aresep

AUTORIDAD REGULADORA
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Costa Rica

Hacia la descarbonización del sector energético del futuro: el rol de los reguladores y los subsidios. El caso de Costa Rica

Mario Mora Quirós
Intendente de Energía de Costa Rica
23 de mayo de 2018

Costa Rica: principales indicadores 2017

Capital	• San José
Población	• 4 909 000
Superficie	• 51 100 km2
Crecimiento económico	• 3,6 % (2018: estimación)
PIB per cápita	• $17 000
Inflación	• 2,57%
• Pobreza relativa	• 20,0%
• Desempleo	• 10,3% (2018: I Trimestre)

ARESEP: Modelo de regulación multisectorial

- **Ley N° 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP): 1996**
- **Creación de las Intendencias de Regulación de Servicios Públicos: 2013.**

Suministro de energía eléctrica en las etapas de generación, transmisión, distribución y comercialización.

Suministro de hidrocarburos en planteles de distribución y a nivel de consumidor final.

aresep
AUTORIDAD REGULADORA
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Sector Electricidad

1 Costa Rica cuenta con un sistema eléctrico renovable.

COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
2018 - 2022

AUTORIDADES COMUNICADOS DE PRENSA TRANSPAREN

Sistema eléctrico de Costa Rica se consolida como modelo de generación renovable

27 diciembre, 2017

27 diciembre, 2017 Ambiente, Comunicados, ICE, Medio ambiente application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet, Electricidad, Energía, Gobierno, Renovable

NACIONALES

Costa Rica logra récord al usar energía de fuentes renovables 300 días seguidos

noviembre 18, 2017 Redacción Costa Rica

CENTROAMÉRICA & MUNDO

Fecha de publicación: 2017-11-21

Costa Rica rompe récord: 300 días con energías renovables

2 Costa Rica: estructura del Sistema Eléctrico Nacional

Generación 1/

ICE

- Principal generador: 70%
- Comprador único a generadores privados.
- Exclusividad en generación geotérmica.
- Exclusividad en generación térmica.
- Plan de Expansión de la Generación.
- Centro Nacional de Control de Energía.

Transmisión

ICE

- Monopolio: 100%

Distribución y comercialización 2/

8 empresas:

ICE: 42%

CNFL

JASEC

ESPH

Coopealfaro

Coopeguanacaste

Coopelesca.

Coopesantos

1/ La generación privada con fuentes renovables es permitida a pequeña escala (34 operadores en 2018). El resto de distribuidoras pueden desarrollar proyectos de generación, pero solamente para atender la demanda dentro de su zona de concesión.

3 Costa Rica: 99,4% de cobertura con un modelo basado en el uso de fuentes renovables.

Costa Rica: índice de cobertura eléctrica según empresa distribuidora. (Estimado a julio 2017).

Empresa distribuidora:	Área (Km^2)	Índice cobertura
ICE	38 715	98,09%
CNFL	885	100,00%
ESPH	104	100,00%
JASEC	1103	100,00%
COOPEGUANACASTE	3 915	99,63%
COOPELESCA	4 851	99,63%
COOPESANTOS	1275	99,70%
COOPEALFARO	252	100,00%
COSTA RICA	51 100	99,39%

Fuente: Base de Datos Proceso Expansión del Sistema.
ICE - Planificación y Desarrollo Eléctrico. Atlas CR 2014, ITCR.

4 Costa Rica: generación 99% renovable en 2017

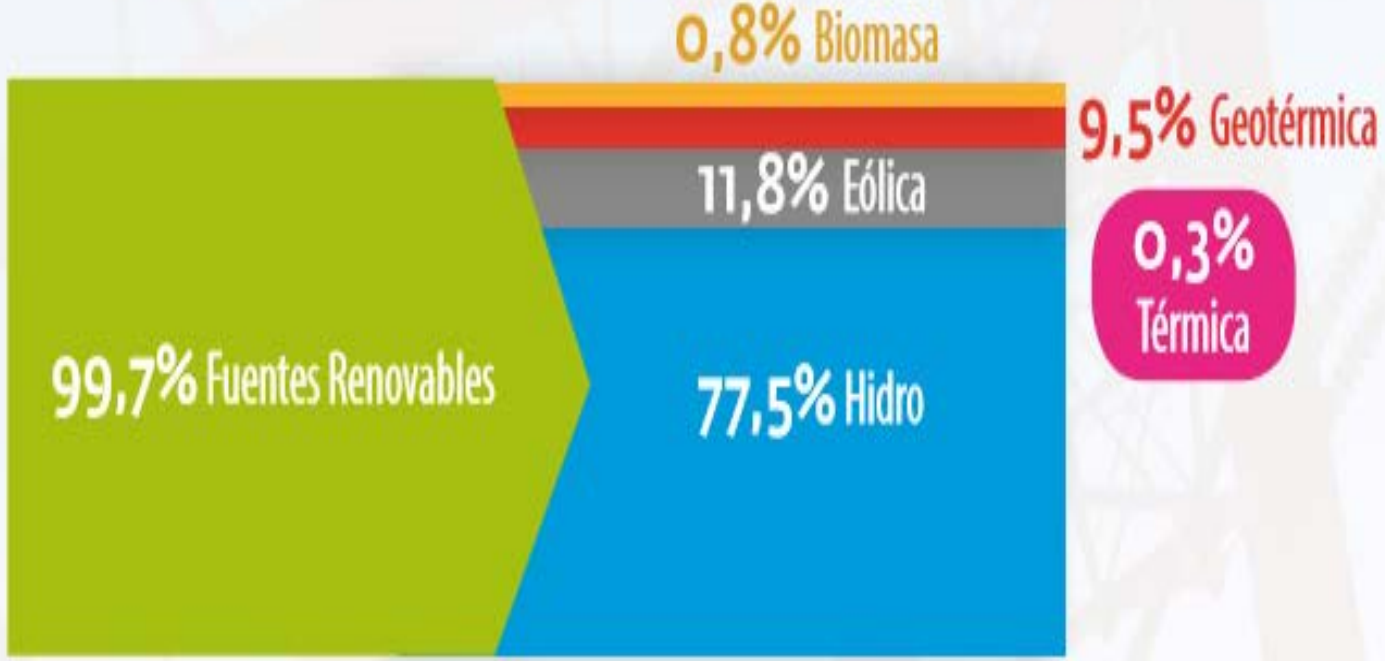
99,4% Cobertura Nacional

3 411,4 MW Capacidad Instalada

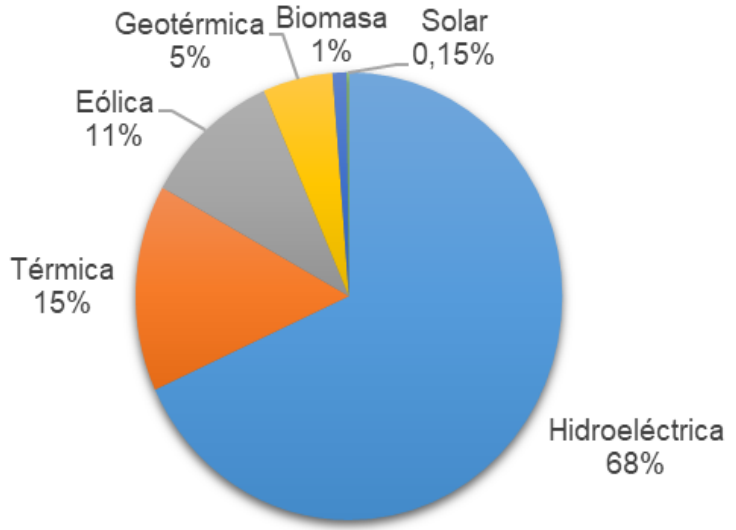
10 908,8 GWh Generación Anual

3,4% Crecimiento Anual de Generación

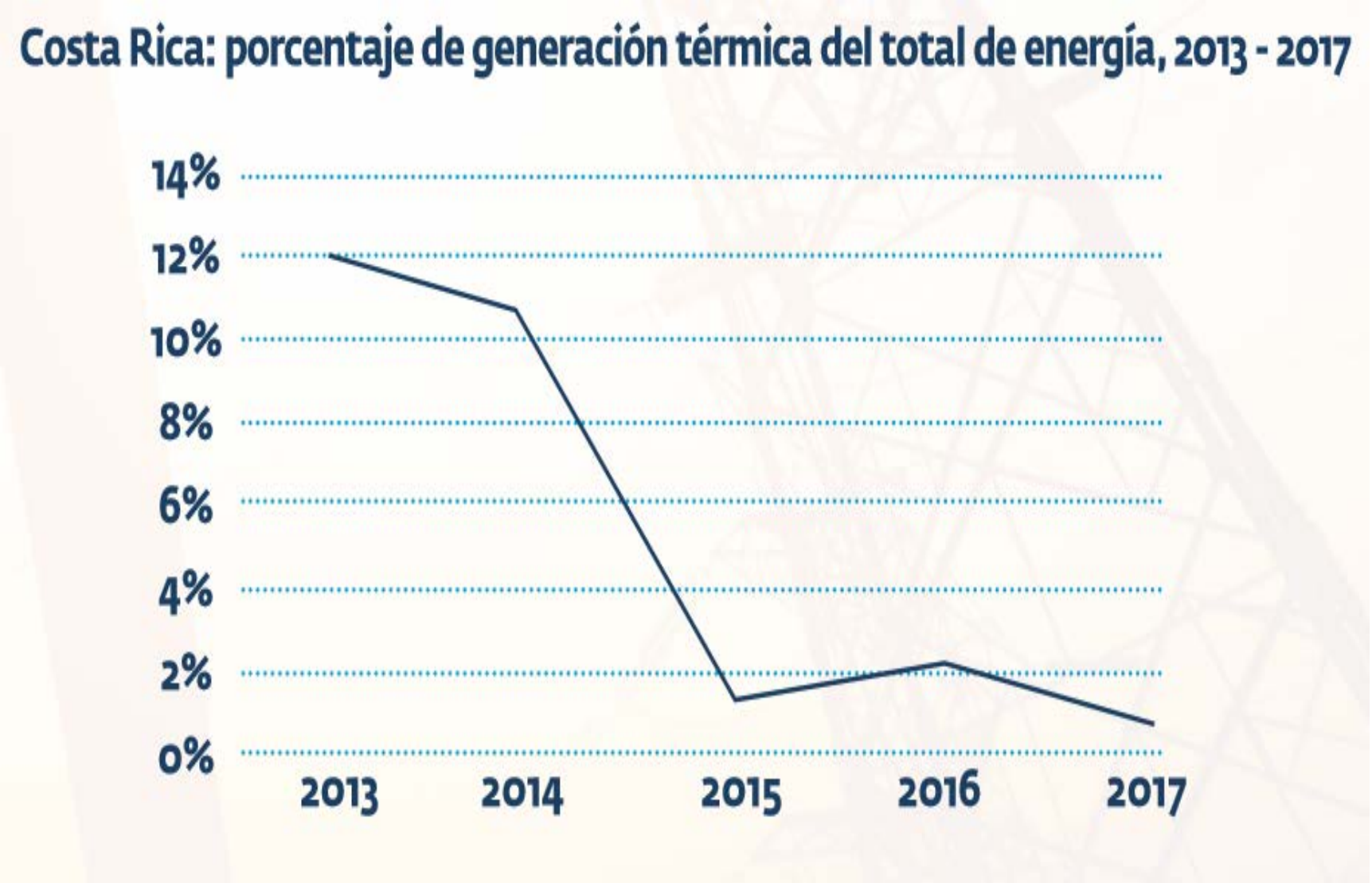
Generación por tipo de fuente 2017



Costa Rica: Capacidad efectiva del sistema eléctrico 2018.

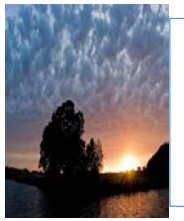


5 Costa Rica: reducción de la generación térmica.



Mercado Eléctrico Regional (MER).

Incorporación de plantas eólicas e hidroeléctricas



Condiciones climatológicas favorables

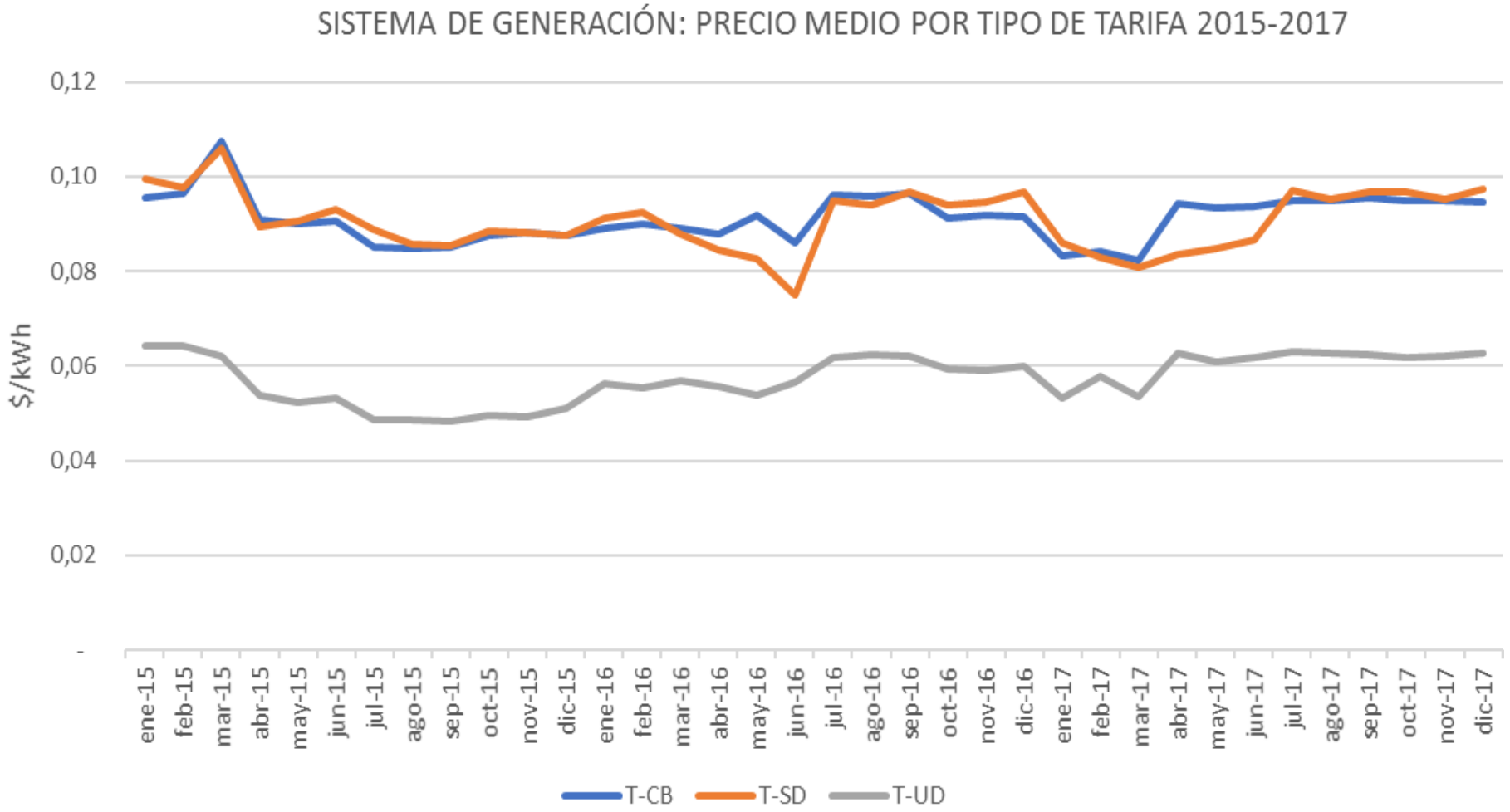
6 Costa Rica: evolución tarifas generación ICE.

Tres tarifas:
T-SD */ Resto del sistema
T-CB (Grupo ICE)
T-UD (Alta Tensión)

La tarifa T-SD debe ser menor a la tarifa T-CB: alrededor del 1%.

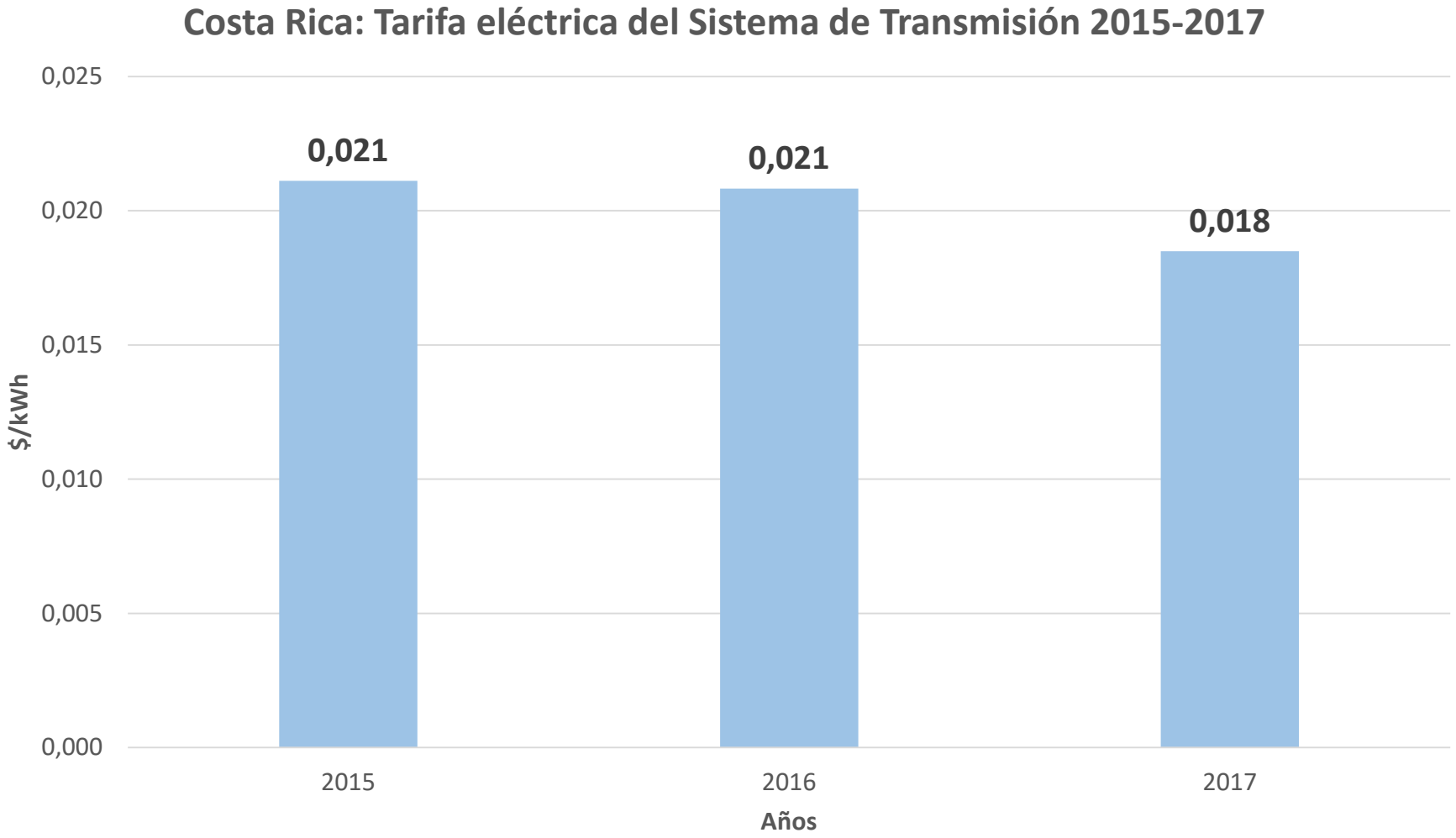
La tarifa T-UD es alrededor de 33% menor.

En los últimos 3 años se han mantenido estables.



7 Costa Rica: evolución tarifas transmisión ICE.

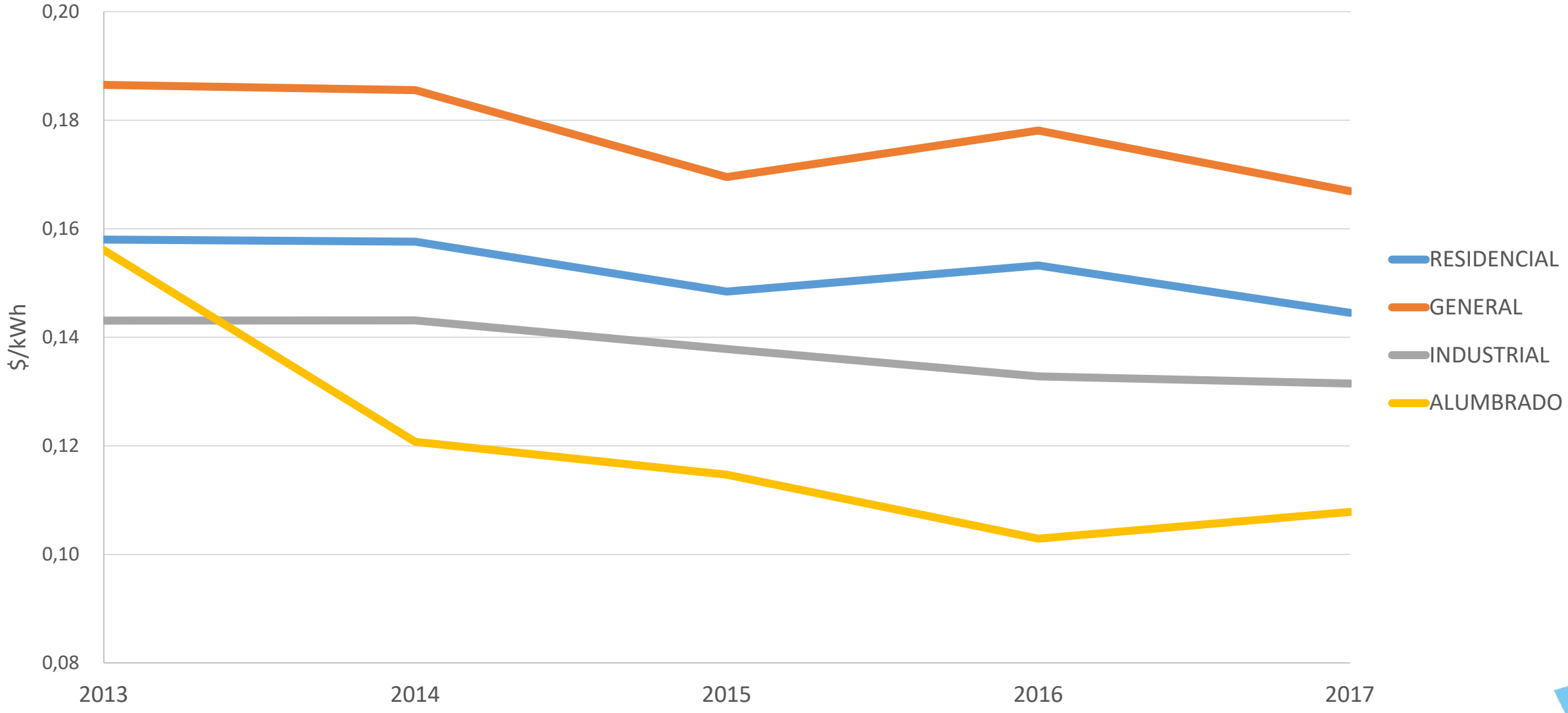
La tarifa consiste en un cargo fijo 1/ por cada kWh que retiren los usuarios del Sistema de Transmisión del ICE: clientes de alta tensión y empresas distribuidoras.



1/ En algunos países se segrega la tarifa de transmisión por zonas, en otros se divide por nivel de tensión y en otros se diferencia por período horario.

8 Costa Rica: evolución tarifas promedio por sector

Evolución del precio medio por cada kWh, según sector



9 Lecciones aprendidas y desafíos regulatorios.

- Política pública: cobertura y acceso como prioridad.
- Bienestar social y calidad de vida.
- Articulación con política ambiental.

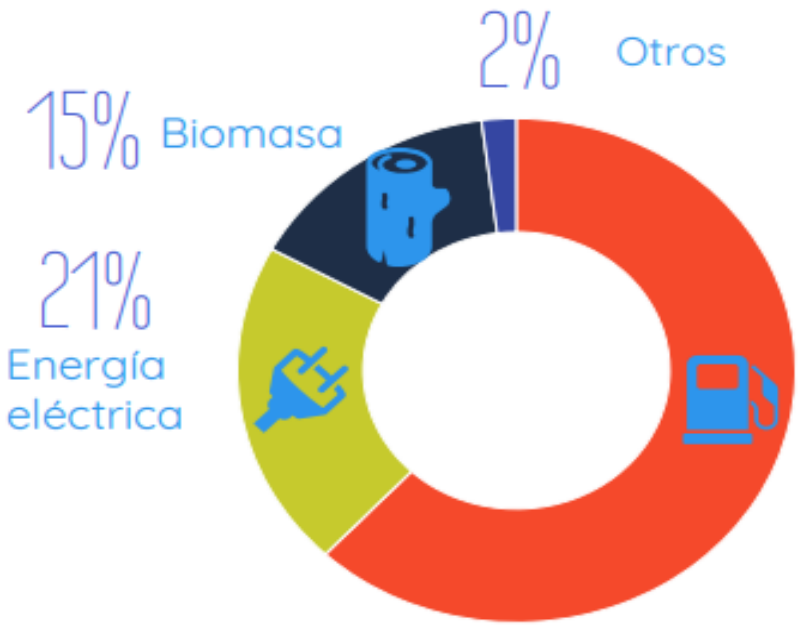
El desarrollo de instrumentos regulatorios flexibles:

- Optimización y eficiencia del SEN.
- Infraestructura sostenible y control de inversiones estratégicas.
- Rediseño de las estructura tarifarias: para propiciar ahorro y eficiencia energética.
- Anticipar el impacto de tecnologías disruptivas: redes inteligente y almacenamiento.
- Rediseño de la estructuras tarifarias.

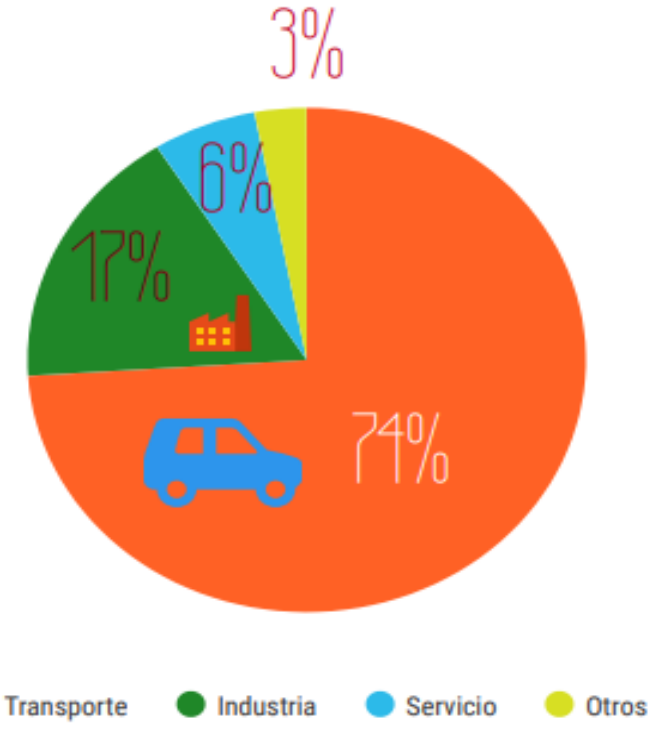
Sector Hidrocarburos

10 Costa Rica: matriz energética 2017

Matriz energética de Costa Rica 2016



Distribución del consumo de hidrocarburos 2016



Flota vehicular 2017: 1,4 millones

11 Costa Rica: estructura del Sector Hidrocarburos

Importación

RECOPE

- Monopolio importación.
- Infraestructura y logística.
- No se refina desde 2011.

Distribución

RECOPE

- Monopolio distribución.
- Red de planteles.
- Poliducto.

Comercialización 1/

- Clientes directos.
- Estaciones de servicio.
- Envasadoras GLP.
- Precio único

1/ Se regulan también los márgenes que cobran los transportistas: con y sin punto fijo.

12 Calidad de los combustibles

NACIONALES › TRANSPORTES

A PARTIR DEL PRÓXIMO AÑO

País solo distribuirá combustible calidad Euro 4 a partir del 2018

AGOSTO 18, 2017 9:53 AM | PABLO ROJAS

- COMBUSTIBLE QUE SERÁ DISTRIBUIDO ES DE CALIDAD EURO 4
- NORMA ESTABLECE COMBUSTIBLE CON MENOR PRESENCIA DE AZUFRE

Por GOBIERNOCR El 21 AGOSTO, 2017 En GOB-INFORMA

Combustibles de Costa Rica evolucionan hacia niveles más limpios

MINAE y RECOPE implementan nuevas normas de calidad para las gasolinas y el diésel con estándares internacionales para reducir emisiones y mejorar la salud pública

Programa de Evaluación de la Calidad de los Hidrocarburos.

13 Lecciones aprendidas y desafíos regulatorios.

- Política pública: cobertura y acceso como prioridad.
- Bienestar social y calidad de vida.
- Articulación con política ambiental.

El desarrollo de instrumentos regulatorios flexibles:

- Calidad: producto, servicio al cliente y gestión comercial.
- Normas INTE nacionales: referidas a Euro IV.
- Biocombustibles.
- Ley de incentivos y promoción del transporte eléctrico. Ley N° 9518.
- Plan Nacional de Transporte Eléctrico (PNTE).

Gracias!!!

aresep

AUTORIDAD REGULADORA
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS