

aresep

**AUTORIDAD REGULADORA
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**



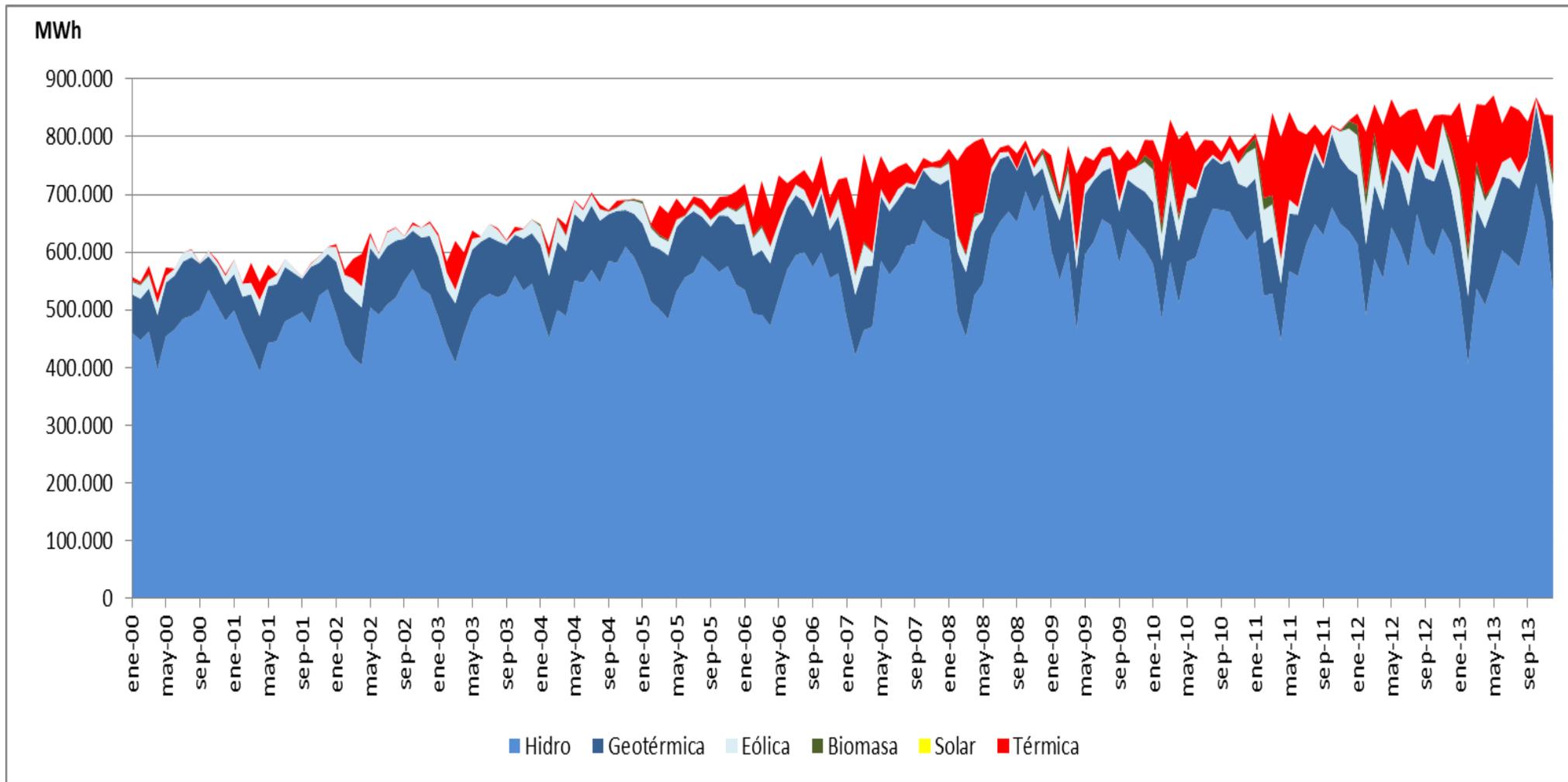
Impacto de la generación térmica en las tarifas eléctricas



SEN: Generación eléctrica mensual por fuente

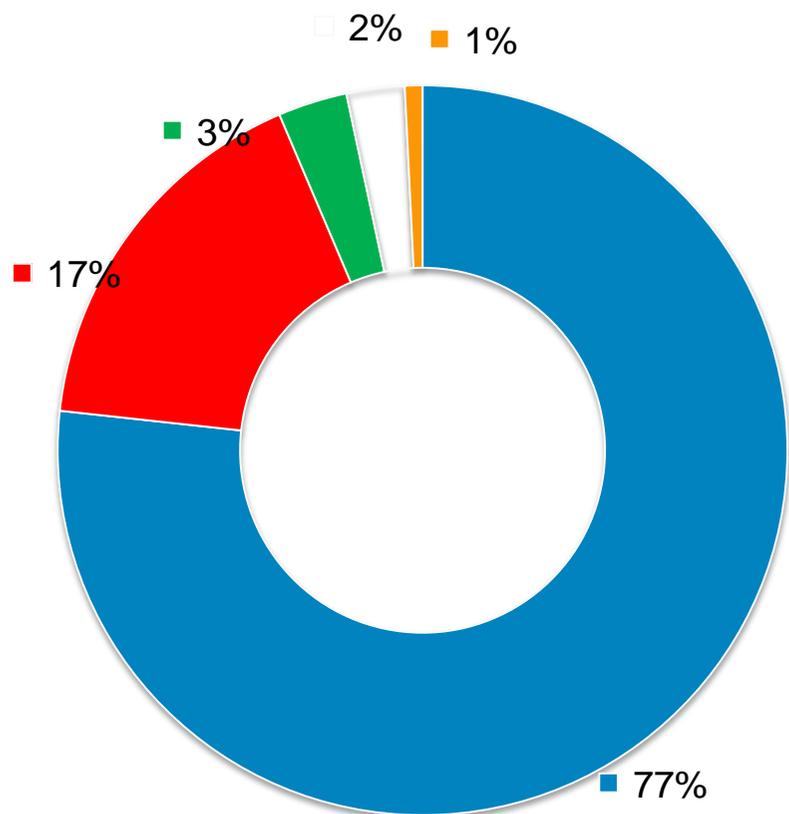
Enero 2000 – Diciembre 2013

-MWh-



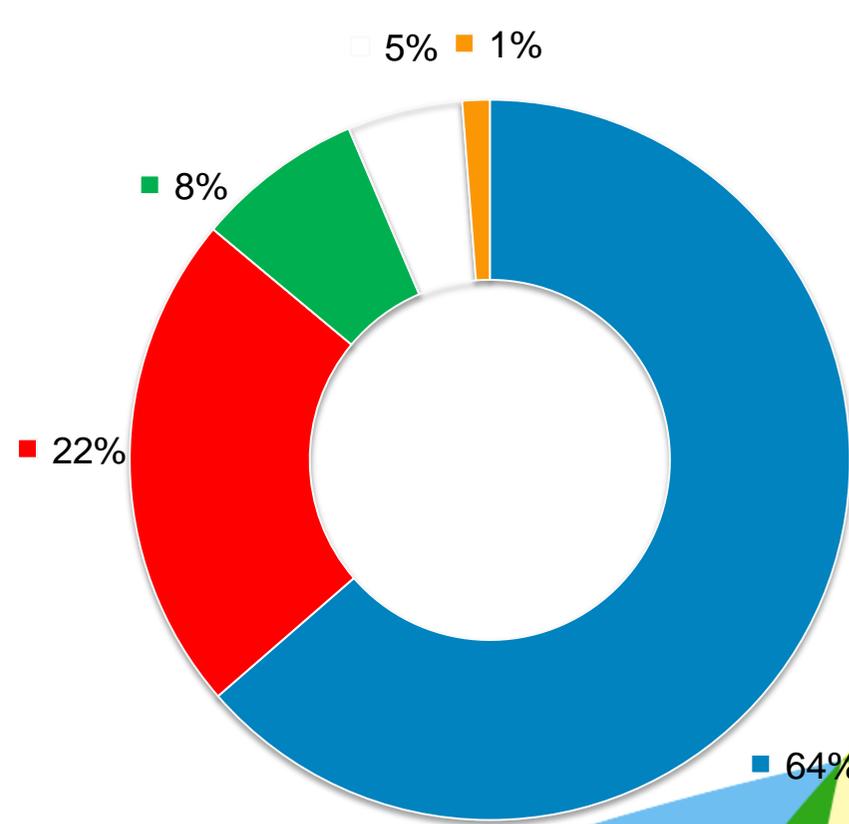
Total de capacidad instalada por fuente

2000



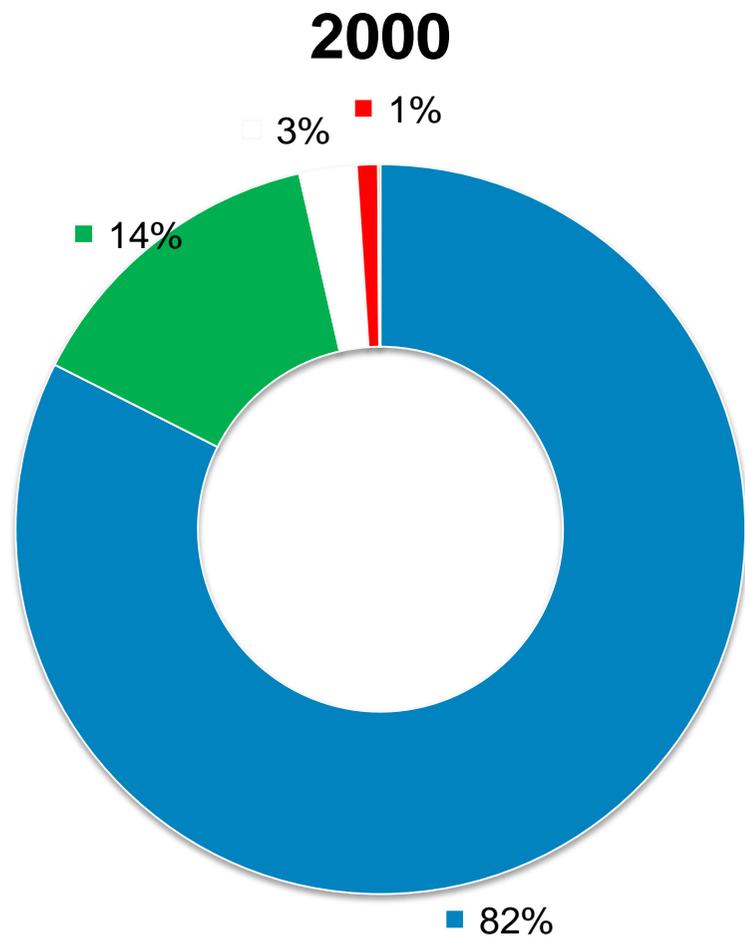
■ Hidro ■ Térmica ■ Geotérmica ■ Eólica ■ Biomasa

2013

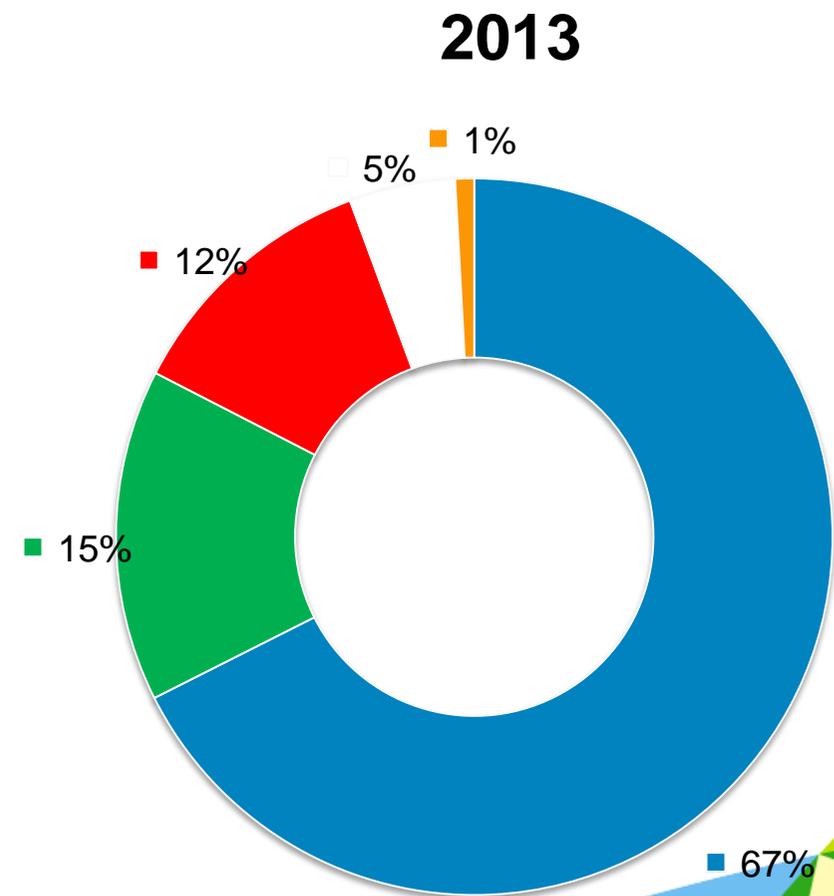


■ Hidro ■ Térmica ■ Geotérmica ■ Eólica ■ Biomasa

Total de generación por fuente

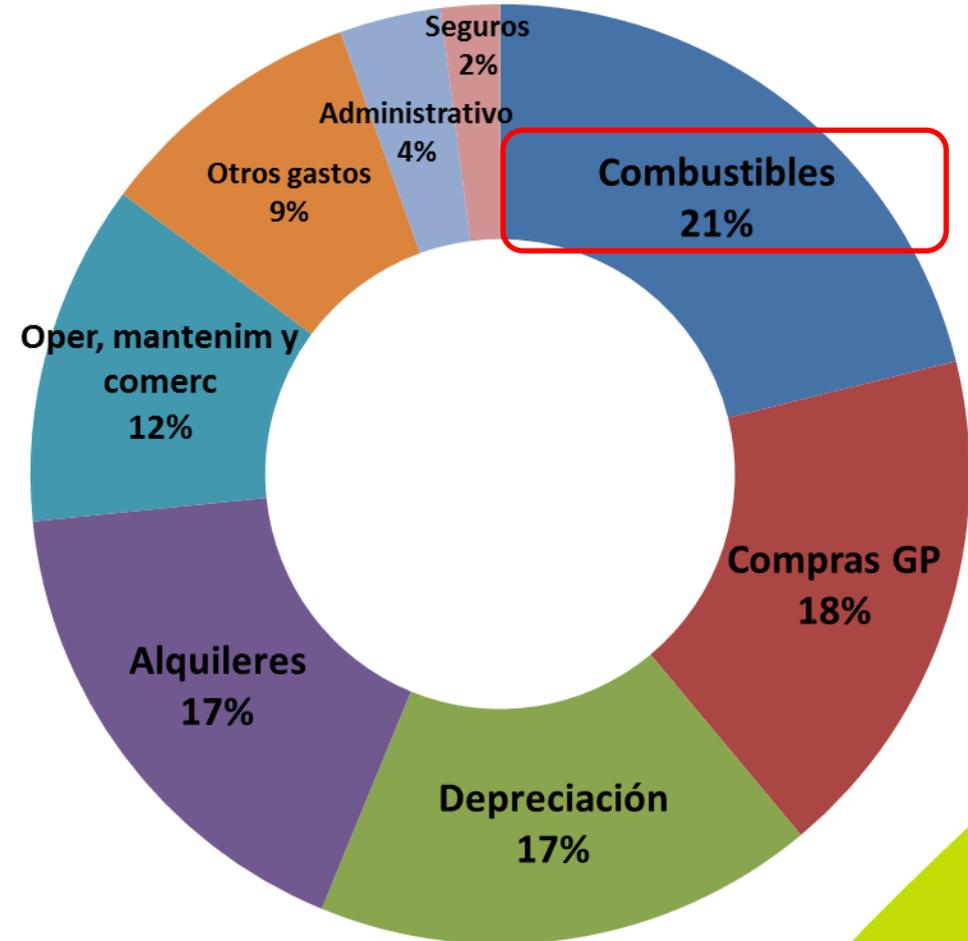


■ Hidro ■ Geotérmica ■ Eólica ■ Térmica ■ Biomasa

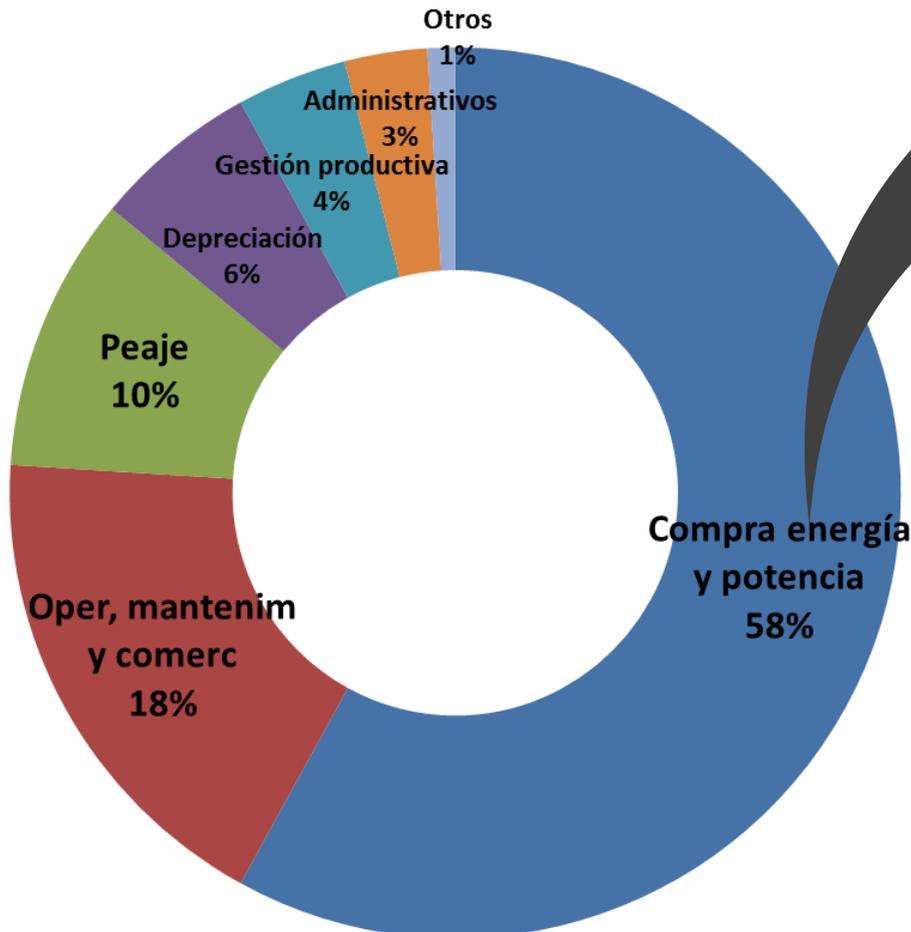


■ Hidro ■ Geotérmica ■ Térmica ■ Eólica ■ Biomasa

Composición gasto generación – ICE 2013



Composición gasto distribución – ICE 2013



Metodología tarifaria



Metodología CVC

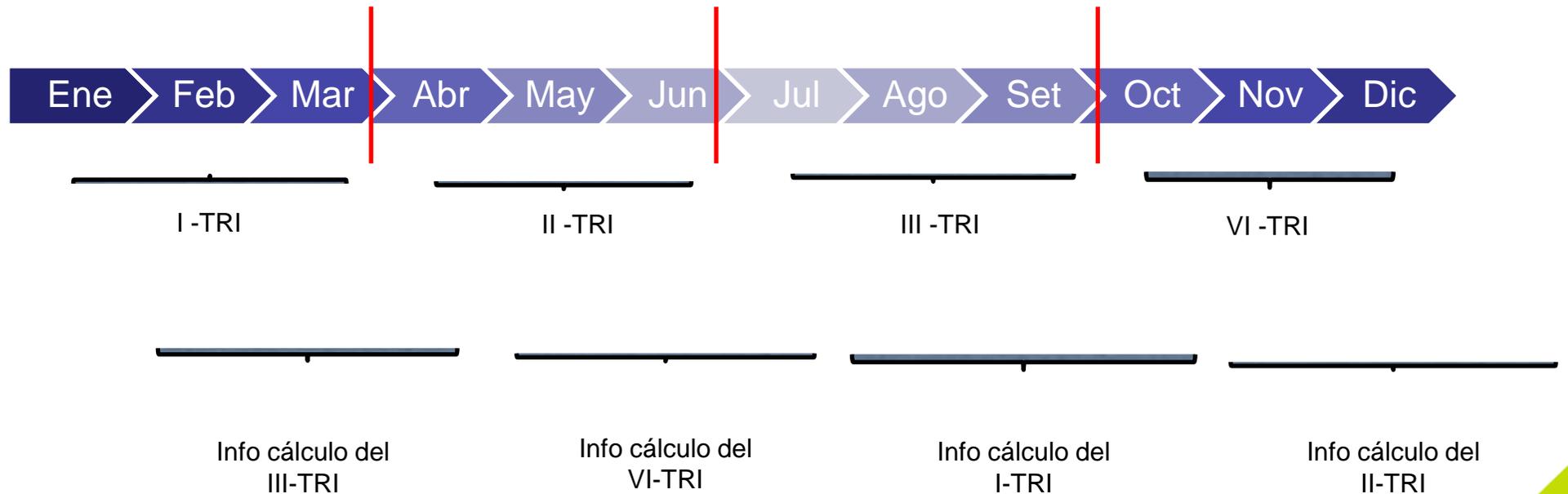
- Objetivos

- Dar señales adecuadas de precio a lo largo del año (la tarifa es más alta cuando los costos son mayores).
- Apoyar el flujo de fondos del ICE, de tal forma que recupere en forma oportuna los costos por combustibles destinados a la generación térmica

- ¿Cómo se aplica?

- Proyectando los gastos anuales y trimestrales por concepto de combustibles utilizados para la generación térmica.
- Estableciendo anualmente factores o cargos de costos, adicionales a la tarifa “descombustibilizada”, para cada trimestre del año con base en costos estimados.
- Revisando estos factores al final de cada trimestre, para realizar ajustes en el próximo trimestre.

Aplicación temporal



Cálculos del MEN

- Mercado de las empresas distribuidoras:

- Proyección de abonados
- Consume medio
- Consume kWh por tarifa
- Estimación ingresos colones



Demanda individual por empresa

- Generación:

- Generación propia de las empresas distribuidoras
- Generación de todas las plantas del SEN Energía
- Importaciones



Balance

$$\text{Demanda} - \text{Balance generación} = \text{Generación térmica}$$



Estimación combustibles

- Generación térmica por mes en unidades físicas (kWh)
- Precio del diésel, el bunker de bajo azufre y el bunker (precios vigentes al momento de la fijación)
- Asignación eficiente de las plantas térmicas (mayor rendimiento-más baratas (¢/kWh)).



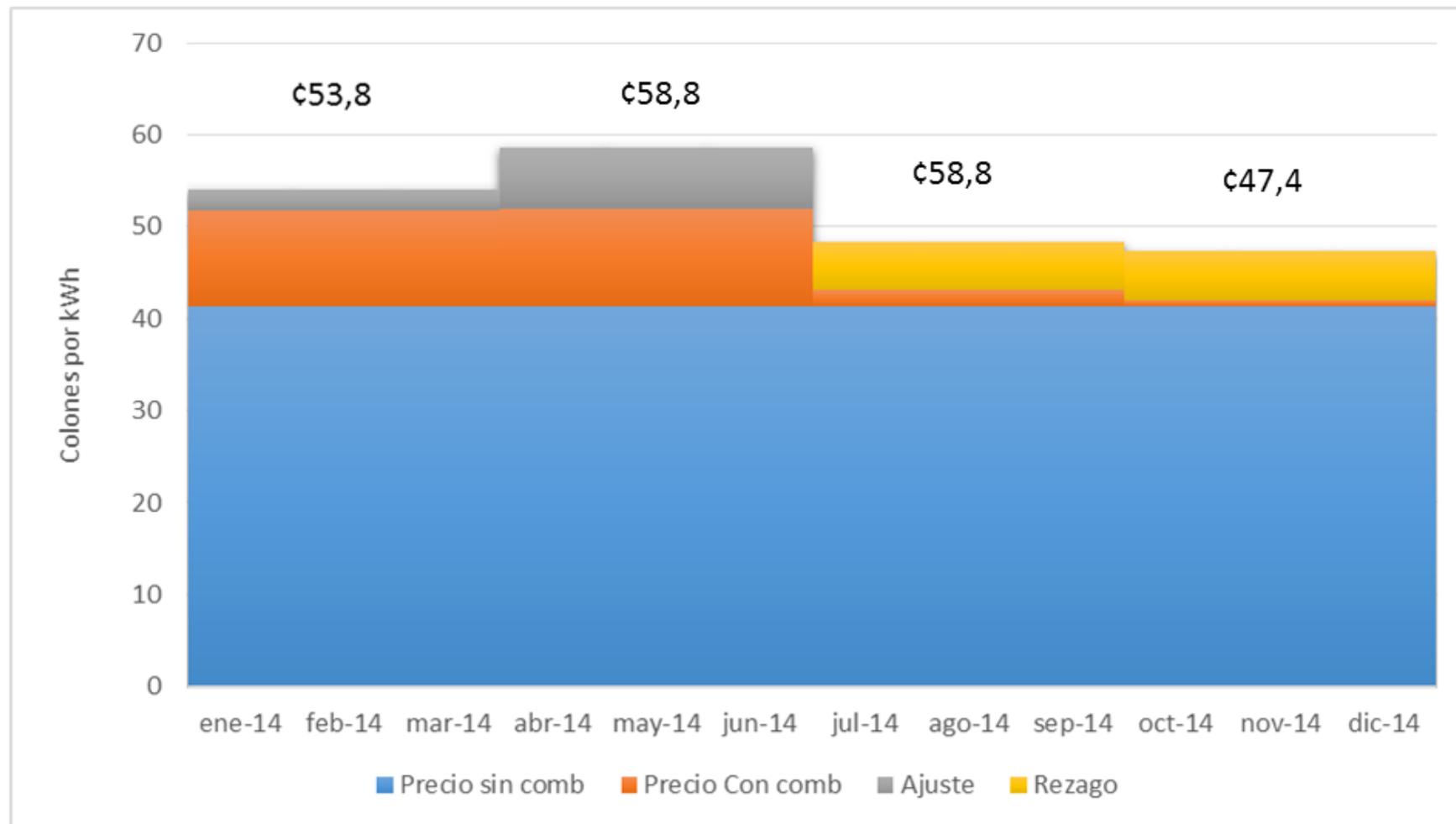
Diferencia, ajuste y rezago

- Diferencia entre ingresos y gastos reales de generación para 2 meses del trimestre post-anterior y 1 mes del trimestre anterior.
- Ajuste: monto que falta por reconocer de los 2 meses del trimestre post-anterior y 1 mes del trimestre anterior.
- Rezago: RJD-003-2013 del 25 de febrero del 2013 y RJD-017-2012.



Tarifas 2014

Sistema de Generación ICE Fijación CVC (ajustes y rezago 2012)



Reto:

Diversificación de la matriz de generación:

- Promover la generación de energía firme (geotérmica)
- Promover responsablemente más energía renovable (potencial)
- Aprovechar las oportunidades del MER



Acciones:

- ✓ Independencia del CENCE, transparencia y objetividad
- ✓ Fiscalización del CENCE, optimizar despacho
- ✓ Seguimiento de oportunidades en el MER

➤ Objetivo:

Optimizar el despacho de la electricidad

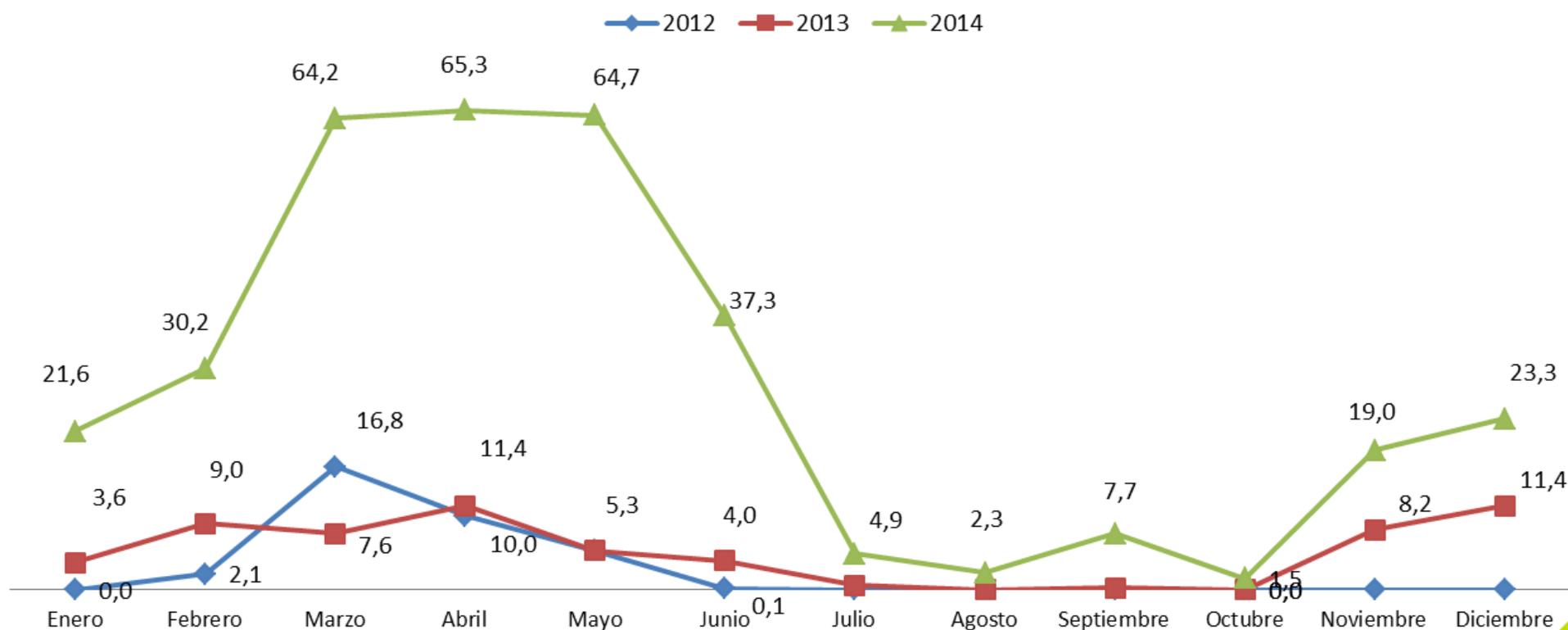
➤ Resultado:

Aumento de las importaciones que sustituyen generación térmica



Acciones:

Evolución de las importaciones en GW para los años 2012, 2013 y 2014



Fuente: Intendencia de energía, datos recopilados de la página oficial del EOR y CENCE.

Nota: Los datos comprendido entre mayo-diciembre de 2014 son pronósticos del CENCE.

Acciones:

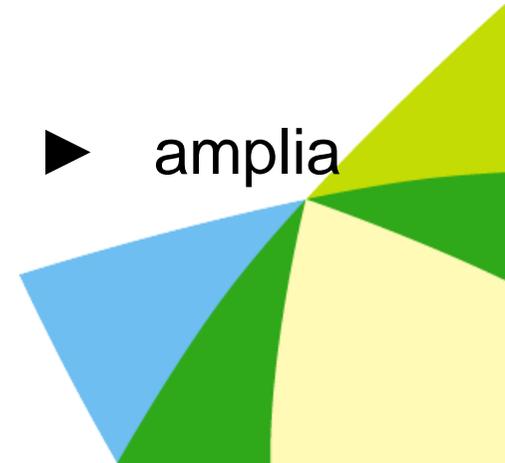
- ✓ Metodologías tarifarias con señales adecuadas para incentivar GP
- ✓ Generación distribuida

➤ Objetivo:

Propiciar la entrada de energías renovables que pueden sustituir en el mediano plazo la generación térmica.

➤ Resultado:

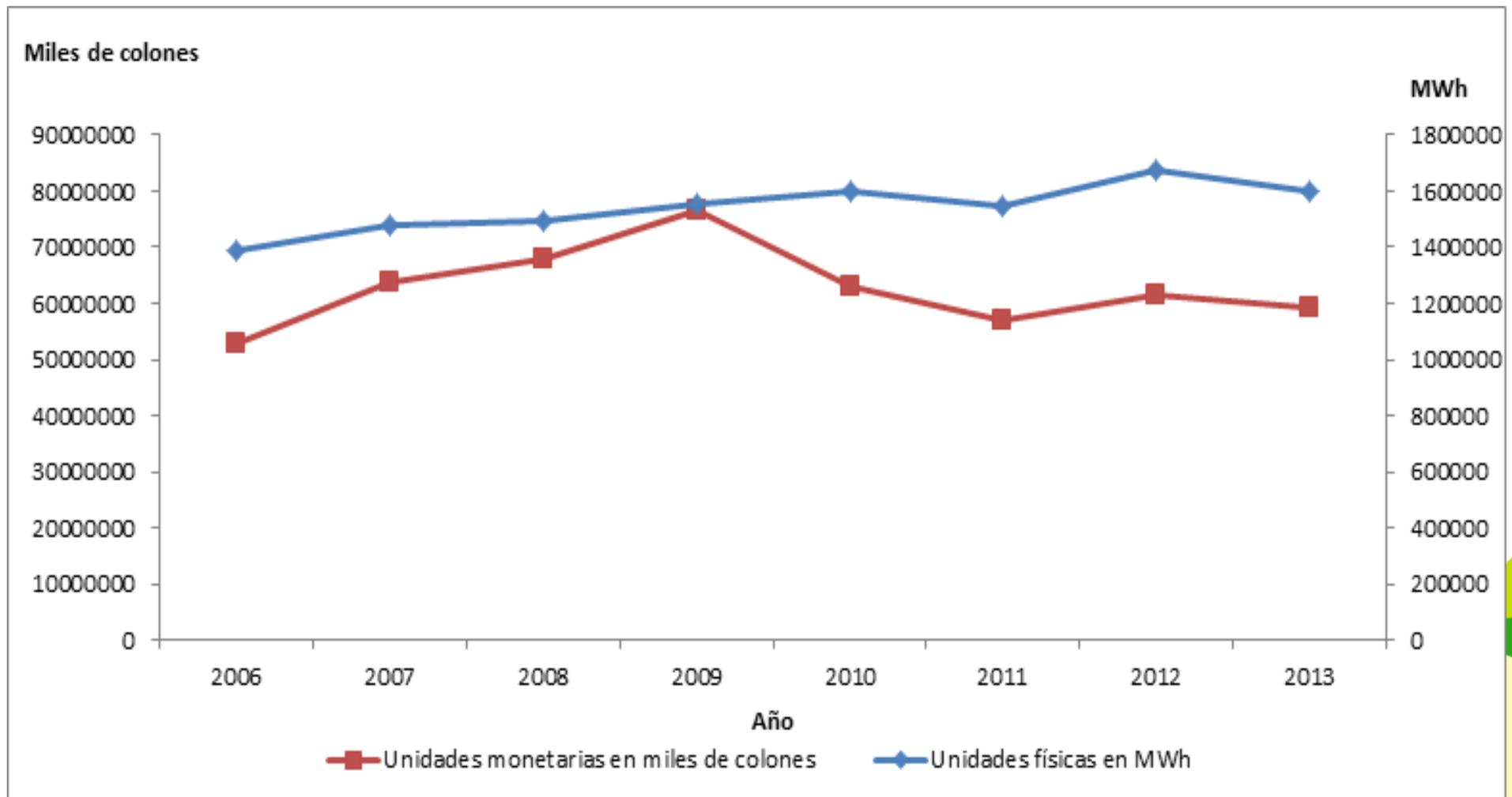
Tarifarias (hidro N-V, eólico, bagazo, biomasa) ► amplia participación en los concursos
Reglamento POASEN

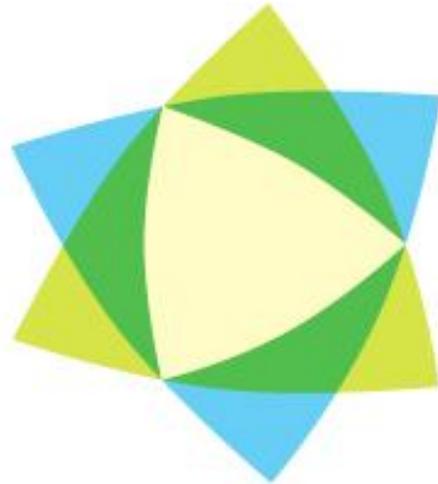


Acciones:

Evolución de las compras del ICE a GP

- en miles de colones y en MWh -
2006-2013





aresep

**AUTORIDAD REGULADORA
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

