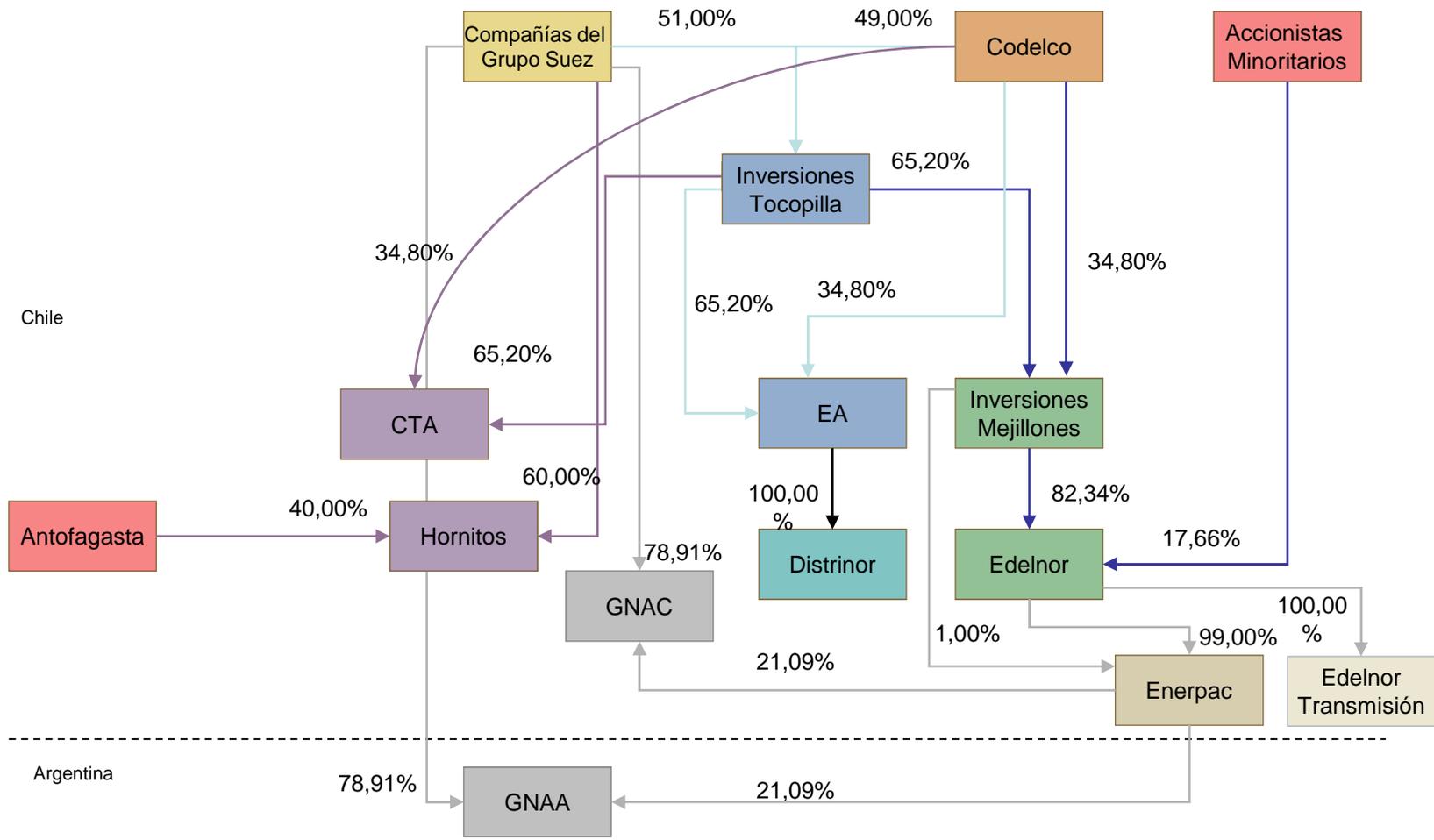




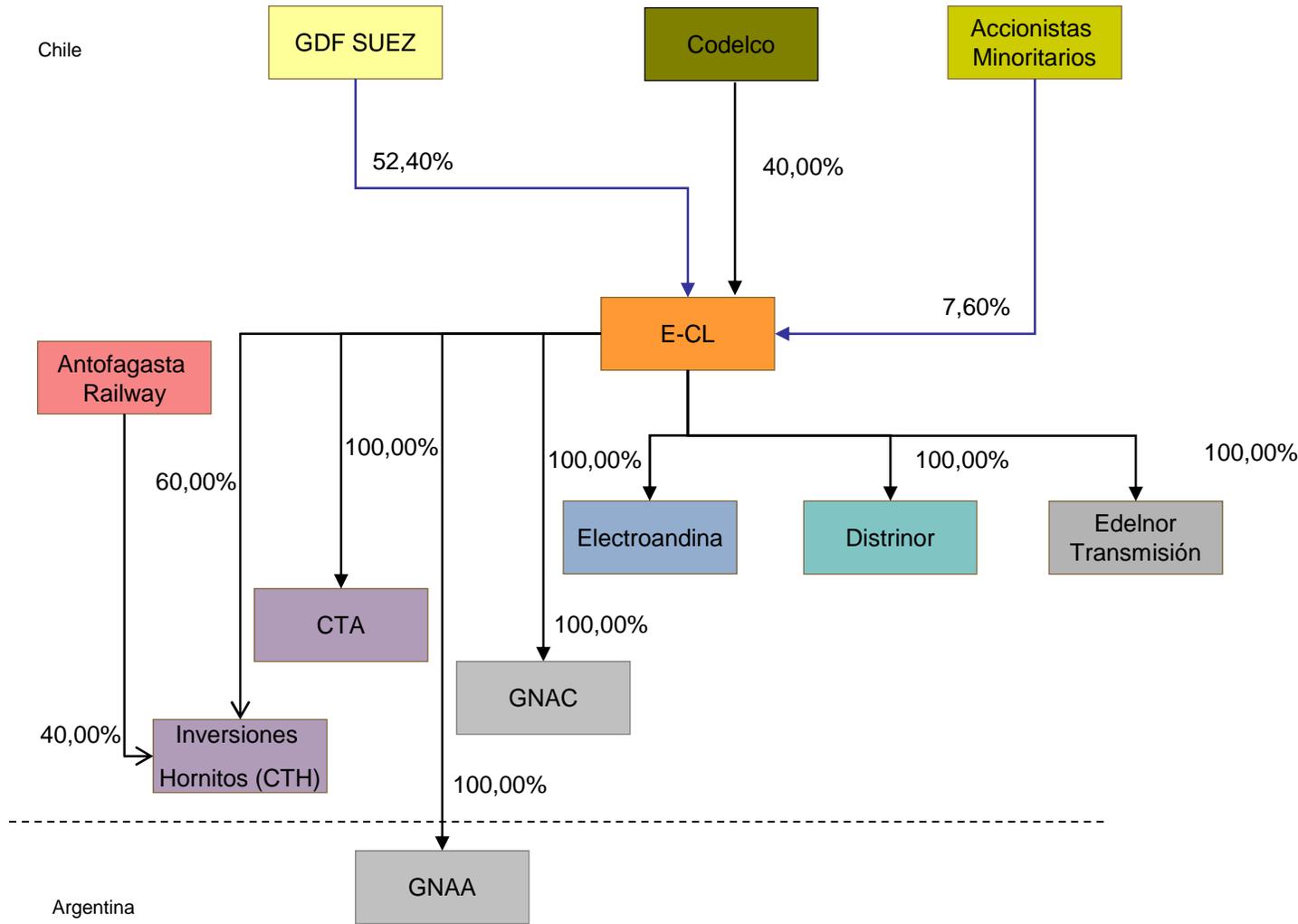
# La Nueva E-CL y sus Iniciativas de Desarrollo en el SING

27 de mayo 2010

# Estructura de Propiedad Pre-Fusión



# Estructura de Propiedad Post-Fusión



# La nueva E-CL

- E-CL S.A. ha hecho más simple y clara la estructura corporativa anterior.
- Mejora los procesos de toma de decisión en términos de eficiencia y calidad.
- Permite disminuir la volatilidad del resultado y del flujo de caja.
- Da mayor flexibilidad para llevar adelante nuevos planes de inversión.
- Provee de una plataforma más amplia para afrontar negocios a mayor escala.



# GDF SUEZ

## Norte América

Capacidad 7,4 GW  
En construcción 0,6 GW  
Generación 26 TWh  
Ventas 51 TWh  
Gas 93 TWh  
390.000 clientes gas

## Europa

Capacidad 14,5 GW  
En construcción 0,9 GW  
Generación 50 TWh  
Ventas 53 TWh  
Gas 120 TWh  
3,6 millones clientes gas  
0,6 millones clientes elec.

## Benelux y Alemania

Capacidad 18,5 GW  
En construcción 2,5 GW  
Generación 89 TWh  
Ventas 119 TWh  
Gas 76 TWh  
2,2 millones clientes gas  
4,1 millones clientes elec.

## Latino América

Capacidad 10,7 GW  
En construcción 5 GW  
Generación 44 TWh  
Ventas 40 TWh  
Gas 45 TWh  
596.000 clientes gas

## Medio Oriente - Asia - Africa

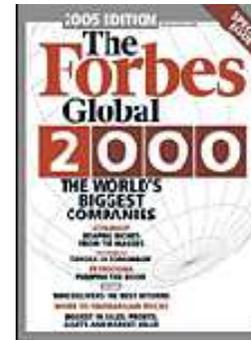
Capacidad 12,6 GW  
En construcción 9,5 GW  
Generación 48 TWh  
Ventas 25 TWh

## Perfil del grupo GDF Suez

- Proveedor de energía líder en el mundo. Opera en toda la cadena de valor energética, en electricidad y gas natural
- Diversas fuentes de abastecimiento (Gas Natural-53%; Hidro-16%; Nuclear-16%; Carbón-11%; Eólica-1%; Bio-1%; Otros-2%)
- Más de 200.000 empleados en todo el mundo
- Ventas de 79.900 millones de euros
- EBITDA de 14.000 millones de euros en 2009
- Presencia en bolsas de Bruselas, Luxemburgo y París y está representado en los principales índices internacionales: CAC 40, BEL 20, DJ Stoxx 50, DJ Euro Stoxx 50, Euronext 100, FTSE Eurotop 100, MSCI Europe y ASPI Eurozone.

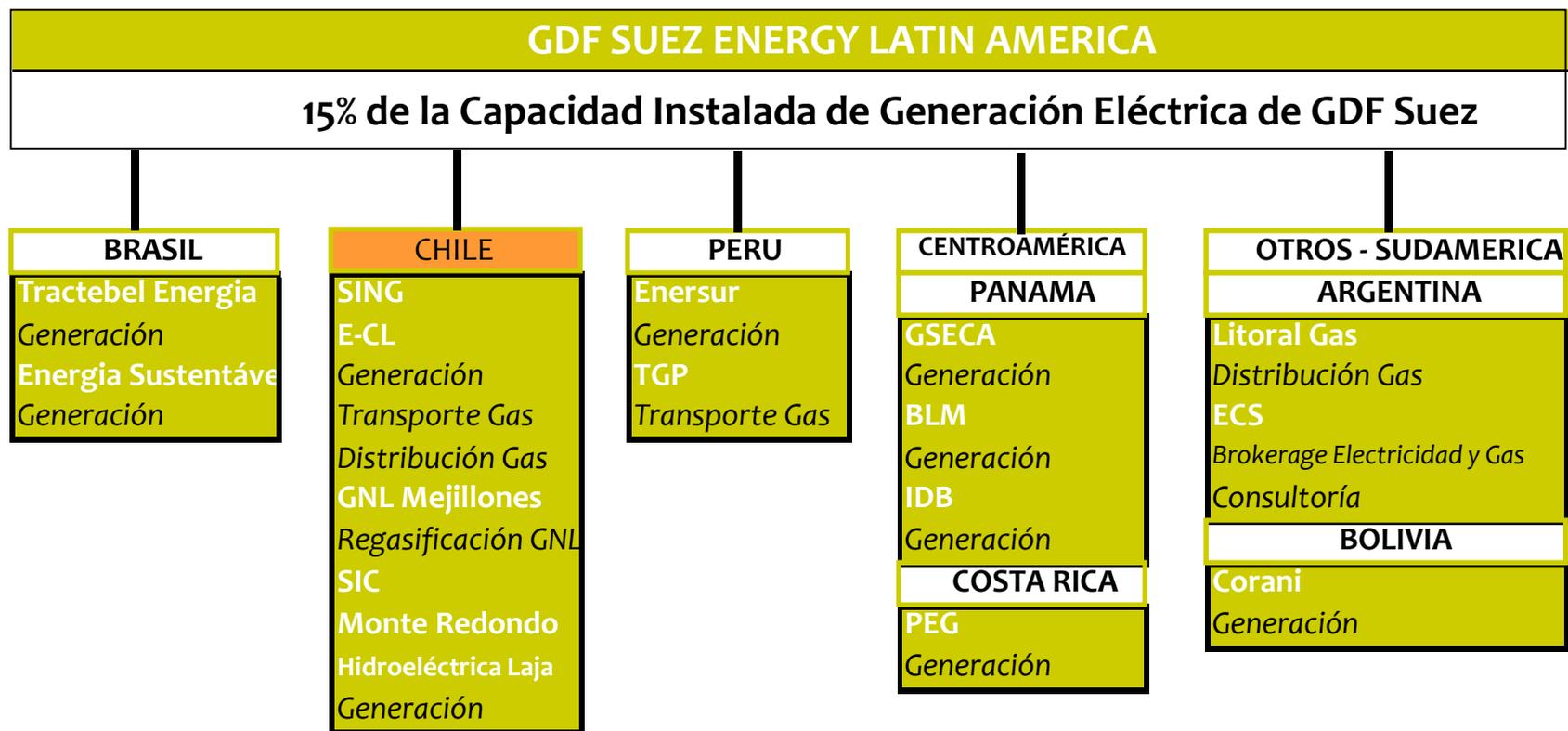
# GDF SUEZ - Ranking Forbes

Compañía	Ranking
JPMorgan Chase	1
General Electric	2
ExxonMobil	4
Royal Dutch Shell	8
BP	10
PetroChina	12
Petrobras	18
Total	19
Chevron	20
	<b>24</b>
E-ON	25
EDF Group	27
ENEL	42
AES	450



En el sector industrial mundial, el ranking Forbes coloca GDF SUEZ como la **empresa eléctrica líder mundial**.

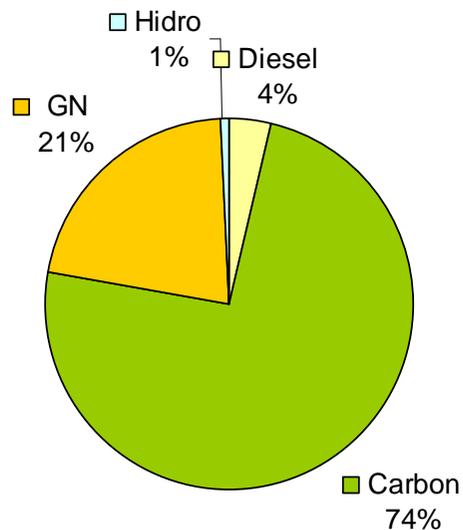
# GDF SUEZ en Latino América



- Capacidad instalada en operación: **10.7 GW**
- Capacidad en construcción: **5,0 GW**
- EBITDA: **USD 1.6 Bln**

# E-CL Portfolio Combustibles

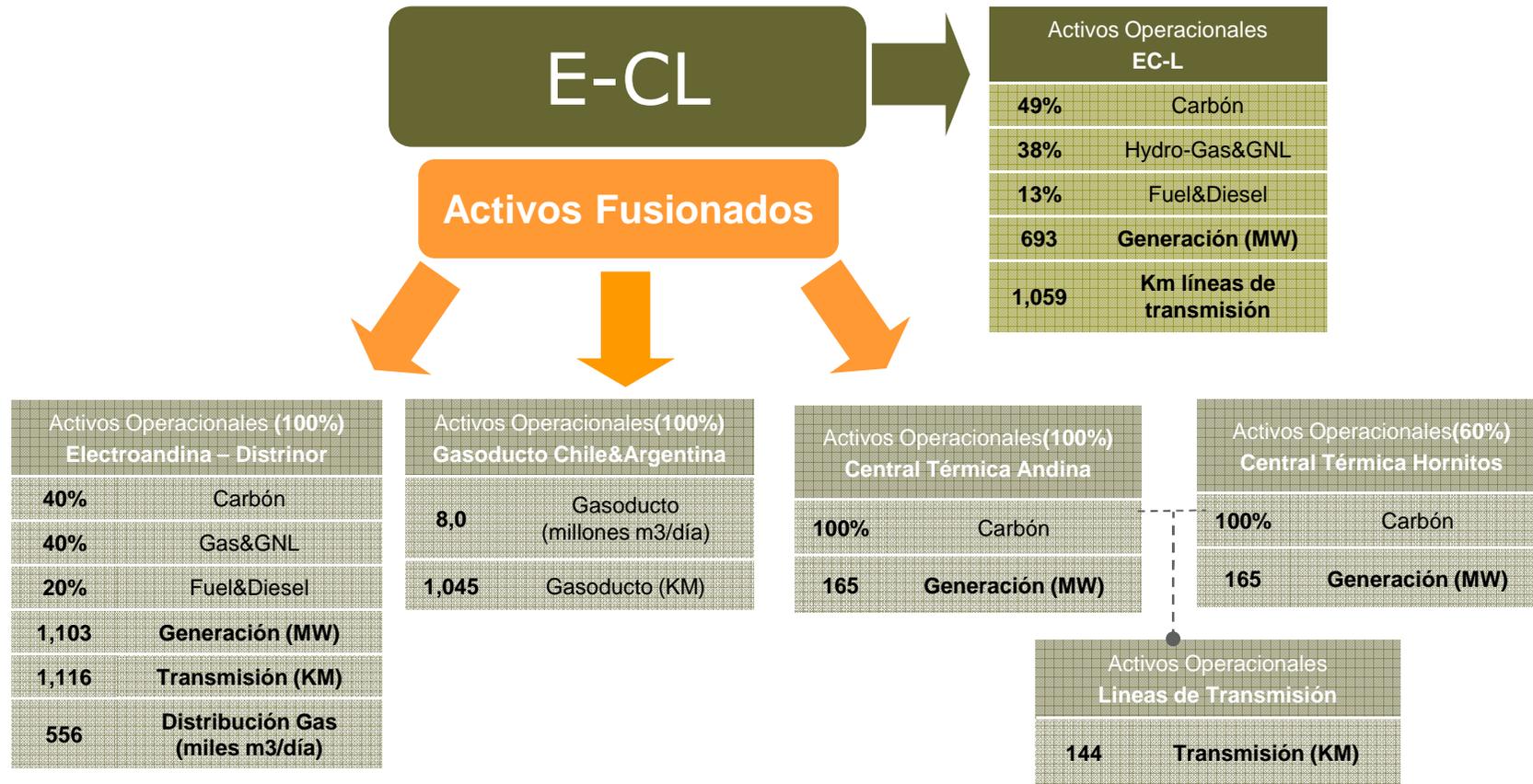
- E-CL pasó a tener un 'mix' más equilibrado de generación, con un renovado énfasis en el gas natural, gracias a la puesta en marcha del terminal de gas natural licuado en Mejillones (GNLM).
- Todo ello constituye un importante avance en la estrategia de la compañía de ir introduciendo fuentes de producción más limpias. E-CL contribuye de ese modo a la reducción de emisiones y, por tanto, a la mejora de la calidad del aire de las zonas en las que opera.



Mix generación mayo 2010 E-CL



# E-CL Portfolio Activos



# Nuestro Negocio

## Resultados Operacionales

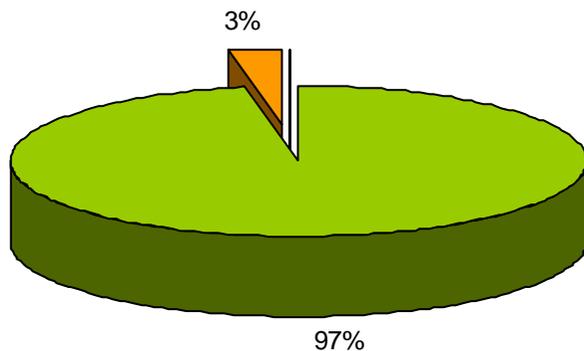
Año 2009

- Ingresos totales **USD977 MM** (69% crecimiento)
- EBITDA **USD341 MM**
- Activos Totales **USD2,352 MM**
- Capex **USD455 MM**
- Generación total de energía **7,3 TWh** (49% market)
- Deuda Neta/EBITDA **1.6x**
- Capitalización de Mercado **USD1,965 MM**

# Política Comercial

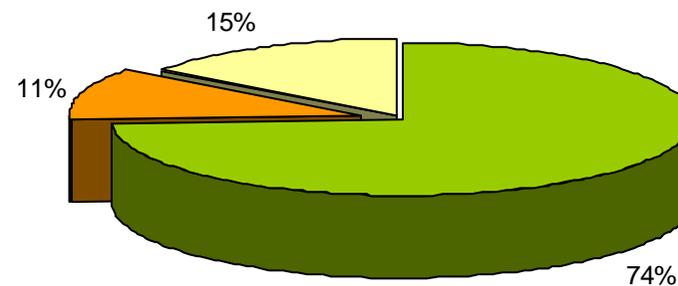
- Contratos de suministro de Largo Plazo
- Diversificación de clientes: Mineros, industriales y regulados;
- Mix de activos, incluyendo plantas de carbón y ciclos combinados con GNL y gas argentino;
- Desarrollo de proyectos de acuerdo a necesidades de clientes (CTA, CTH, compra de GNL);
- Mantenimiento de una participación de mercado (aprox. 50%) en forma sustentable y rentable;
- Contratación de capacidad instalada eficiente, con indexación vinculada al costo de generación y precio de combustibles.

Portfolio clientes (2009)



■ Minero    ■ Industrial    ■ Regulado

Portfolio clientes (2012 E)



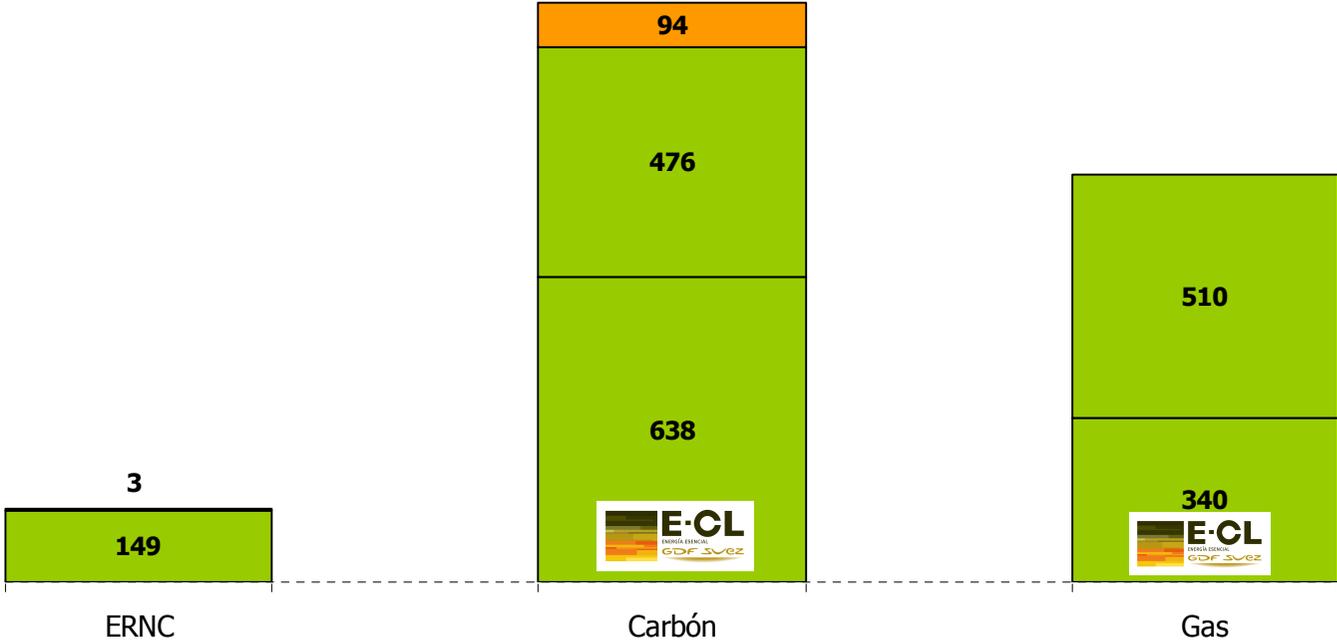
■ Minero    ■ Industrial    ■ Regulado

# Estrategia de Desarrollo



# Oferta Futura para Cubrir Crecimientos en SING

- sin calificación ambiental
- con calificación ambiental



Emisiones KG CO2/MWH

20	960	420
----	-----	-----

# Impactos locales a distintas fuentes de energía

Fuente de Energía	Emisión GEI	Emisiones de Contaminantes Locales	Alteración de Ecosistemas	Uso de Suelo y Alteración del Paisaje	Presencia SING Hoy	Presencia SING Mañana
Carbón	Alto	Alto	Bajo	Bajo	✓	✓
Petróleo	Alto	Alto	Bajo	Bajo	✓	✓
Gas Natural	Medio	Medio	Bajo	Bajo	✓	✓
Biomasa	Alto	Alto	Medio	Medio		✓
Geotérmica	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo		✓
Eólica	Bajo	Bajo	Bajo	Alto		✓
Solar Fotovoltaica	Bajo	Bajo	Bajo	Medio		✓
Solar Térmica	Bajo	Bajo	Bajo	Alto		✓

Fuente: Estimaciones CNE

# Proyectos en Construcción

## CTA-CTH Carboneras Lecho Fluidizado

Las centrales utilizan tecnología de caldera de lecho fluidizado circulante que permite cumplir con las nuevas regulaciones ambientales



### CTA

- Caraterísticas: 165 MW capacidad Instalada
- Lugar: II Región: Comuna de Mejillones
- COD estimado: Q4-2010
- PPA: Proyecto minero Gaby y Codelco Norte
- Avance de la obra: 92%

### CTH

- Caraterísticas: 165 MW capacidad Instalada
- Lugar: II Región: Comuna de Mejillones
- COD estimado: Q1-2011
- PPA: Proyecto minero Esperanza
- Avance de la obra: 83%

Dentro de la política de servicios integrales a clientes las centrales incluyen la construcción de las líneas de transmisión necesarias.

# Esquema comparativo (cont)

Lecho Fluidizado Circulante	Carbón Pulverizado
Bajas temperaturas de combustión (874°C) reducen la formación de NOx < 300 mg/Nm3	Altas temperaturas de combustión (1150°C), generan altas emisiones NOx >500 mg/Nm3
Requiere durante las partidas un lecho formado de arena y combustible, y flujo de gas de combustión.	Requiere Partida con diesel
Amplia flexibilidad en la utilización de combustibles solidos	Limitadas a combustibles de alto poder calorífico
Incorpora la utilización de caliza durante la combustión, resultando bajas emisiones de SO2 < 1150 mg/nm3	Altas emisiones de SO2 > 2800 mg/Nm3
Incorpora ciclón y separadores lo que permite bajas emisiones de material particulado, MP < 30mg/Nm3, aumentando además la transferencia de calor	Altas emisiones de Material particulado, MP >120 mg/Nm3
Reducidos tiempos de encendido, 10 Hrs. en Frío; 7 Hrs. en Caliente	Largos tiempos de encendido, 20 Hrs. en Frío, 14 Hrs. en Caliente
Lenta respuesta a la regulación de carga	Rápida respuesta a la regulación de carga
El combustible es depositado en un lecho ubicado en la base de la caldera, por lo que no requiere molinos. Solo un pre chancado.	El combustible es ingresado a la caldera mediante quemadores ubicados en las paredes de la caldera, por lo que el combustible debe ser molido y luego inyectado a la caldera.

# Proyectos en estudio

## Microalgas Producción de Biocombustibles



El proyecto comprende la implementación de una planta piloto con piscinas de cultivo dentro de las instalaciones de Central Térmica Tocopilla y Central Térmica Mejillones, aprovechando los humos de la chimenea y las aguas de refrigeración de las centrales.

En dicho laboratorio se estudiarán las cepas de micro algas de la zona, para definir cuáles tienen mayor potencial de crecimiento y de producción de aceite y de ese modo implementar un modelo rentable para la producción de **biodiesel**.

# Proyectos en estudio

## Energías Renovables no Convencionales



### PLANTA SOLAR

- Características:
- Lugar:
- Estado actual:

Planta piloto (planta de concentración solar)  
II Región: Comuna de Mejillones  
En preparación



### PARQUES EÓLICOS

- Características:
- Lugar:
- Estado actual:

Monitoreo e ingeniería básica  
Varias localidades en el norte de Chile  
En preparación

# Proyectos en estudio

## Infraestructura Energética (750 MW)



### UNIDADES CARBONERAS

- Características: 2 x 375 MW (carbón) + Puerto Mecanizado
- Lugar: II Región: Comuna de Mejillones
- EIA: Aprobado en marzo del 2010