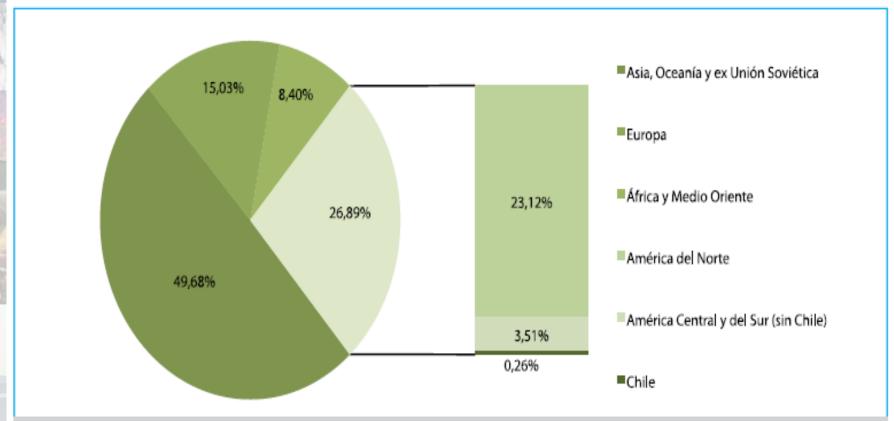


# ¿POR QUÉ PREOCUPARNOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO?



**Figura 2.** Distribución de las emisiones de CO<sub>2</sub> a nivel mundial y contribución de Chile, año 2008 Fuente: Ministerio del Medio Ambiente en base a IEA, 2010





## Situación de Chile



Chile es uno de los países del mundo occidental con mayor crecimiento de emisiones de gases efecto invernadero (GEI)

Chile duplicó la tasa media de emisiones de GEI de la región latinoamericana y cuadruplicó la tasa mundial en el mismo período

Emisiones GEI: Tasa Crecimiento Anual de 1990-2007			
Chile	3.67		
OECD	0.93		
Promedio Latinoamérica	3.08		
Mundo	1.90		

•

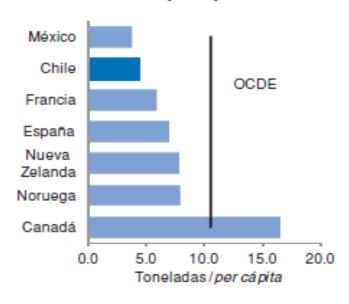


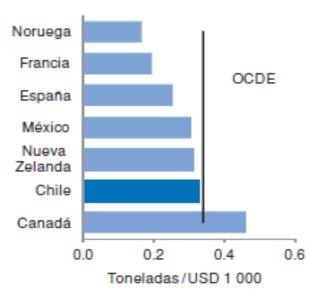


### Gráfica 10.1. Intensidad de las emisiones de CO<sub>2</sub>, 2008

#### Emissiones per cápita

#### Emissiones por unidad del PIB<sup>2</sup>





- Emisiones de CO2 por el uso de energía.
- PIB a precios y paridad de poder de compra de 2005.

Fuente: International Energy Agency (2010a), CO2 Emissions from Fuel Combustion 2010, OCDE, París. DOI: 10.1787/9789264096134-en; IEA (2010b), "World energy balances", IEA World Energy Statistics and Balances (base de datos), DOI: 10.1787/data-00512-en (accedida el 17 de marzo de 2011); Base de datos de Perspectivas Económicas de la OCDE 87; Base de datos de Perspectivas Económicas de la OCDE 88.



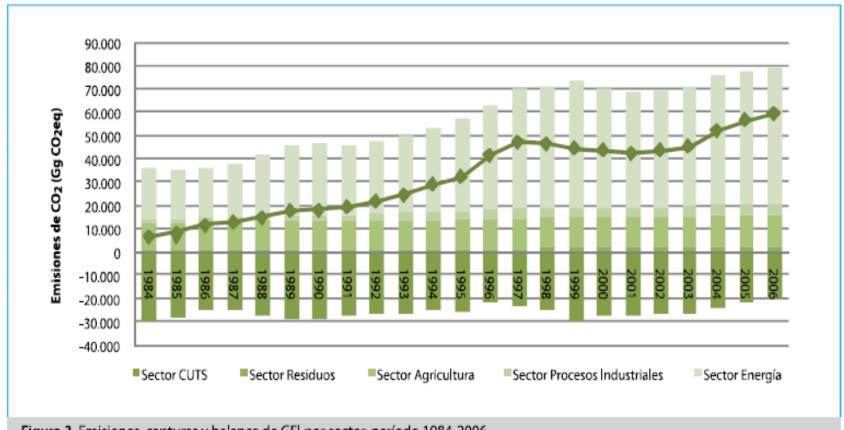


Figura 3. Emisiones, capturas y balance de GEI por sector, período 1984-2006

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, 2011

Outreach But Facebook



ACUERDO DE COPENHAGUE: Las partes no incluidas en el anexo I de la Convención aplicarán medidas de mitigación entre ellas las que presenten a la secretaría a más tardar el 31 de enero de 2010 (FCCC/CP/2009/11/Add.1, párr. 5)

# NEGOCIACIONES SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO: COP 15, COPENHAGUE, DIC.2009, 20% AL 2020



Copenhagen Accord

Appendix II

Nationally appropriate mitigation actions of developing country Parties

Non-Annex | Actions

In accordance with the provisions of Article 12, paragraph 1(b) as well as Article 12, paragraph 4, and pursuant to the provisions of Article 4, paragraph 1 of the Convention, Chile will take nationally appropriate mitigation actions to achieve a 20% deviation below the "Business-as-Usual" (BAU) emissions growth trajectory by 2020, as projected from year 2007. To accomplish this objective Chile will need a relevant level of international support.

Energy efficiency, renewable energy, and Land Use Land Use Change and Forestry measures will be the main focus of Chile's nationally appropriate mitigation actions.



# CAMINO A LA MITIGACIÓN

UNFCCC NAMA Registry: Other NAMAs For Recognition

Back to NAMA registry page

Submitted information

Registry ID	Date of submission	Pari	Title	Support for NAMAs
NR-11	22 Oct ber 2012	Chi <b>l</b> e	Clean Production Agreements in Chile	원 PDF (116 kB)
NR-6	27 November 2012	Uruguay	regasification capacity of 10,000,000m3/d of natural gas with possible expansion to 15,000,000m3/d	PDF (183 kB)
NR-7	27 November 2012	Uruguay	Promotion of renewable energy participation in the Uruguayan primary energy mix	PDF (249 kB)
NR-49	17 April 2013	Serbia	Construction of New Energy Efficient Buildings Based on Energy Efficiency Regulation in Serbia	PDF (225 kB)

Back to NAMA registry page



NAMAS

LEY ERNC 20/25, N°20.698 Ley, 20.257, 2008

Ley, 20.698, 2013

## 1era Definición legal de ERNC,

"geotérmica, eólica, solar, biomasa, mareomotriz, pequeñas centrales hidroeléctricas, cogeneración y otras similares determinadas fundadamente por la Comisión".

## Obligación legal y sanción

"Acreditar ante la Dirección de Peajes del CDEC respectivo, que una cantidad de energía equivalente al 10% de sus retiros en cada año calendario haya sido inyectada, por medios de generación renovables no convencionales, propios o contratados"

# **PREGUNTAS**

¿El nuevo marco normativo logrará producir cambios relevantes en la composición de nuestra matriz energética en favor de las ERNC?

¿La sanción es realmente disuasiva del incumplimiento de la obligación?

¿Cuáles son las barreras aun existentes para el desarrollo de estas energías?



## APORTE DE LA LEY 20.257

#### Generación ERNC – Reconocida por Ley 20.257

De acuerdo a la información entregada por los CDEC, la energía afecta a la Ley 20.257 durante el mes de julio llegó a 216 GWh, equivalente a un 7,09% de los retiros afectos.

En cuanto a la inyección acumulada, ésta al mes de julio llega a 1.473 GWh, excediendose la obligación del 5% de generación proveniente de fuentes ERNC en un 42%, en contraste con el mismo periodo del 2012, se observa un existe un incremento de la inyección acumulada del 29%.

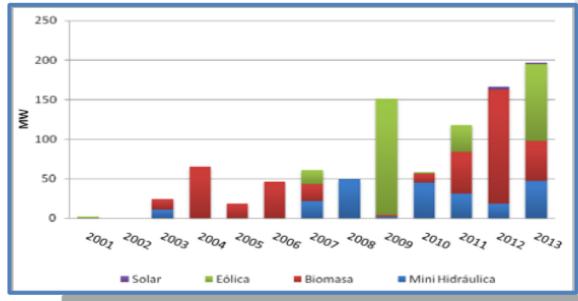
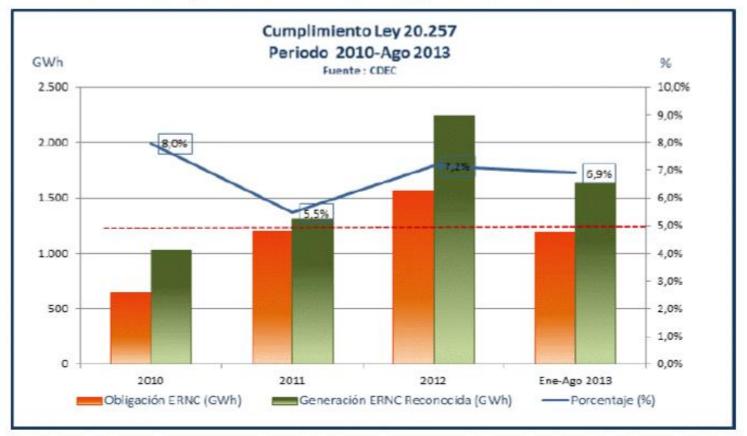


Figura 2 - Capacidad instalada por año (MW). Fuente: CER, CNE, CDEC. Septiembre 2013.



## Evolución del cumplimiento de la obligación ERNC en Chile

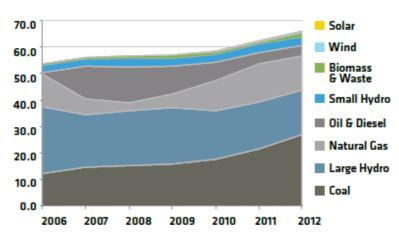


Ley 20.257 se ha cumplido plenamente Las obligación (cuota) se ha superado durante todo el periodo de vigencia de la Ley



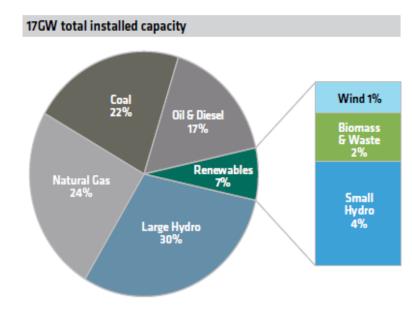


#### 66TWh total generation



Source: Bloomberg New Energy Finance, Comisión Nacional de Energía Note: Some values cannot be graphically represented due to scale, please see source data for the complete numbers.

# SITUACIÓN ACTUAL, 2013



Source: Bloomberg New Energy Finance, Comisión Nacional de Energía Note: Some values cannot be graphically represented due to scale, please see source data for the complete numbers.



# **DIARIO OFICIAL**

#### DE LA REPUBLICA DE CHILE

Ministerio del Interior y Seguridad Pública

Edición de 12 páginas

Santiago, Martes 22 de Octubre de 2013

Núm. 40.688.-Año CXXXVI - N° 815.596 (M.R.)

Ejemplar del día \$200.- (IVA incluid Atrasado \$400.- (IVA incluid

#### SUMARIO

Normas Generales

PODER LEGISLATIVO

MINISTERIO DE ENERGÍA

Ley número 20.698.-Propicia la ampliación de la matriz energética, mediante fuentes renovables no convencionales......P.1 Ley, 20.257, 2008

Ley, 20.698, 2013

Nueva obligación legal: 10% 20%, ctos a partir del 1 de julio 2013, acreditación a través de certificados

Sistema de licitaciones para dar cumplimiento a la obligación

### Requisitos para el proponente

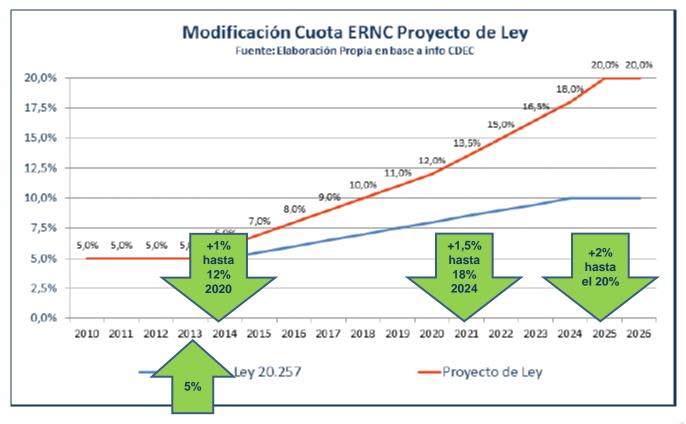
- a) RCA aprobada
- b) Título sobre terrenos
- c) Caución



# a) Modificaciones Ley 20.257 (1)

### Principal cambio

Modifica la obligación con el objeto de que ésta alcance un 20% al año 2025:



Porcentaje promedio ERNC reconocida periodo 2010-2013: 6,9 %







# Con la ley 20-25 aparecen nuevos desafíos

Ley 20/25

Reglamento de la ley

Desarrollo la Transmisión

Nueva normativa acorde a la penetración ERNC

Acceso a terrenos con recursos

Compatibilidad con pertenecías mineras

Etc.....

### Nuevos desafíos de la industria



[PURA ENERGÍA]

change Boues human

SOUTH AMERICA

# **L**Chile

GDP1: \$320.5bn

Seven-year economic growth rate<sup>2</sup>: 6%

Population3: 17.4m

Total clean energy investments, 2006-20124: \$6.2bn

Installed power capacity5: 17GW

Renewable share6: 7%

Total clean energy generation7: 5,429GWh

Top energy authority: Ministry of Energy

OVERALL RANKING

OVERALL SCORE 2013

2013 2012

2.41

PARAMETER	RANKING	SCORE
I. Enabling Framework	4	2.16
II. Clean Energy Investment & Climate Financing	3	2.05
III. Low-Carbon Business & Clean Energy Value Chains	2	3.31
IV. Greenhouse Gas Management Activities	3	3.01



## ANNUAL INVESTMENT IN CLEAN ENERGY, 2006-2012 (\$bn)

#### \$6.2bn total cumulative investment



Source: Bloomberg New Energy Finance

Notes: Total investments includes: Asset Finance, Corporate Finance and Venture Capital/

Private Equity Commitments.

21/10/13

Deutsche sees Chile as first subsidy-free big solar market : Renew Economy

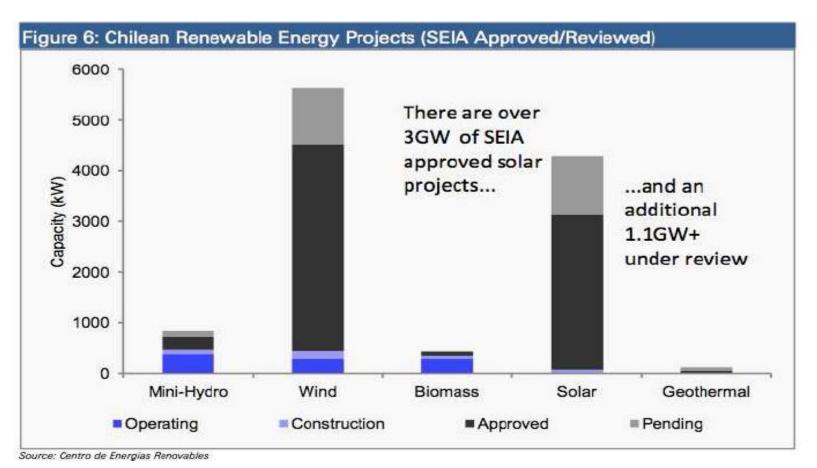


reneweconomy.com.au

http://reneweconomy.com.au/2013/deutsche-sees-chile-as-first-subsidy-free-big-solar-market-79342

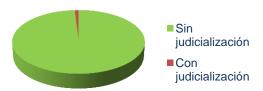
## Deutsche sees Chile as first subsidy-free big solar market

By Sophie Vorrath





#### **Judicialización ERNC 2013**



#### **ESTUDIO**

"Análisis de Casos de Recursos Administrativos y Judiciales Relacionados con la Tramitación de Permisos para Proyectos del Sector Eléctrico y sus Efectos en la Inversiones del Sector Energía"



# RESUMEN EJECUTIVO 20 de Enero de 2011

CENTRO DE ENERGÍA

Cuadro N°15: Relación MW y N° de recursos

Proyecto	MW Instalados	Total Recursos
HidroAysén	2.750	23
Castilla	2.354	19
Los Robles	750	17
Achibueno	135	12
Alto Maipo	530	10
El Tatio	n/a	9
Pacífico	350	7
Patache	110	6
Campiche	270	6
San Clemente	6	4
Línea de transmisión Loncoche-Villarrica	n/a	2
Pirquenes	50	1
Parque Eólico Chiloé	112	1



Caut

T Va

# ¡Gracias!

pmoraga@derecho.uchile.cl



