



**PRIMER FORO INSTITUCIONAL 2014
DIAGNÓSTICO Y PROSPECCIÓN DEL
DESARROLLO ELÉCTRICO DE COSTA RICA**

**"Financiamiento de los proyectos y
su impacto sobre las tarifas"**

**MBA. Francisco Garro Molina
Dirección de Planificación Financiera
Gerencia de Finanzas
Instituto Costarricense de Electricidad, ICE**

21 de mayo 2014

ANTECEDENTES:



- La metodología para las fijaciones ordinarias de tarifas de electricidad que regula la ARESEP está basada en el enfoque de Tasa de Retorno.
- Principios regulatorios:
 - **Bienestar de las personas:** condiciones óptimas de cantidad, calidad, continuidad, oportunidad y confiabilidad en el servicio eléctrico.
 - **Servicio al costo:** se define como el costo de oportunidad social de largo plazo de los servicios con criterios de eficiencia económica, equidad social, sostenibilidad ambiental y conservación de los recursos.
 - **Regulación eficiente:** mínimo costo directo e indirecto de los prestadores del servicio público, de los usuarios de esos servicios y de la sociedad en su conjunto.
- Las tarifas se fijan de acuerdo con la Ley 7593

METODOLOGÍA PARA FIJACIONES TARIFARIAS



ESTADO DE RESULTADOS

INGRESOS DE OPERACIÓN

Ingresos por ventas de energía	XXX
Costo variable por combustible	XXX
Otros Ingresos de Operación	XXX
Ingresos por exportación	XXX

TOTAL INGRESOS DE OPERACIÓN XXX

COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN

Operación y Mantenimiento	XXX
Estudios preliminares	XXX
Combustibles y lubricantes	XXX
Compra Generadores Privados	XXX
Depreciación activos en operación	XXX
Alquiler Operativo Instalaciones	XXX
Importación de Energía	XXX
Estudios de preinversión	XXX
Otros gastos	XXX

TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERACIÓN XXX

EXCEDENTE DE OPERACIÓN XXX

Otros ingresos	XXX
----------------	-----

TOTAL OTROS PRODUCTOS XXX

Otros gastos	XXX
Cargos financieros	XXX
Fluctuaciones cambiarias	XXX

TOTAL OTROS GASTOS XXX

EXCEDENTE (PERDIDA) NETO XXX

REDITO PARA EL DESARROLLO

$R.D. =$

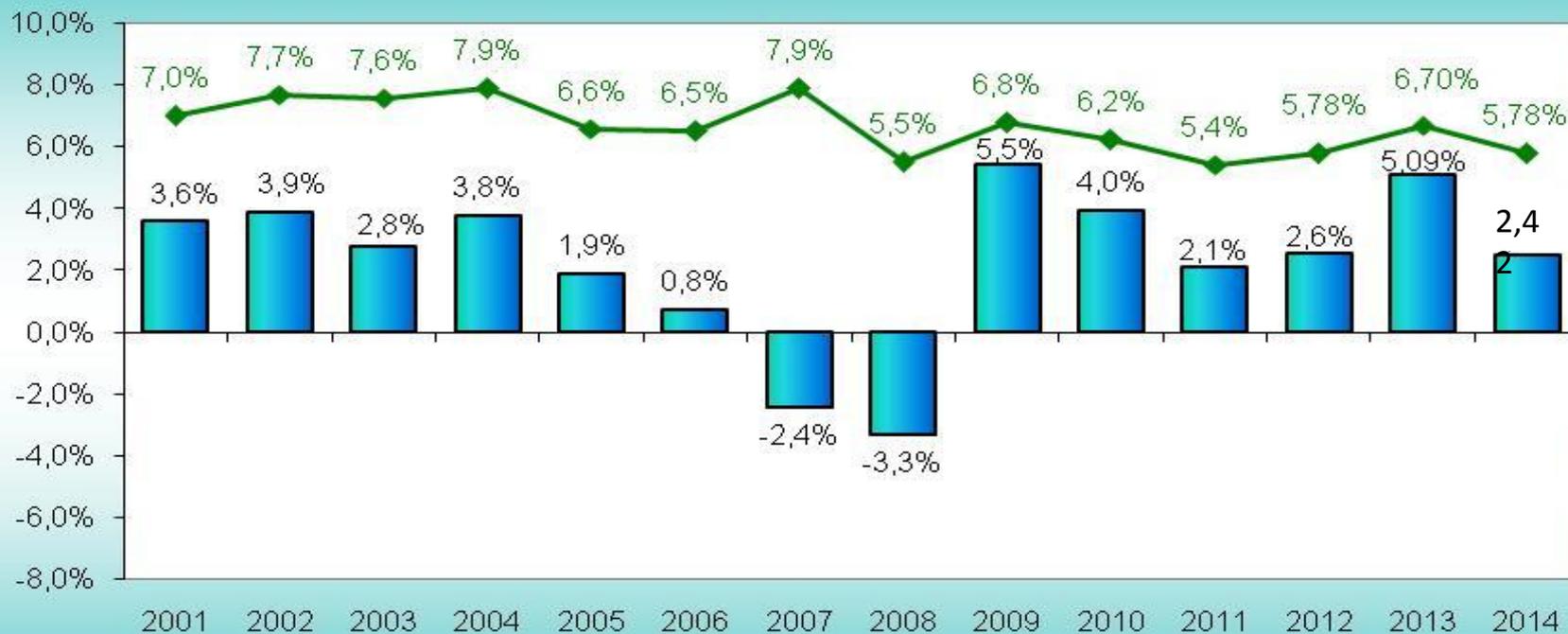
Costos no controlables

Rédito para el desarrollo se interpreta como el porcentaje de beneficio operativo (excedente de los ingresos una vez cubiertos los costos y gastos de operación) que generan el activo en operación y capital de trabajo. El activo en operación está compuesto por plantas y subestaciones, líneas de transmisión y distribución y otros activos en operación.

Evolución del rédito para el desarrollo



ICE-Sector Electricidad
Rentabilidad de Operación

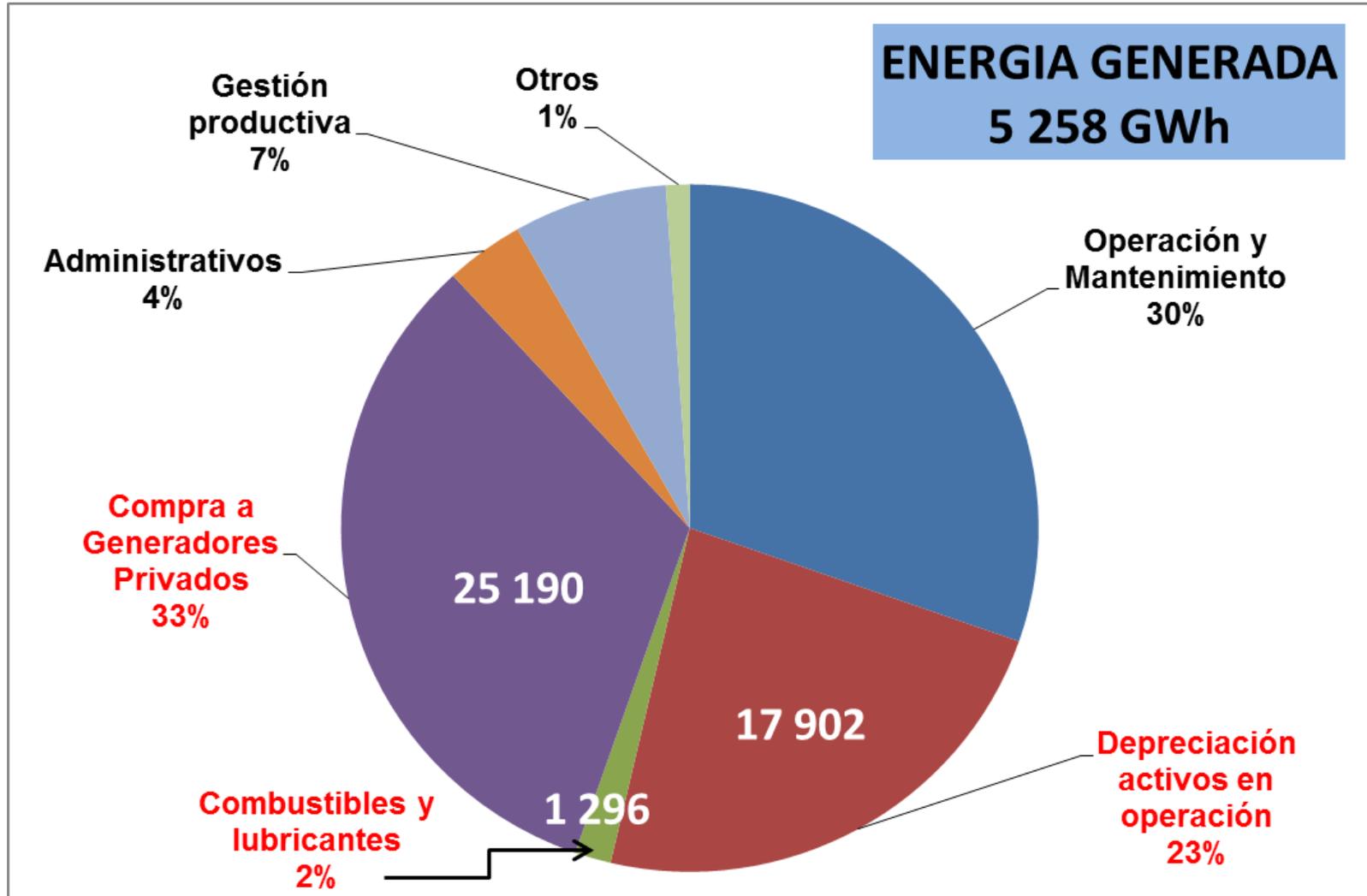


Nota: Los datos del 2013 y 2014 proyectados a tarifas actuales.

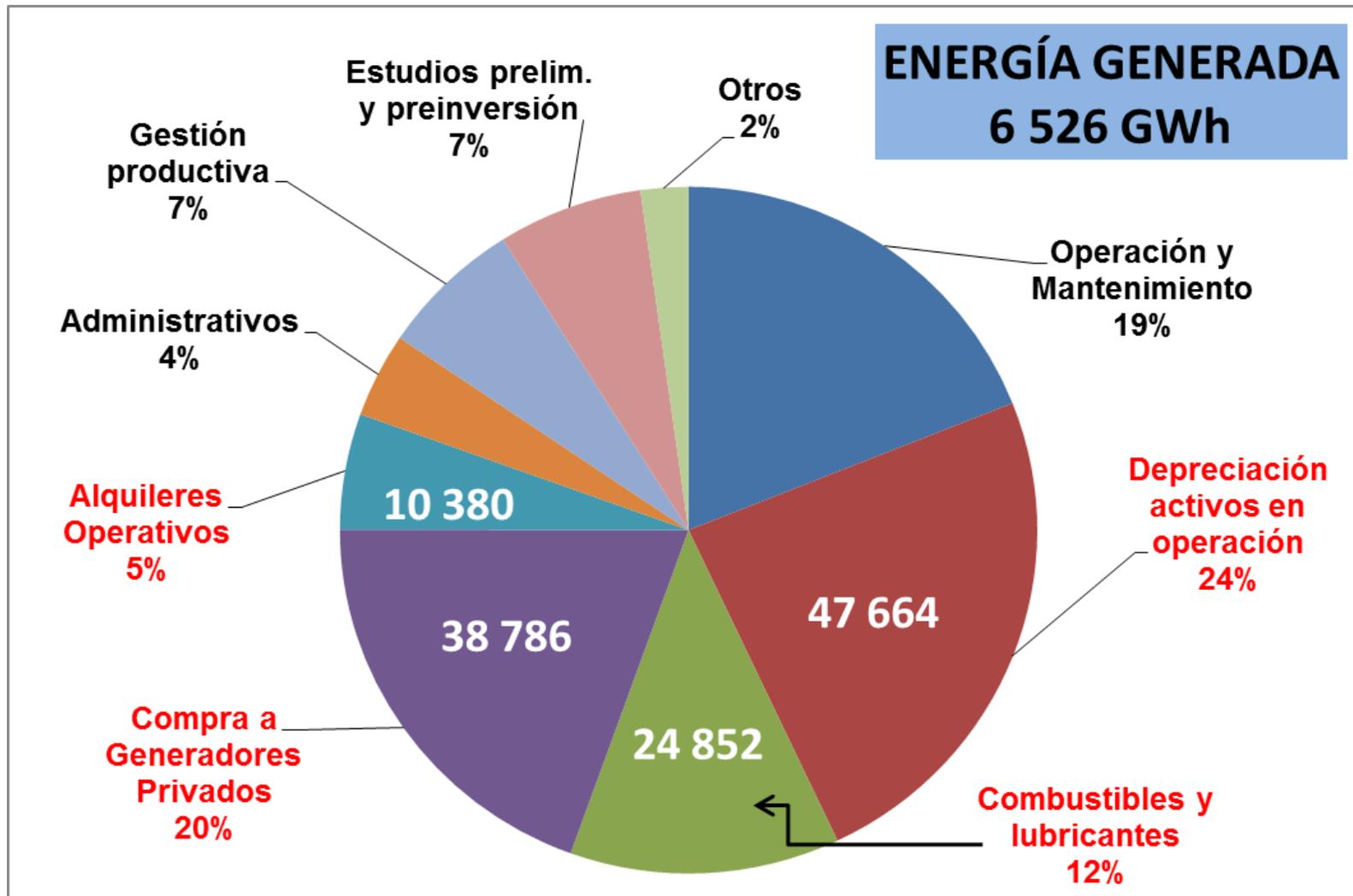
Rentabilidad Costo de capital

El rédito para el desarrollo corresponde a los recursos disponibles, una vez atendidos los costos y gastos de operación, requeridos para el pago del servicio de deuda y la contrapartida local de inversiones.

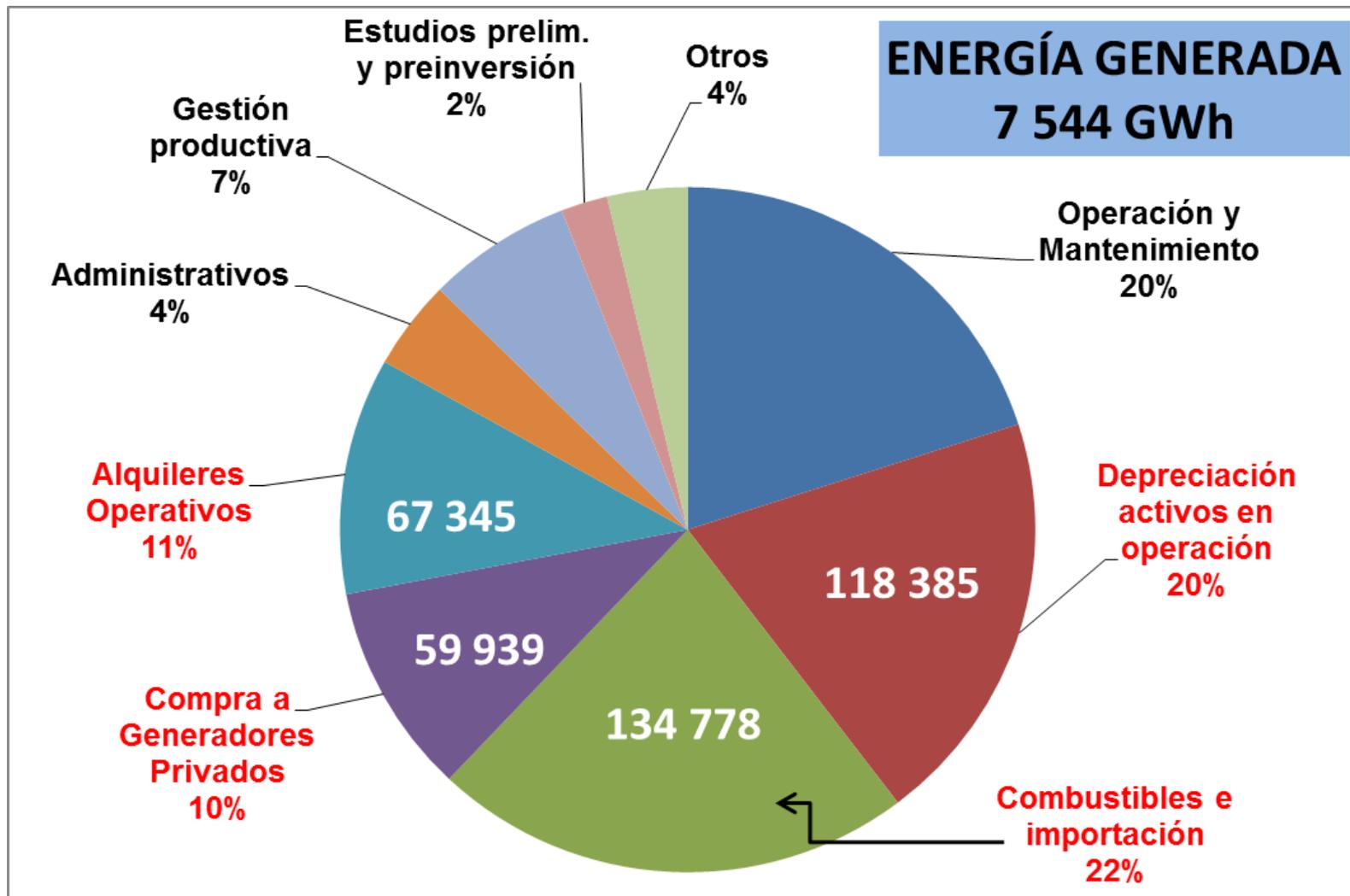
COSTOS Y GASTOS AÑO 2000



COSTOS Y GASTOS AÑO 2005



COSTOS Y GASTOS AÑO 2013



Financiamiento Antecedentes



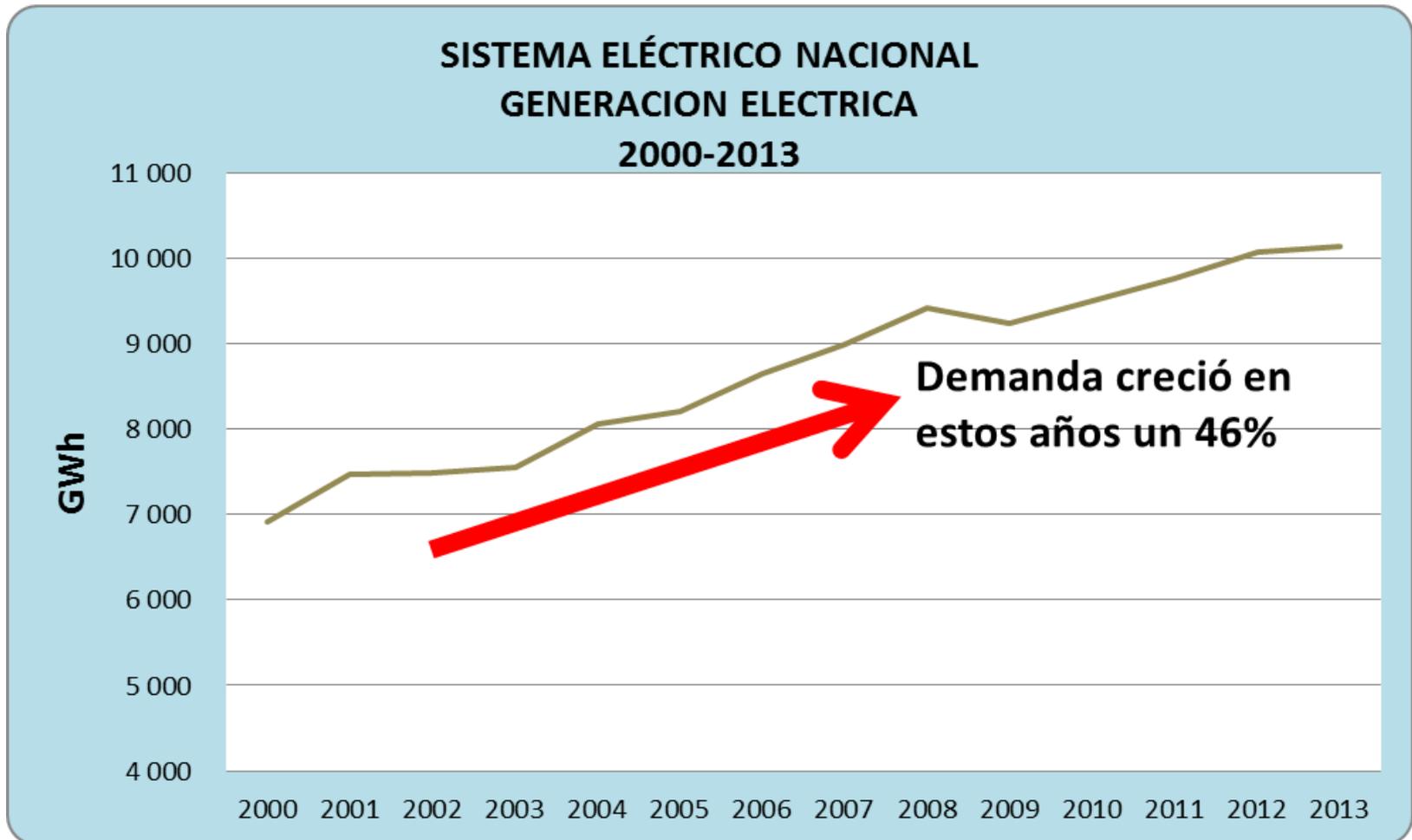
- En los años 60's el financiamiento de infraestructura pública se resolvió de manera relativamente sencilla: la Administración responsable acudía a la **banca multilateral de desarrollo**. Si el proyecto era viable, se firmaba el contrato de crédito y se enviaba el proyecto de Ley con el empréstito a la Asamblea Legislativa para su aprobación.
- A inicios de los 80's este modelo de desarrollo de proyectos llegó a su fin con la **crisis de deuda externa de los países en desarrollo** y cambia radicalmente el financiamiento de obra pública. México, Argentina y Brasil anuncian moratorias de pago de su deuda soberana y el FMI interviene en los países con problemas, vinieron los programas de ajuste estructural y las recomendaciones del FMI: **disciplina fiscal y reducción del gasto público**.

Demanda e Inversiones

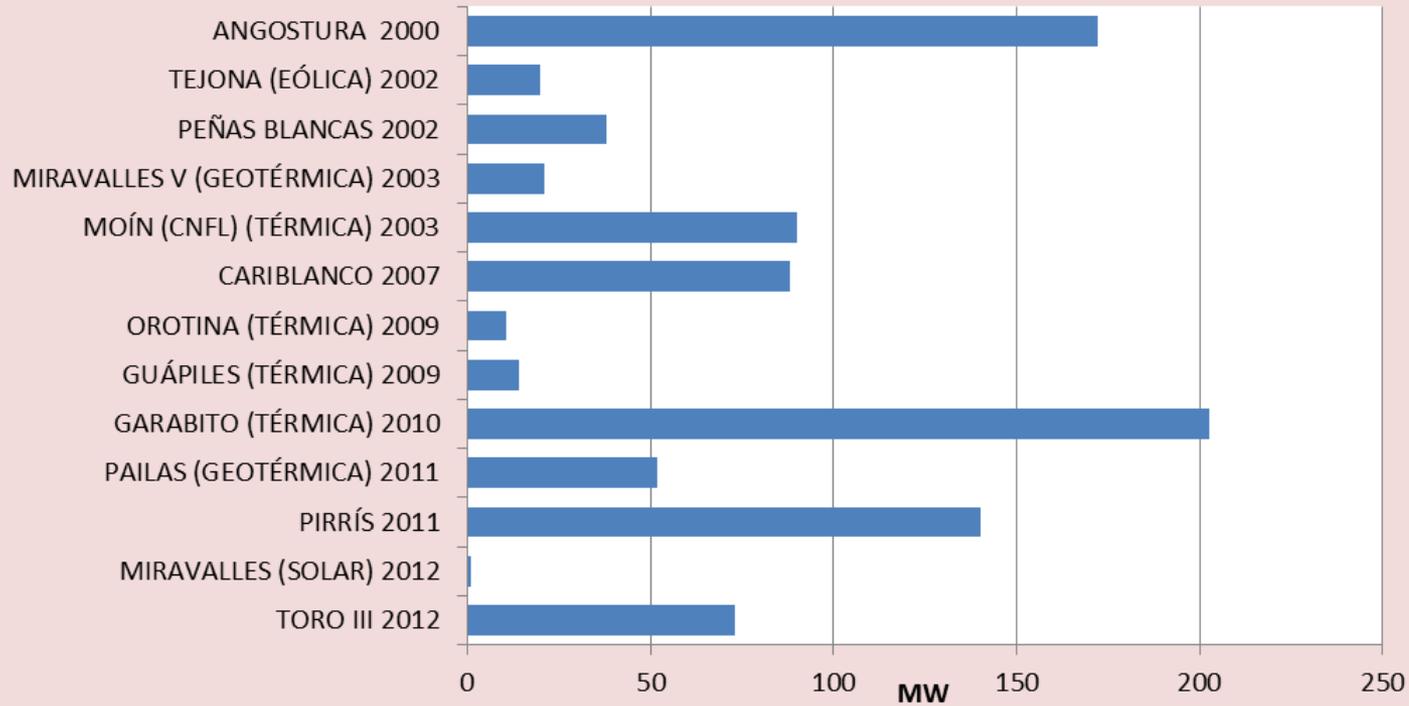


- El ICE afrontó un enorme reto. Con una tasa de crecimiento interanual de la demanda que rondaba en los últimos años entre el **5% y 6%**, las necesidades de financiamiento alcanzaban **\$600 millones anuales**.
- En 1993 se llevó a cabo en el ICE el último financiamiento grande de la banca multilateral de desarrollo, el Programa de Desarrollo Eléctrico III, por un monto global de \$512 millones; a partir de ese momento el **ICE para poder satisfacer el crecimiento de la demanda, decidió incursionar en modelos no convencionales de financiamiento de proyectos**, entre ellos, los denominados **BOT**. Bajo esta modalidad se construyeron cuatro proyectos: P.G Miravalles 3 (27 MW), P.H. General (39 MW), P.H La Joya (50 MW) y P.E. Guanacaste (49 MW) y los **Fideicomisos**.

CRECIMIENTO DE LA DEMANDA DE ENERGÍA 2000 - 2013



ENTRADA EN OPERACION DE PLANTAS 2000 - 2013



FIDEICOMISOS



- **PH Peñas Blancas**
- **2002**

37.5 MW

- **PH Cariblanco**
- **2007**

80 MW

- **PT Garabito**
- **2010**

200 MW

- **PH Toro III**
- **2012**

46 MW

2008 - Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector de Telecomunicaciones

Ley 8660



Artículo No. 11.

- Para el cumplimiento de sus fines, el ICE y sus empresas están facultadas para suscribir contratos de constitución de fideicomisos de cualquier índole, dentro y fuera del territorio nacional. Los fideicomisos constituidos en el país tendrán además, la fiscalización y supervisión de la Superintendencia Financiera correspondiente, mientras que a los constituidos fuera del territorio nacional se les aplicarán en esta materia lo establecido por la legislación del país donde fueron constituidos. (...) En el caso de los fideicomisos constituidos en territorio nacional, el ICE y sus empresas podrán elegir libremente el fiduciario entre los bancos públicos del país, para lo cual ese último deberá cumplir con los requerimientos que dispongan el ICE y sus empresas y coadyuvar en la consecución del **interés público e institucional**.

Compra energía

Generación eléctrica autónoma o paralela

Ley 7200

modificada

Ley 7508

Ley que autoriza la generación eléctrica autónoma o paralela como la producida por centrales eléctricas delimitada capacidad, pertenecientes a empresas privadas y cooperativas de electrificación rural que pueden ser integradas al sistema eléctrico nacional
Otorgamiento de concesiones

Reforma a la Ley 7200 llevada a cabo el 9 de mayo de 1995

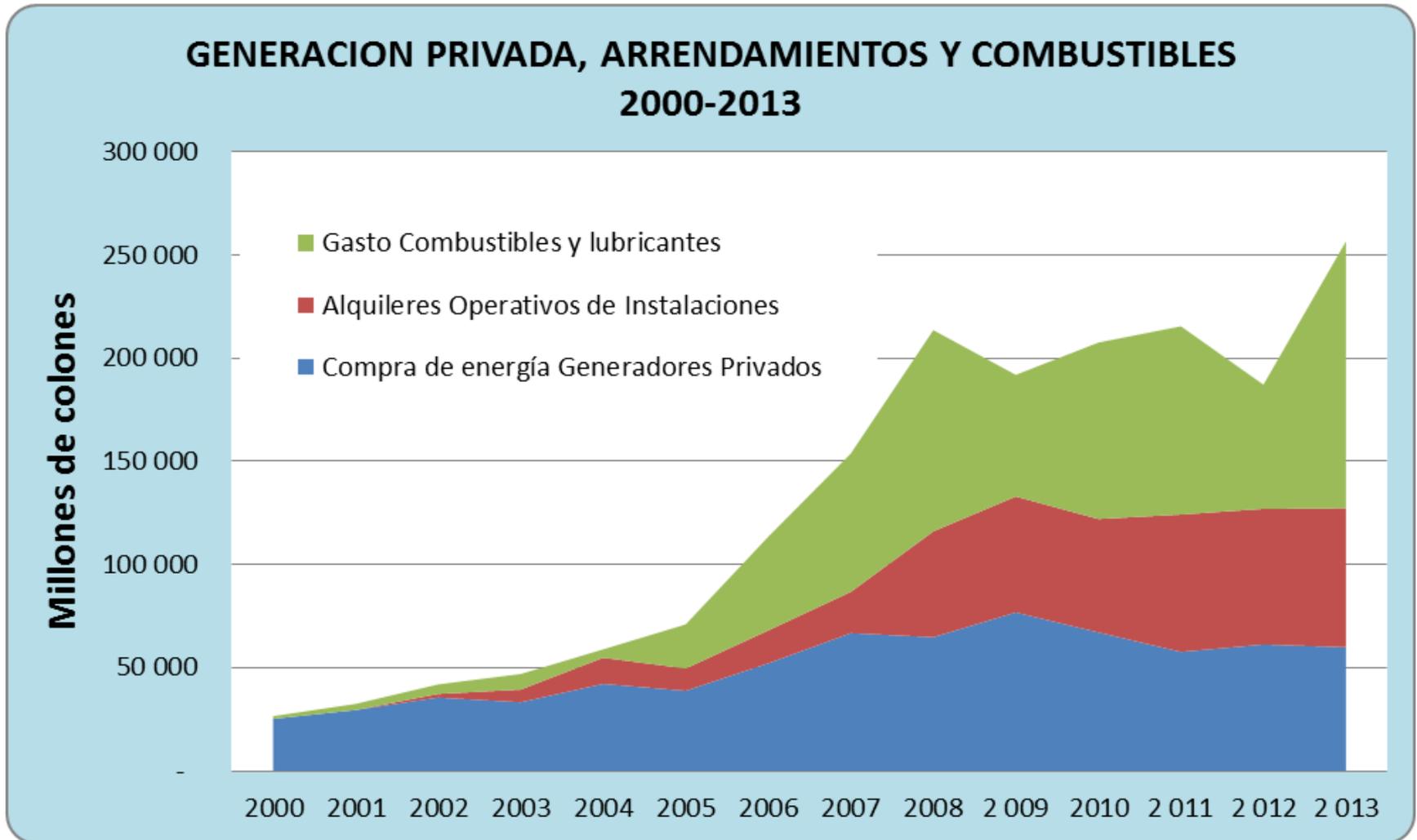
Otorgamiento de concesiones a empresas

Compra energía

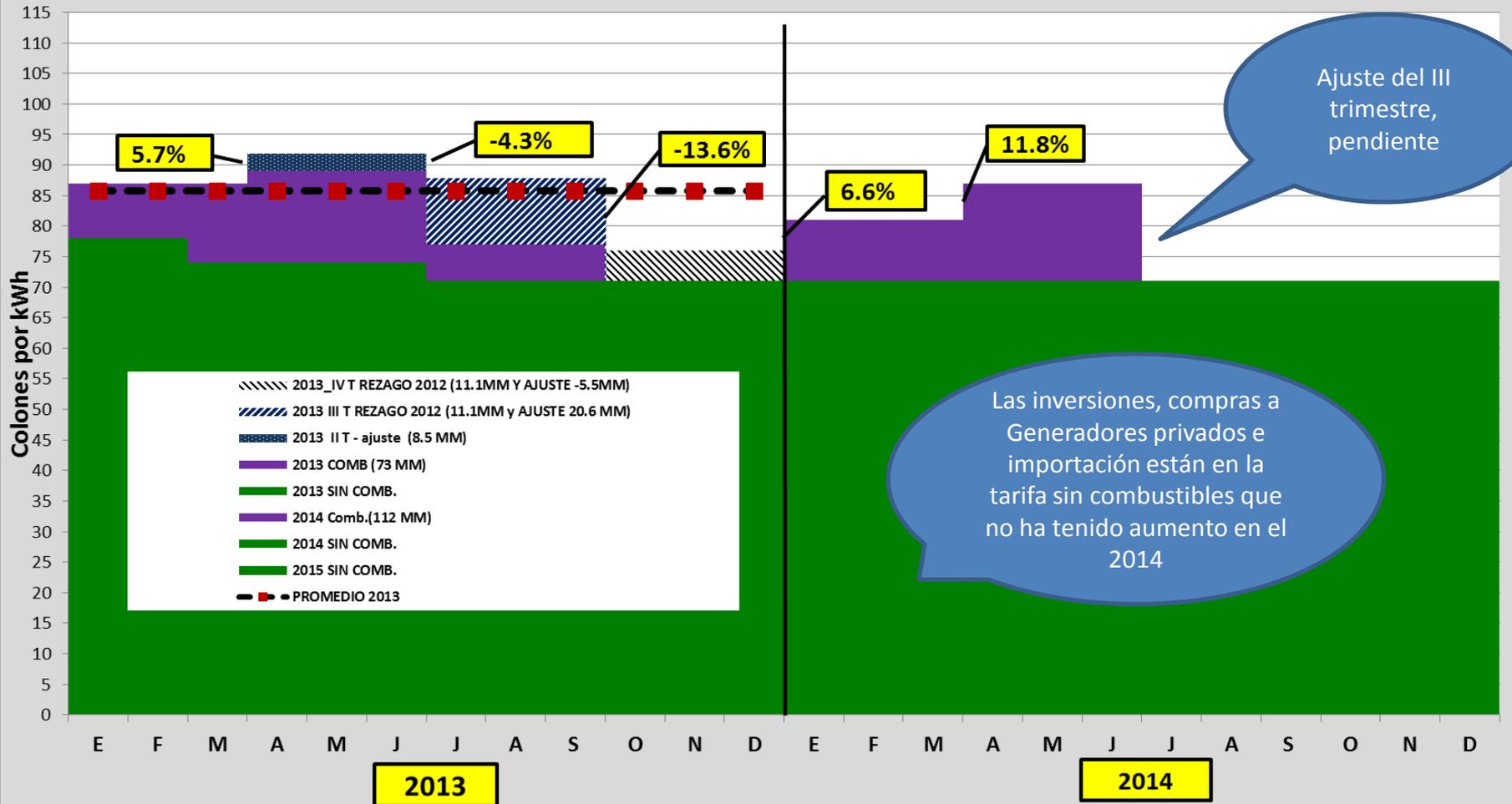
Ley 7508

- Compra a empresas privadas y cooperativas con capital accionario < 35 % costarricenses
- Compra de energía hasta un 15 % adicional de potencia del conjunto centrales eléctricas del SEN en bloques de nos más de 50 000 kw de potencia máxima
- Vigencia contratos compraventa de electricidad < 20 años

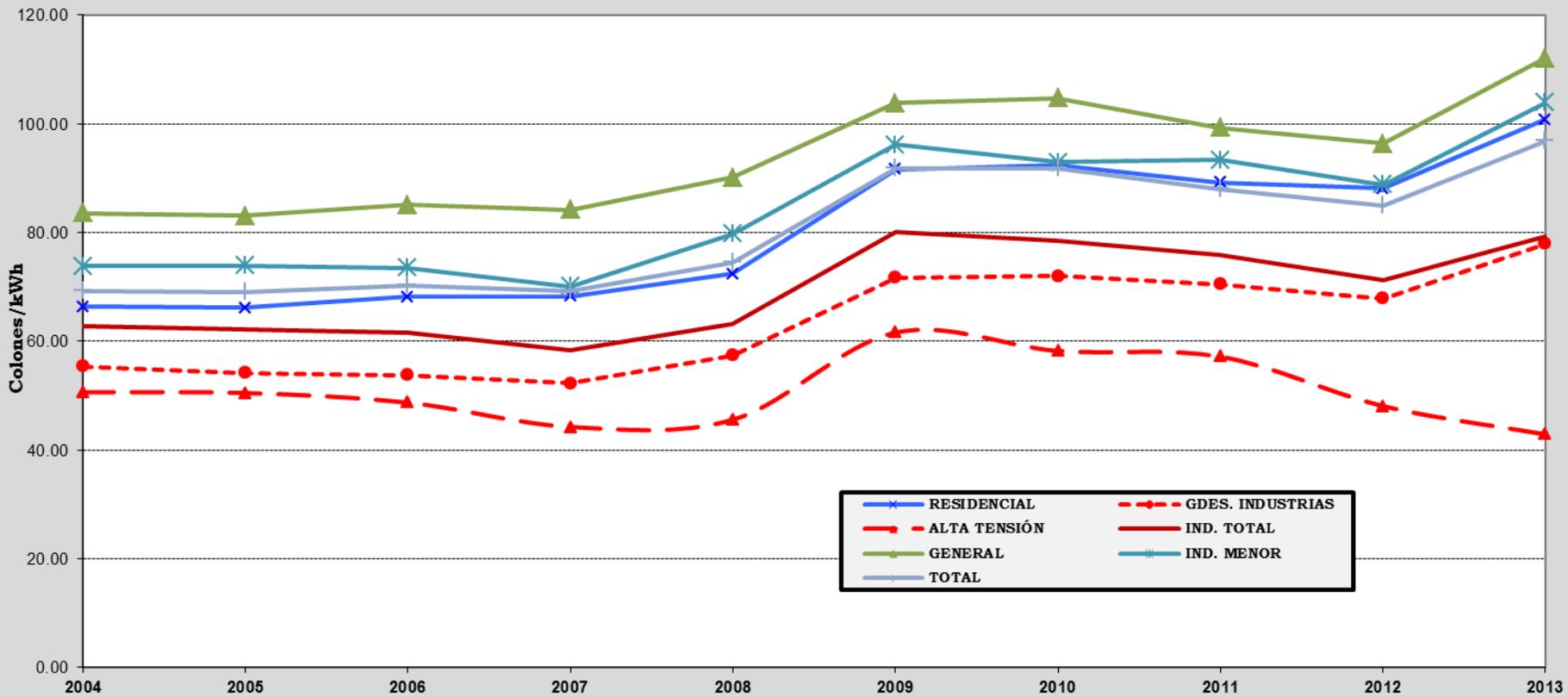
EFFECTO EN LOS COSTOS DE LA ENERGÍA 2000 - 2013



RESIDENCIAL 200 kWh mes: PRECIO PROMEDIO Y EFECTO CVC (colones/kWh) (2013-2014-2015)



**ICE: PRECIO PROMEDIO POR kWh POR SECTOR
(colones constantes base= 2013)**





**PRIMER FORO INSTITUCIONAL 2014
DIAGNÓSTICO Y PROSPECCIÓN DEL
DESARROLLO ELÉCTRICO DE COSTA RICA**

Muchas Gracias

**MBA. Francisco Garro Molina
Dirección de Planificación Financiera
Gerencia de Finanzas
Instituto Costarricense de Electricidad, ICE**

21 de mayo 2014