

**Second International Meeting  
Investment in Renewable Energies and CDM  
November 14-15-16, 2007 - Santiago, Chile**

# **ENERGIA y DESARROLLO SUSTENTABLE**

***Chile Sustentable***

# Desafíos para un Desarrollo Energético Sustentable.

- 1-Excesiva dependencia de combustibles fósiles importados, vulnerabilidad ante mercado de energéticos
- Vulnerabilidad eléctrica: concentración generación hidro/gas natural.
- 3- Límites ambientales y contaminación local : saturación de cuencas II y III; IV,V,VI y RM por emisiones de combustibles fósiles; en IX, X y XI por quema ineficiente de leña
- Necesidad de mejorar la eficiencia en el uso de la energía (mejora competitividad)
- Necesidad de equidad en el acceso y pago x servicios energéticos en diferentes regiones

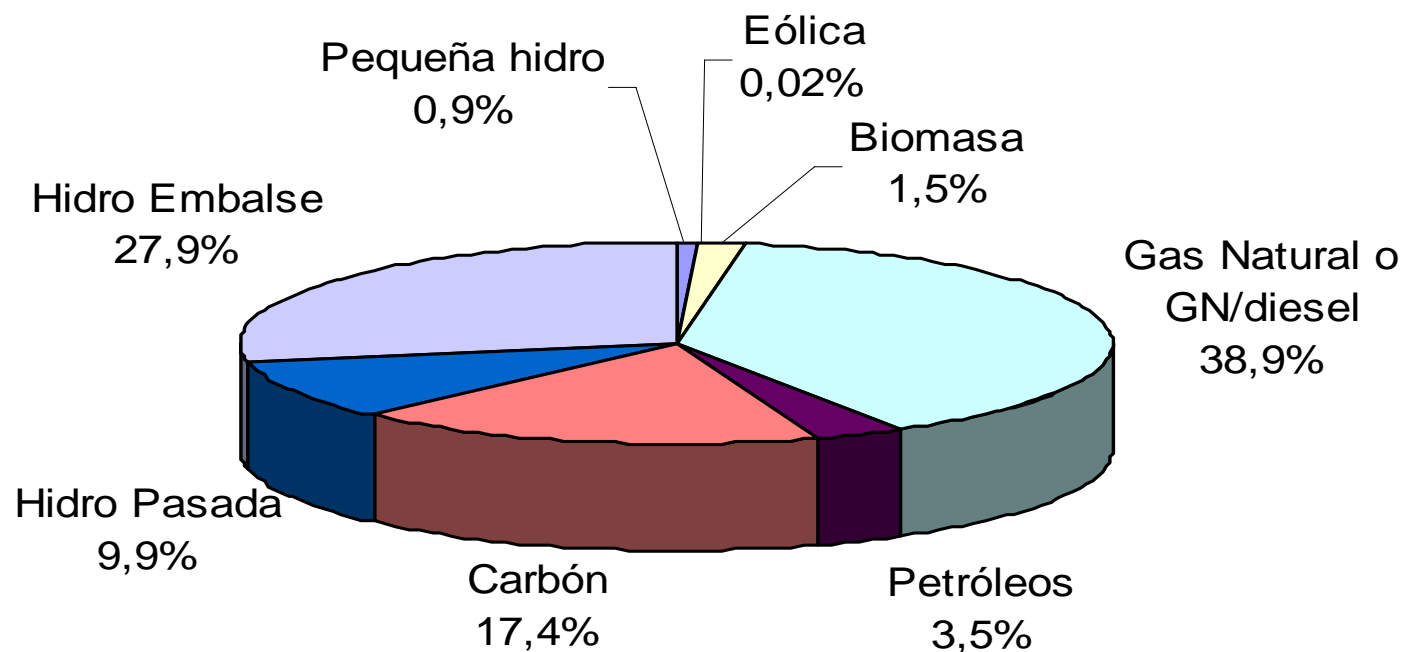
# Tareas para Sustentabilidad del Desarrollo energético

- **Reducir las emisiones de gases contaminantes, cumplir la normativa y prevenir nuevos pasivos.**
- **Mejorar la Eficiencia Energética :** forma más económica de ampliar la disponibilidad de los recursos energéticos y reducir emisiones por unidad de PIB y mejorar competitividad. (aporte 15% a la matriz en próximos 10 años)
- **Diversificar la matriz energética: Acelerar la introducción de fuentes energéticas nacionales y limpias.** (Abastecimiento confiable e independiente)
- **Internalizar costos ambientales: Normas y política fiscal.** (ej: norma carbón y leña)
- **Multiplicar y diversificar actores en el sector energético**

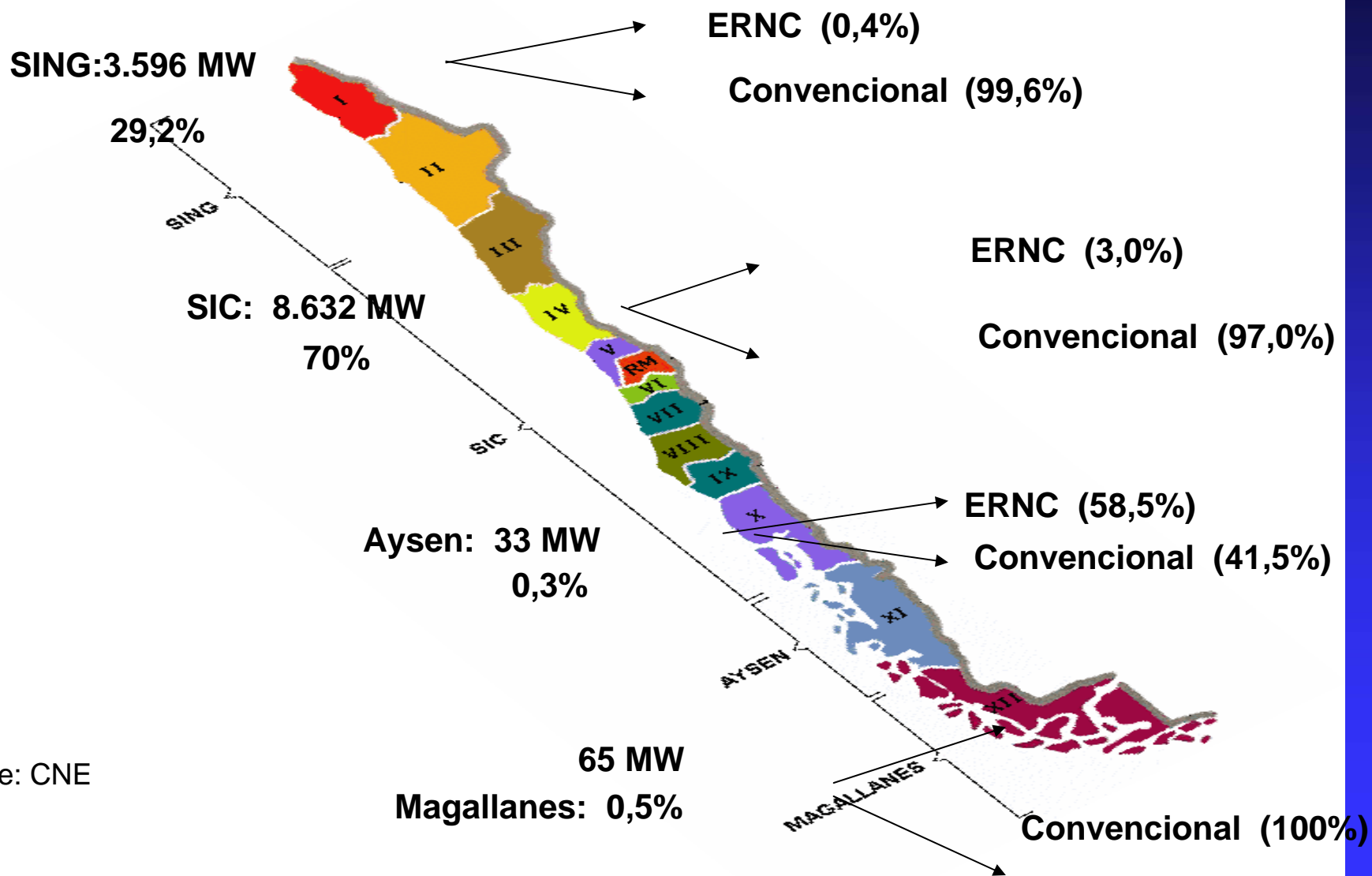
*Sinergia entre Seguridad y Sustentabilidad energética*

# ERNC 2006 Capacidad instalada de generación-Chile.

Matriz de generación eléctrica con alto componente de renovables (hidráulica). Pero, las ERNC tienen poca participación : 2,4% (294 MW).



# ERNC :Capacidad instalada de generación eléctrica por sistema



Fuente: CNE

# Como operativizar Seguridad y Sustentabilidad Energética?

## Enfoque Estratégico

- Gestión Integrada de la demanda  
Evaluación de Ciclo de Vida.  
Gestión Integrada de Cuencas.
- Planificación Estratégica: Sinergia entre el desarrollo energético y el desarrollo nacional: Mejorar el acceso y descentralización energética al interior del país ( más equidad, estabilidad, mayor regionalización y generación distribuida)

## Institucionalidad

- Normar la calidad ambiental: normas secundarias y sectoriales
- Política fiscal coherente con internalización de costos y beneficios am.
- Rol del Estado en la orientación del desarrollo energético.

# Planificación Integrada de Recursos



Eficiencia Energética y manejo de demanda

Recursos hídricos disponibles en las cuencas desde la IV Región a la X Región

Recursos geotérmicos, eólicos y de biomasa disponibles entre la I Región y la X Región .

Combustibles fósiles de transición como GNL o nuevas tecnologías.

Diversificación de actores: Regantes, nuevos generadores, Comunidades indígenas, Municipios, etc.

# Acelerar el Ingreso de ERNC?

## ■ Razones de Seguridad Energética

- ◆ Mayor Independencia.
- ◆ Menor vulnerabilidad.

## ■ Razones ambientales locales

- ◆ Buena respuesta para saturación de cuencas y contaminación ambiental.
- ◆ Buena convivencia entre actividades productivas.

## ■ Razones económicas

- ◆ Incremento en el costo de los combustibles fósiles.
- ◆ Disminución en los precios de las ERNC.
- ◆ Nuevas regulaciones y fondos internacionales (Kyoto)
- ◆ Fondos específicos de promoción y capitales de riesgo.

# ¿Cómo gobierno Bachelet avanza hacia Seguridad y Sustentabilidad Energética?: PSE

- Diversificar las fuentes energéticas
- Promover las energías renovables
- Implementar una política activa de eficiencia energética

**2º Paso en ERNC:  
Programa Gob. Bachelet ;  
Meta 15% de nueva generación 2006-2010  
en base a ERNC.**

# ¿Como el Gobierno Bachelet va a operativizar el 15% ?

- 1.Aumenta Fondo del Concurso preinversión Corfo- CNE.
- 2.Convenio Coop Alemana: fondo reemb y no reembolsable.
- 3-Créditos Blandos (tasas preferentes Corfo, línea B 14).
- 4-Apoyo a proyectos para acogerse a MDL (manual,etc)
- 5.Convenio con Comisión Nacional de Riego para fomentar proyectos ERNC/ con regantes
- 6. Programa de Atracción de Inversiones en ERNC.
- 7.Fondo para desarrollo geotérmico (Sernageomin)

# ¿Próximos pasos necesarios?

- **1-Acción legislativa para perfeccionar Ley Eléctrica para integrar cuota de ERNC**
  - 5% obligación desde 2010 cl y cr .....2024 (8%.....)
  - Cargo 0,4 UTM por MW/h no inyectado.
  
- **2-Programa de instalación de ERNC:**
  - a) Metas de corto y mediano plazo
  - b) Instrumentos de Fomento (inversión)
  
- **3- Se diseñan Políticas que sinceran objetivos de seguridad energética, costos ambientales y compatibilidad con desarrollo regional.**
  - a) Norma leña y carbón
  - b) Estratégica Integrada de Cuencas.