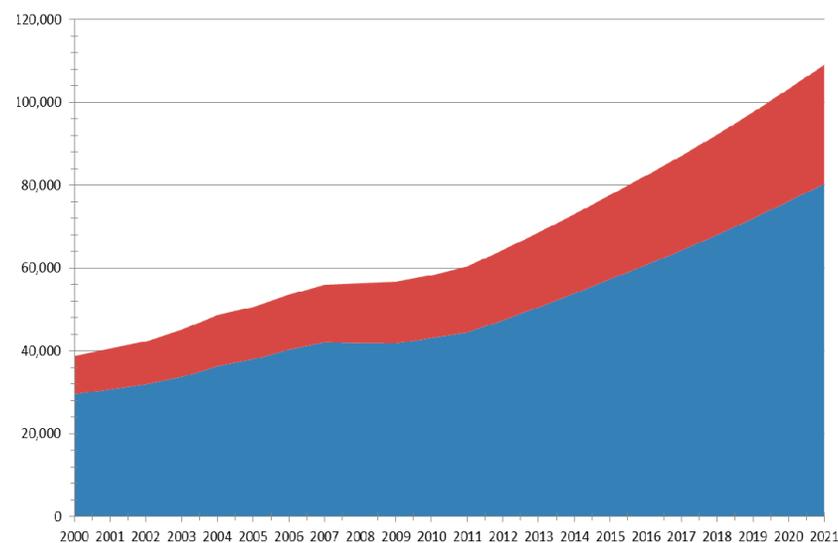


Las economías en desarrollo serán las responsables de la creciente demanda de energía proyectada en las dos próximas décadas

Crecimiento de la demanda se relaciona con el PIB



Chile: Demanda de electricidad y crecimiento proyectado al 2020



IEA Report 2012 Oil & Gas Security Emergency Response of IEA Countries



- ✓ Consumo año 2010: 55 000 GWh (SIC + SING)
- ✓ Consumo año 2030: 145 000 GWh (2.65 veces hoy - a tasa 5% anual)
 - Significa construir casi 2 veces la capacidad actualmente existente



E-CL se ha consolidado como la principal generadora eléctrica del Sistema Interconectado del Norte Grande

- ✓ E-CL tiene aproximadamente un 50% de participación de mercado
- ✓ Se sitúa en el cuarto puesto del país por capacidad instalada
- ✓ Su patrimonio bursátil está cercano a los US\$2.500 millones

Consideraciones del SING

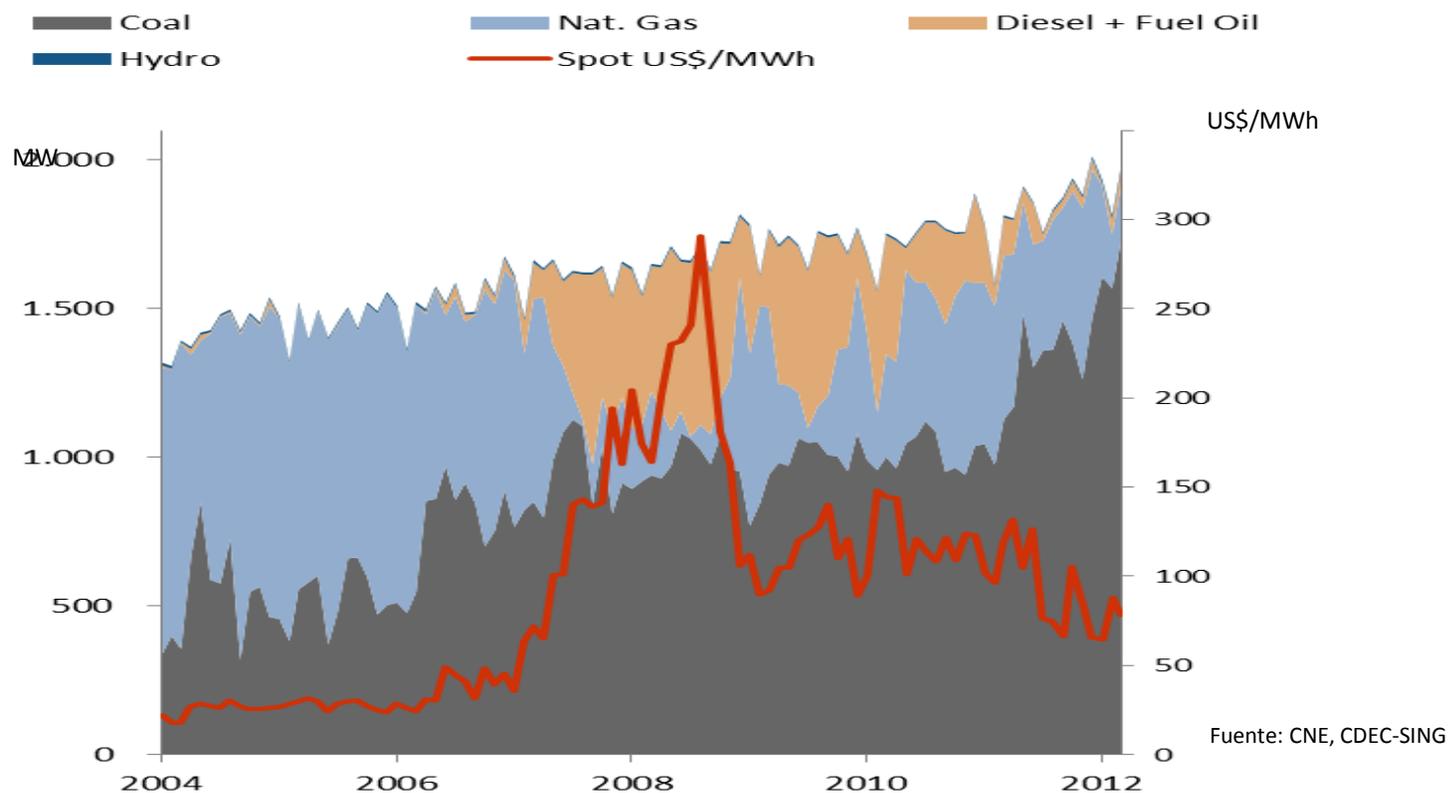
- ✓ Cubre el territorio comprendido entre las ciudades de Arica y Antofagasta con un 25% aproximado de la capacidad instalada en el país
- ✓ Cerca del 100% de capacidad instalada corresponde a carbón, diesel y gas (incluyendo GNL). No existe exposición a la hidrología
- ✓ Contratos LP con clientes libres (cías. mineras) representan el 90% de la demanda
- ✓ El resto del consumo, está concentrado en las empresas de distribución que abastecen los clientes sometidos a regulación de precios



Mix de generación SING

El comportamiento de la oferta de energía en los últimos años ha cambiado de forma fundamental

Generación promedio (MWh/h) y precios de energía (US\$/MWh)



SING historia reciente

- **1993:** creación CDEC-SING
- **1999-2004 :** sobrecapacidad y bajos precios dado la nueva oferta de gas natural desde Argentina y la construcción de 2.100 MW de nueva capacidad de gas.
- **2004-2009:** Se inició la reducción de suministro de gas+ incremento precios carbón –diesel → alza en los costos de generación
- **2010:** Implementación de Terminal GNL ; nuevas plantas a carbón inician construcción.



Hoy en día existe una importante cartera de nuevos desarrollos mineros

Proyecto minero	Inversión estimada (US\$ mm)	Demanda de energía	Fecha estimada	Controlador	Clasificación de riesgo (Moody's/S&P)
BHP Billiton	\$2.514	500 to 700 MW	2016	BHP Billiton	A1/A+
Collahuasi	\$2.450	400 MW	2018	Anglo American and Xstrata	Baa1/BBB+ ¹
Quadra (Sierra Gorda)	\$2.500	100 MW 170 MW +88 MW (option)	Ene13 a Sep-13 Oct-13 a Jun-34 Ene-17 a Jun-34	KGHM International and Sumitomo	B3/BB- ²
Quebrada Blanca	\$3.000	240 MW	2016	Teck	Baa2/BBB
El Abra	N/A	300 MW +100 MW	2016 >2017	Freeport and Codelco	Baa3/BBB ³
Antucoya	\$ 950	45 MW	2014	Antofagasta PLC	N/A
Lomas Bayas (Phase III)	\$1.600	100 MW	2017	Xstrata	Baa2/BBB+
Telégrafo/Caracoles	\$6.000	300 MW	>2015	Antofagasta PLC	-
Total	\$19.014	> 2,000 MW			

Fuente: E.CL, Cochilco, Minería Chilena, Bloomberg

¹ Clasificación de riesgo de Angloamerican

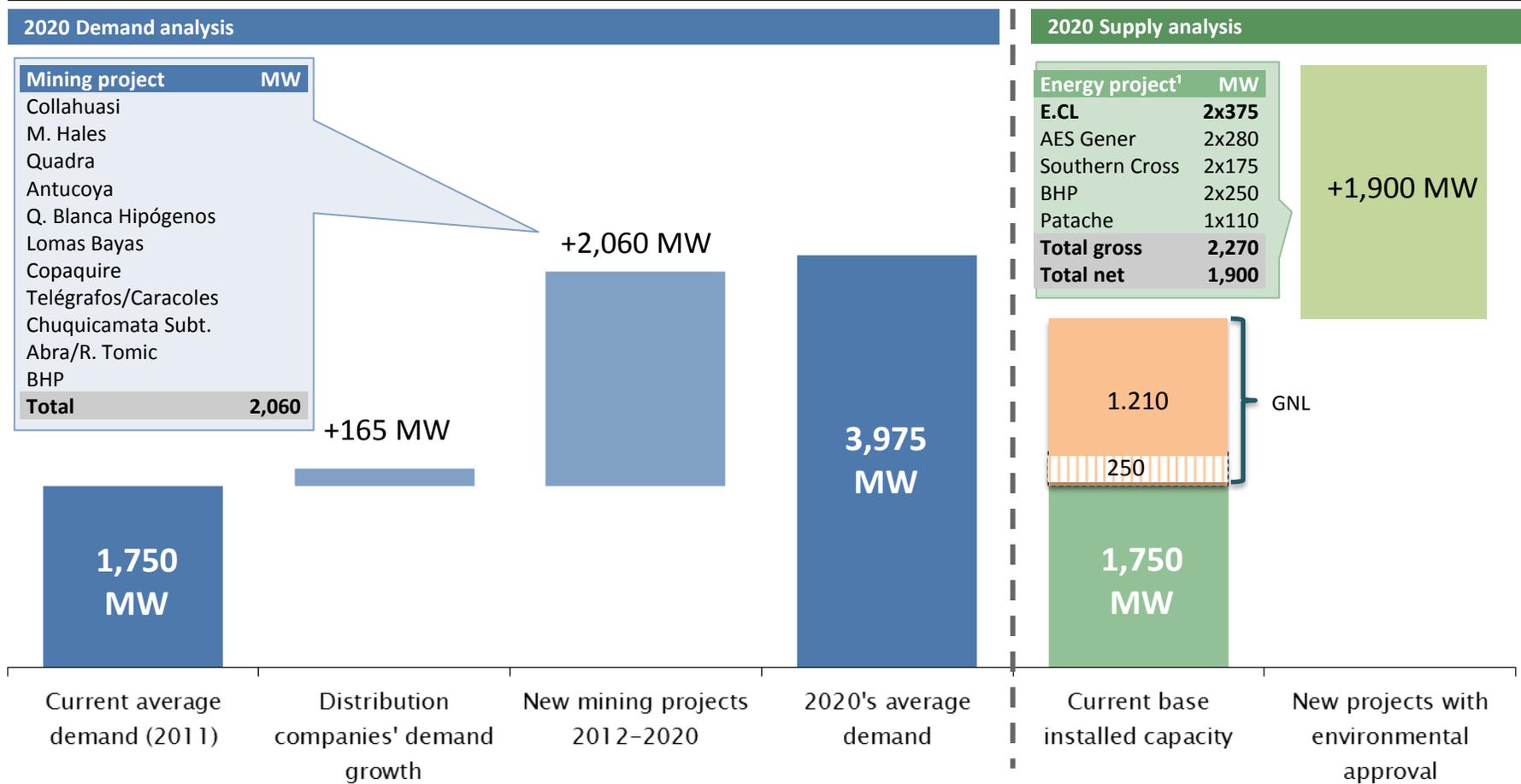
² Clasificación de riesgo de Quadra FNX recientemente adquirida por KGHM Polska Miedz SA. Sumitomo credit ratings es: A2/A (Moody's/S&P)

³ Clasificación de riesgo de Freeport



La demanda de energía en el SING se vincula directamente a la expansión en la actividad minera

Estimación 2011-2020 crecimiento promedio de la demanda en el SING y análisis de nuevos proyectos de centrales (capacidad neta promedio MW)



Fuente: E.CL

¹ sólo considera proyectos a carbon y gas con aprobación. ERNC no está considerado.



E-CL tiene en carpeta el proyecto Infraestructura Mejillones para hacer frente al incremento de demanda del Norte de Chile

Infraestructura Energética Mejillones:



- ✓ Infraestructura Energética Mejillones consiste en dos centrales a carbón , cada una con una capacidad bruta 375 MW, y un puerto
- ✓ La firma de un PPA definirá la construcción de una o ambas centrales.

Descripción Infraestructura Energética Mejillones

Características	
Capacidad bruta(IEM1 & IEM2)	2 x 375 MW
Capacidad neta ¹	2 x 320 MW
Disponibilidad	90%
ubicación	Mejillones
Infraestructura asociada	Puerto mecanizado
Línea transmisión 1 IEM	170 km 220kV, 350 MVA
Línea transmisión 2 IEM	Upgrade de la actual línea de E.CL Chacaya-Crucero 220 kV

Fuente: E.CL

¹ consumo propio de 31 MW y 7% de reserva en giro.



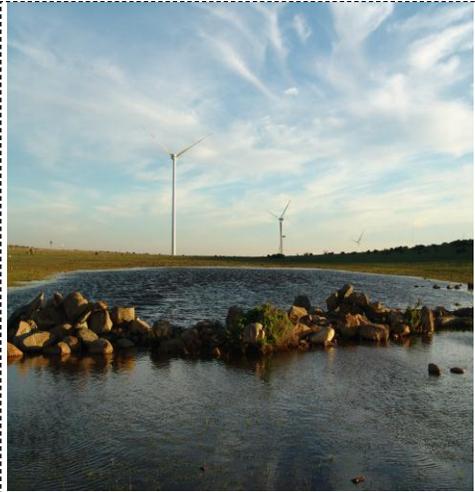
E.CL también está impulsando un proyecto de renovación de las plantas a carbón



- ✓ Límites más estrictos de emisiones de gases y material particulado fue aprobado por la autoridad el año 2011
- ✓ Inversión estimada para cumplir con nuevos límites de emisiones : Est. US\$170 MM CAPEX en 2011–2015
- ✓ En 2013 esperamos finalizar esta importante tarea que consiste en la instalación de Filtros de Manga y otros sistemas para abatir emisiones de gases, en las unidades 1 y 2 de la Central Mejillones y en las unidades 12, 13, 14 y 15 de la Central Tocopilla.



E.CL lleva a cabo varios proyectos en materia de desarrollo de energía renovable no convencional



**Eólica Monte Redondo – SIC
82 MW**



**Planta solar fotovoltaica – El
Aguila I y II 17 MW**



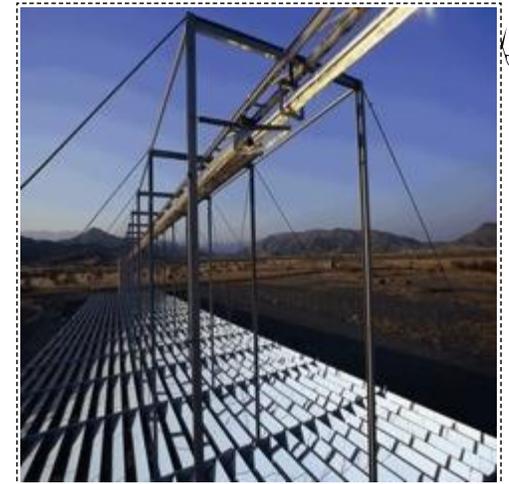
**Producción de biodiesel de
segunda generación**



**Proyecto eólico Calama
(226 MW)**



**Uso de biomasa en unidades de
carbon**



Planta Termosolar Mejillones



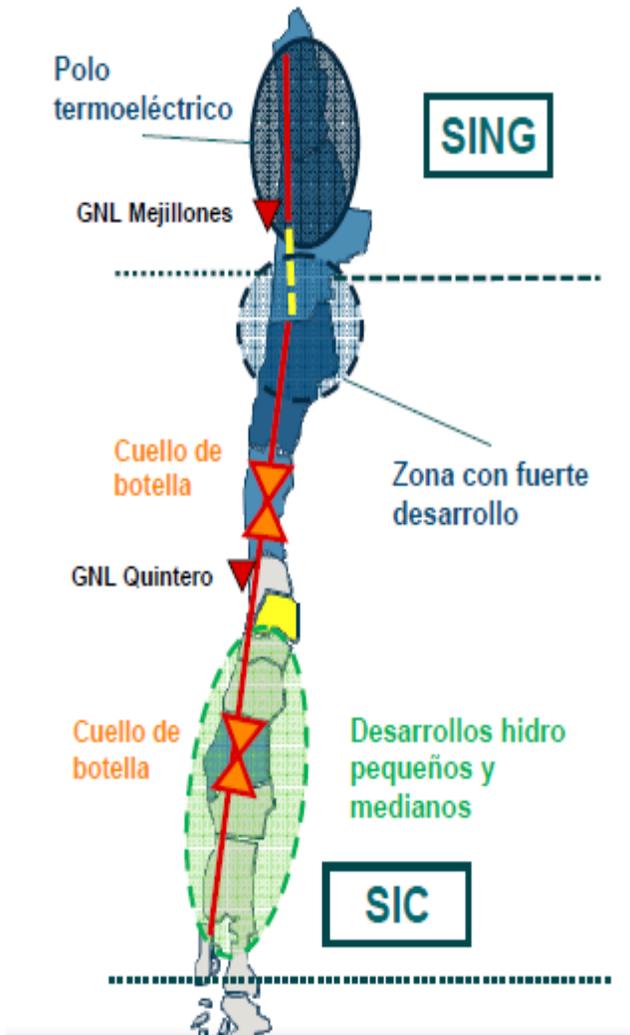
Existen nuevas oportunidades de crecimiento en el mercado como la demanda no satisfecha en el Norte Chico



- ✓ Nuevo Cluster Minero – potencial de ~1.400 MW al 2020
 - Pascua Lama
 - Caserones
 - El Morro
 - Casale
 - Relincho
 - Minería Hierro
 - Minería Mediana Cobre
 - Otros Industriales
 - Distribuidoras
- ✓ Estos nuevos proyectos requieren suministro eléctrico para llevarse a cabo.
- ✓ No existe suficiente generación local eficiente, ni proyectos en construcción.
- ✓ Los aportes desde el Sur están limitados por cuello de botella en transmisión.
- ✓ Existe capacidad eficiente disponible en el SING, pero falta la transmisión



Existe un polo termoeléctrico en el Norte Chico con capacidad ociosa - gas natural -y capacidad para desarrollarse



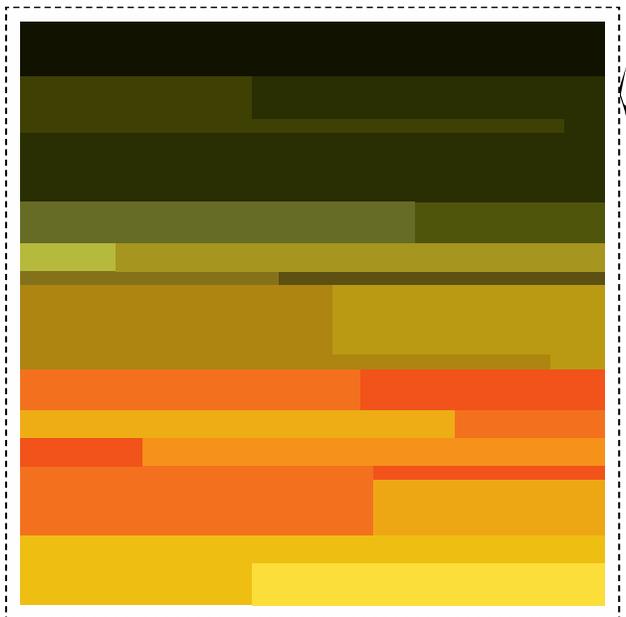
- ✓ Gas natural como combustible.
- ✓ Línea de transmisión podría aportar esa capacidad al norte del SIC
- ✓ La interconexión de ambos sistemas optimizaría la operación del sistema global, reduciendo costos de respaldo y reduciendo volatilidad, además de permitir mayor inserción de generación interrumpible.



Conclusiones

- ✓ La compañía ha crecido gracias a una mirada de largo plazo del negocio, además de una gestión sustentable, responsable y eficiente de los recursos.
- ✓ Nuestro portafolio de proyectos es amplio. Trabajamos a diario para concretarlo con responsabilidad, eficiencia y de manera sustentable.
- ✓ Recientemente E-CL se ubicó en el noveno puesto entre las empresas chilenas que tienen estándares internacionales de transparencia corporativa, estudio que realiza la Inteligencia de Negocios de El Mercurio con apoyo de Chile Transparente, KMPG y la Facultad de Comunicaciones de la Universidad del Desarrollo (UDD).
- ✓ Estamos convencidos de que el éxito de todas nuestras operaciones va de la mano de la sustentabilidad. Por eso, hemos venido incorporando en todas nuestras decisiones de negocio no sólo la variable económica, sino también la dimensión social y ambiental





Esta presentación puede contener previsiones e información relativa a E.CL S.A. (en adelante “E.CL” o la “Compañía”) que reflejan la visión o expectativas actuales de la Compañía y su administración con relación a su plan de negocios. Las previsiones incluyen, sin limitación, cualquier declaración que pueda predecir, pronosticar, indicar o implicar resultados futuros, rendimientos o logros, y que pueda contener palabras tales como “creemos”, “estimamos”, “esperamos”, “el resultado probable”, “el efecto probable”, “prevemos” y cualquier otra palabra o frase con significado similar. Dichas declaraciones pueden contener un número de riesgos significativos, incertidumbres y suposiciones. Advertimos que un número importante de factores pueden provocar que los resultados efectivos difieran materialmente de los planes, objetivos, expectativas, estimaciones e intenciones expresadas en esta presentación. En cualquier caso, ni la Compañía ni sus filiales, directores, ejecutivos, agentes o empleados serán responsables ante terceros (incluidos los inversionistas) por cualquier decisión de inversión o de negocio o cualquier acción adoptada por éstos tomando en cuenta la información y las declaraciones contenidas en esta presentación ni por cualquier daño derivado de ello. La Compañía no tiene la intención de entregar a los potenciales accionistas ningún análisis comparativo de las previsiones y los resultados efectivos. No puede asegurarse que las estimaciones o los supuestos se concretarán ni que los resultados de las operaciones o eventos futuros no diferirán de las estimaciones o supuestos contenidos en esta presentación.

E.CL es dueño de esta presentación y de la información en ella contenida, la cual no puede ser reproducida o utilizada, en todo o en parte, sin el consentimiento previo y por escrito de E.CL.