



**UCCAEP**

**UNIÓN COSTARRICENSE DE CÁMARAS y ASOCIACIONES  
DEL SECTOR EMPRESARIAL PRIVADO**

# **Modelo Eléctrico Nacional**

**Diciembre 2011**

# ¿Quién es UCCAEP?

- 46 Cámara Empresariales Afiliadas
- Sector privado emplea 1.678.000 trabajadores.
- Sector Empresarial: Agropecuario, Industria, Comercio, Financiero, Turismo, Transeccional, Servicios.



# COSTA RICA NECESITA UN NUEVO MODELO ELÉCTRICO



1. El 2007 demostró las debilidades del sistema eléctrico actual.

2. Proyección de demanda

3. Brecha e inversión necesaria



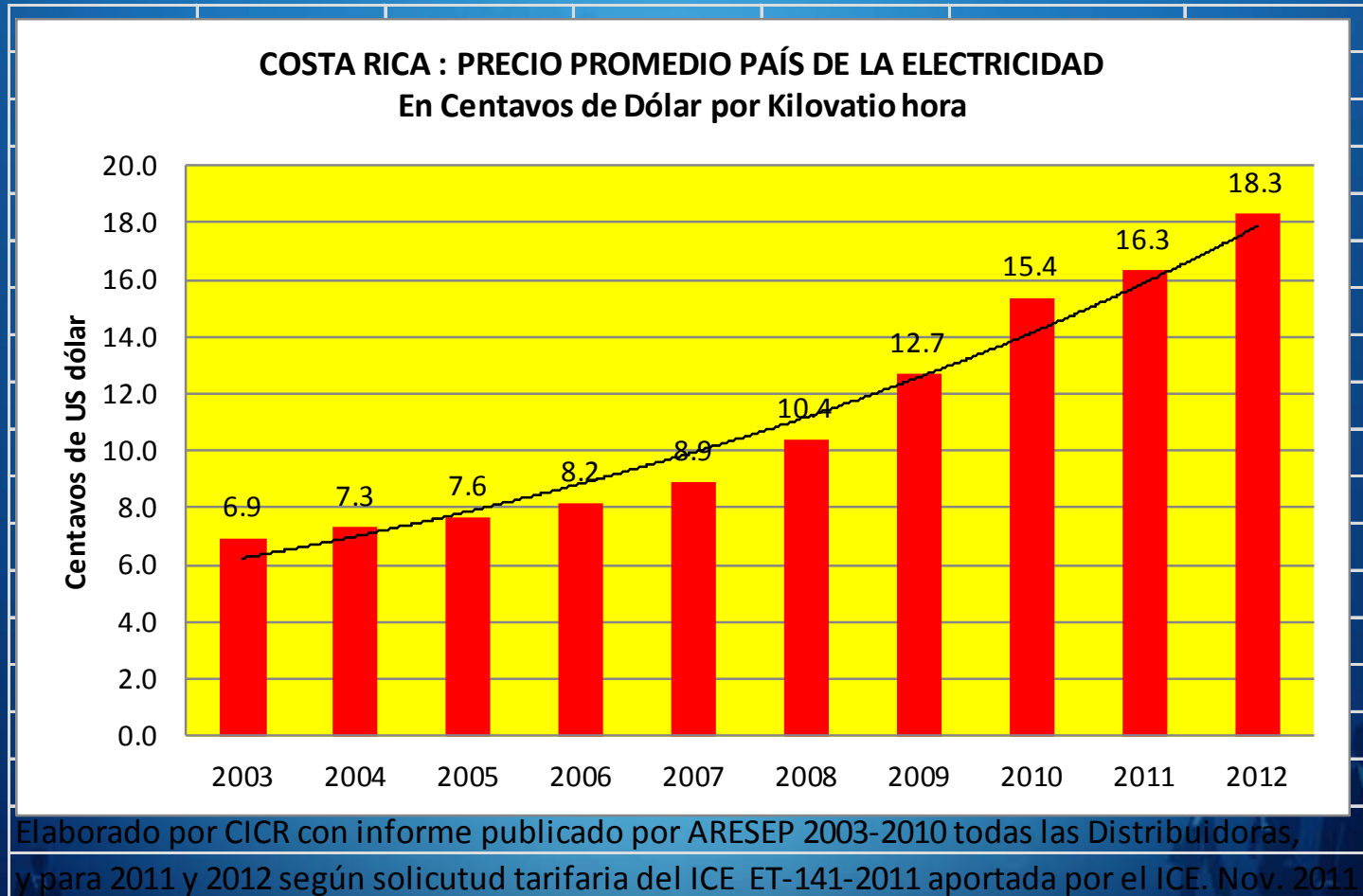
# COSTA RICA NECESITA UN NUEVO MODELO ELÉCTRICO

1. En el 2010, el ICE gastó más de  $\square$ 85 mil millones en combustibles y lubricantes para generación térmica.
2. En 2011 ARESEP estimó  $\square$ 60,300 millones para combustibles y a octubre 2011 ya se habían gastado  $\square$ 90,412 millones de colones. Y proyectamos que llegará a los  $\square$ 100,000 millones



# PRECIO COMPETITIVO

La realidad de los precios de la electricidad en Costa Rica



El precio promedio incluye todos los consumidores y todas las distribuidoras, para el año 2010 y 2011 se usó solo la información del ICE.

Elaborado por el CICR con informe publicado por ARESEP y del ICE.

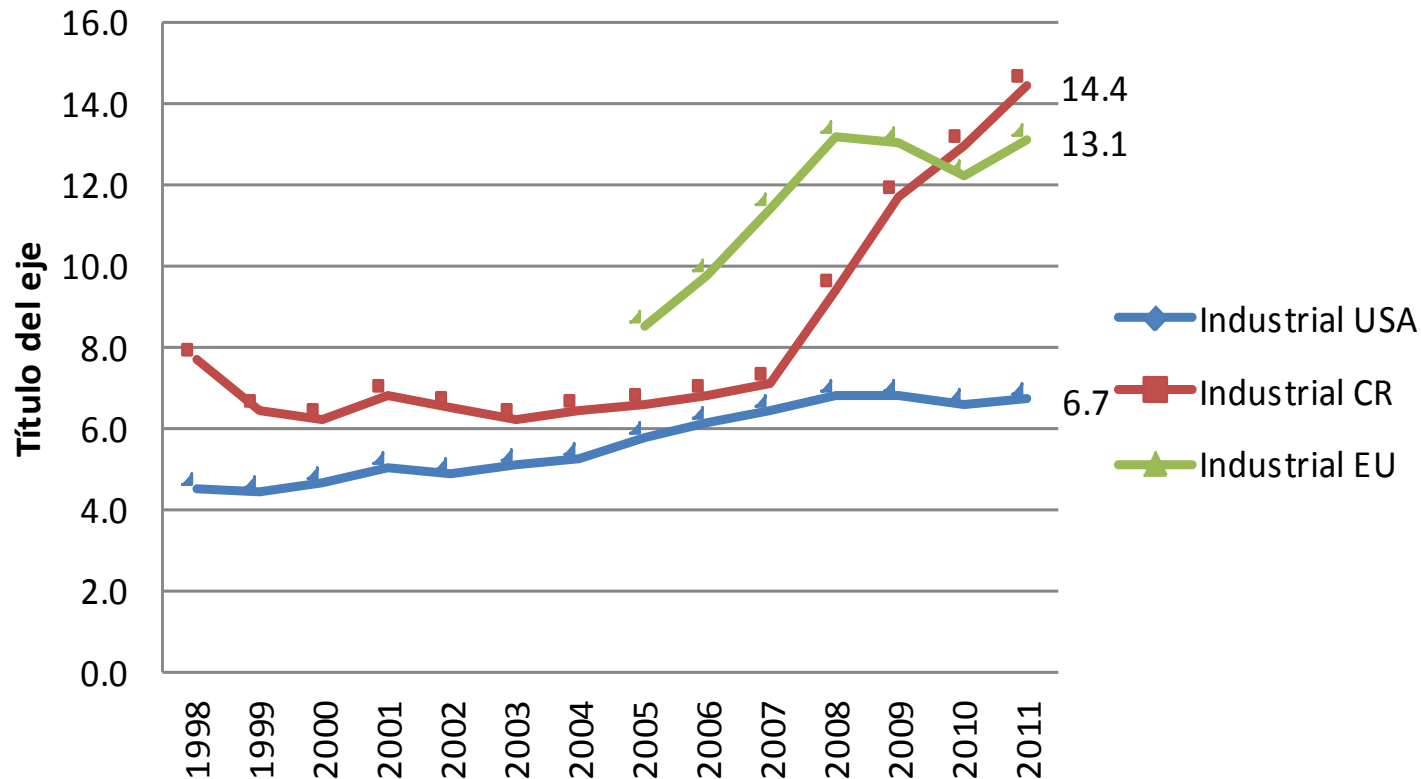


UCCAEP

"La empresa privada produce bienestar"

# TARIFA ELÉCTRICA INDUSTRIAL: COSTA RICA, EUROPA Y ESTADOS UNIDOS

## Centavos de US dólar



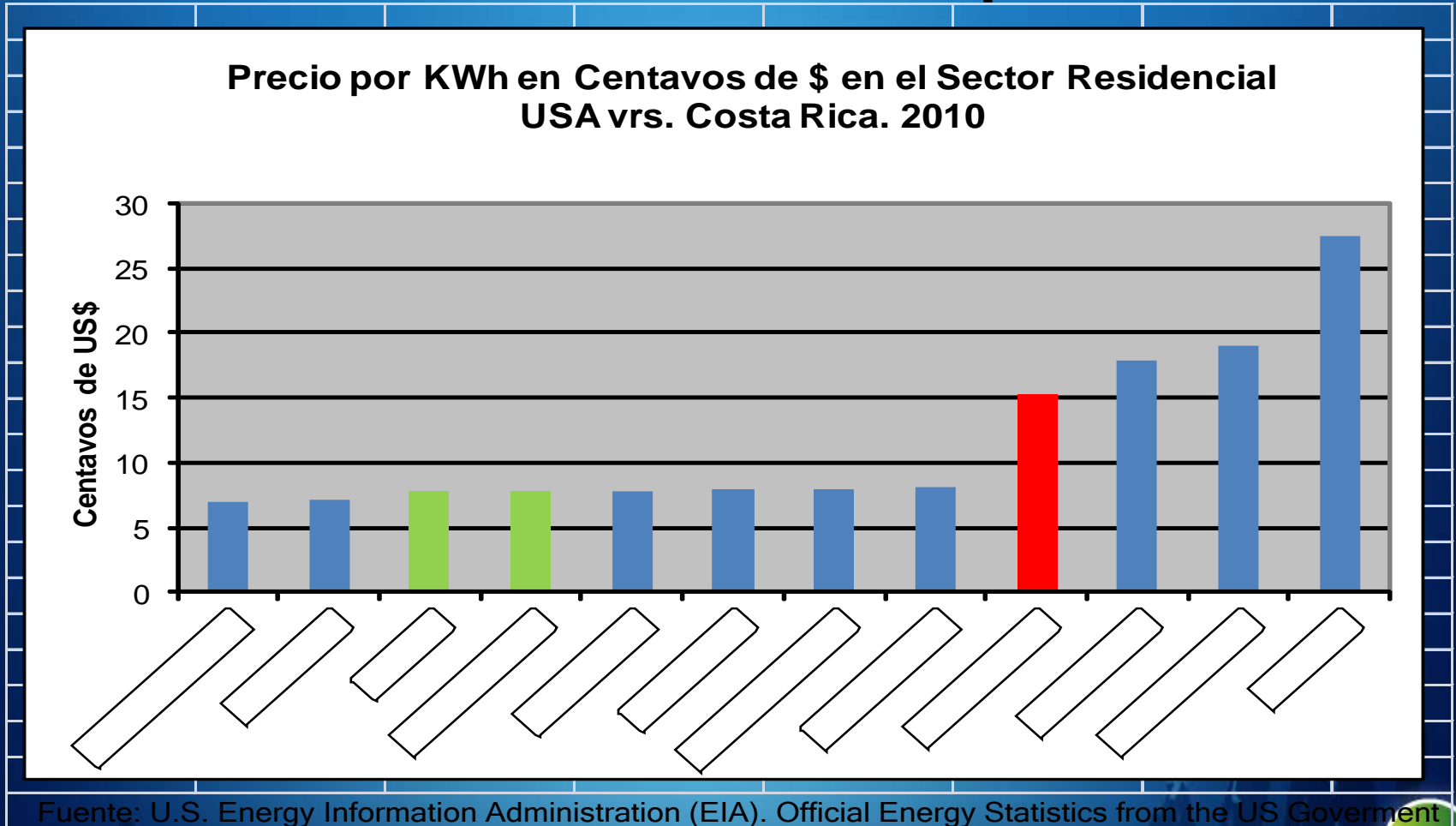
Fuentes: EIA para USA, EUROSTAT para Europa y ARESEP para Costa Rica.

Elaborado en CICR, nov. 2011

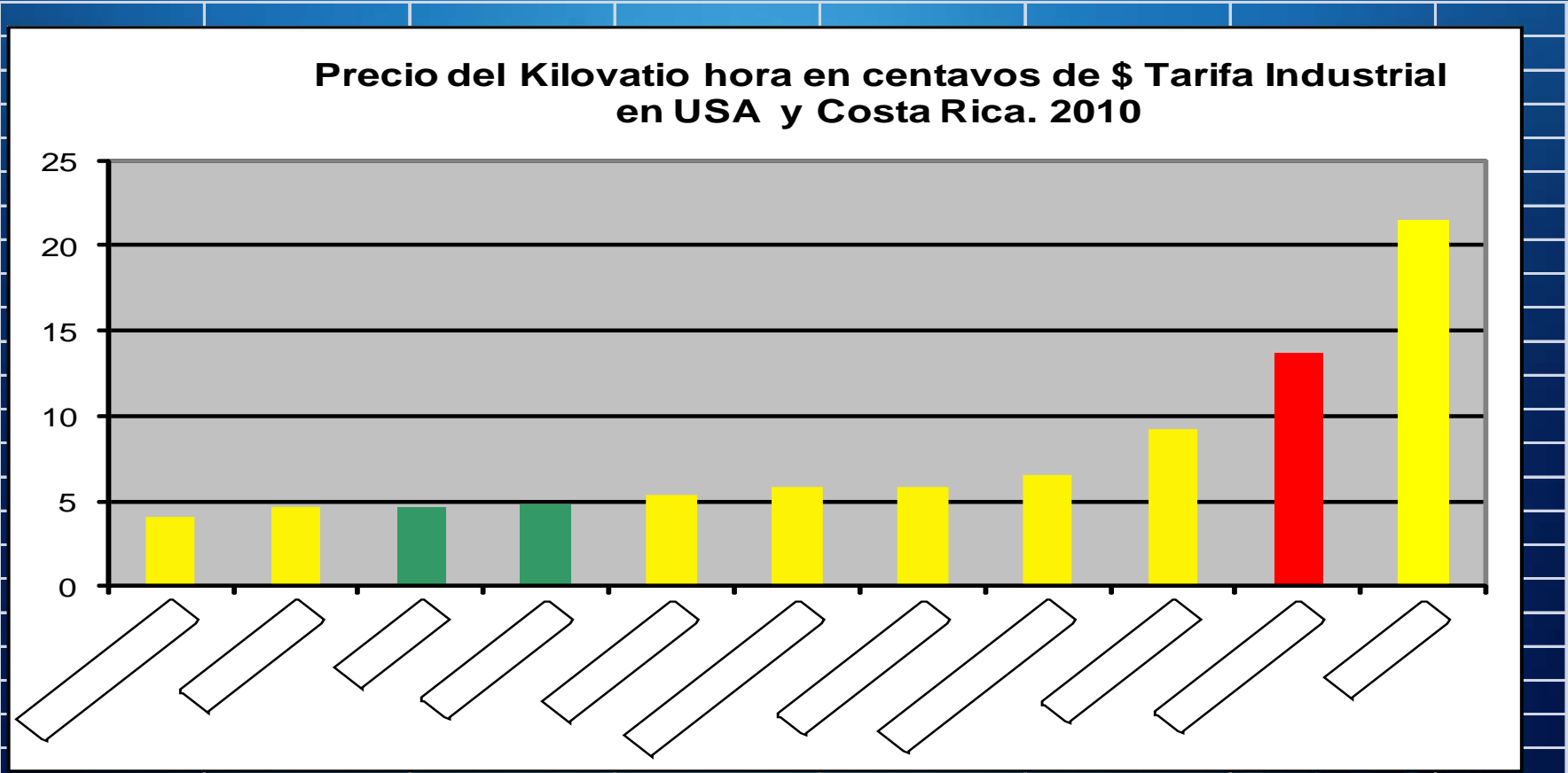


UCCAEP

# USA: 49 Estados de 52 Estados Electricidad más barata que Costa Rica-



# USA: Sector Industrial Costo de la Energía Eléctrica

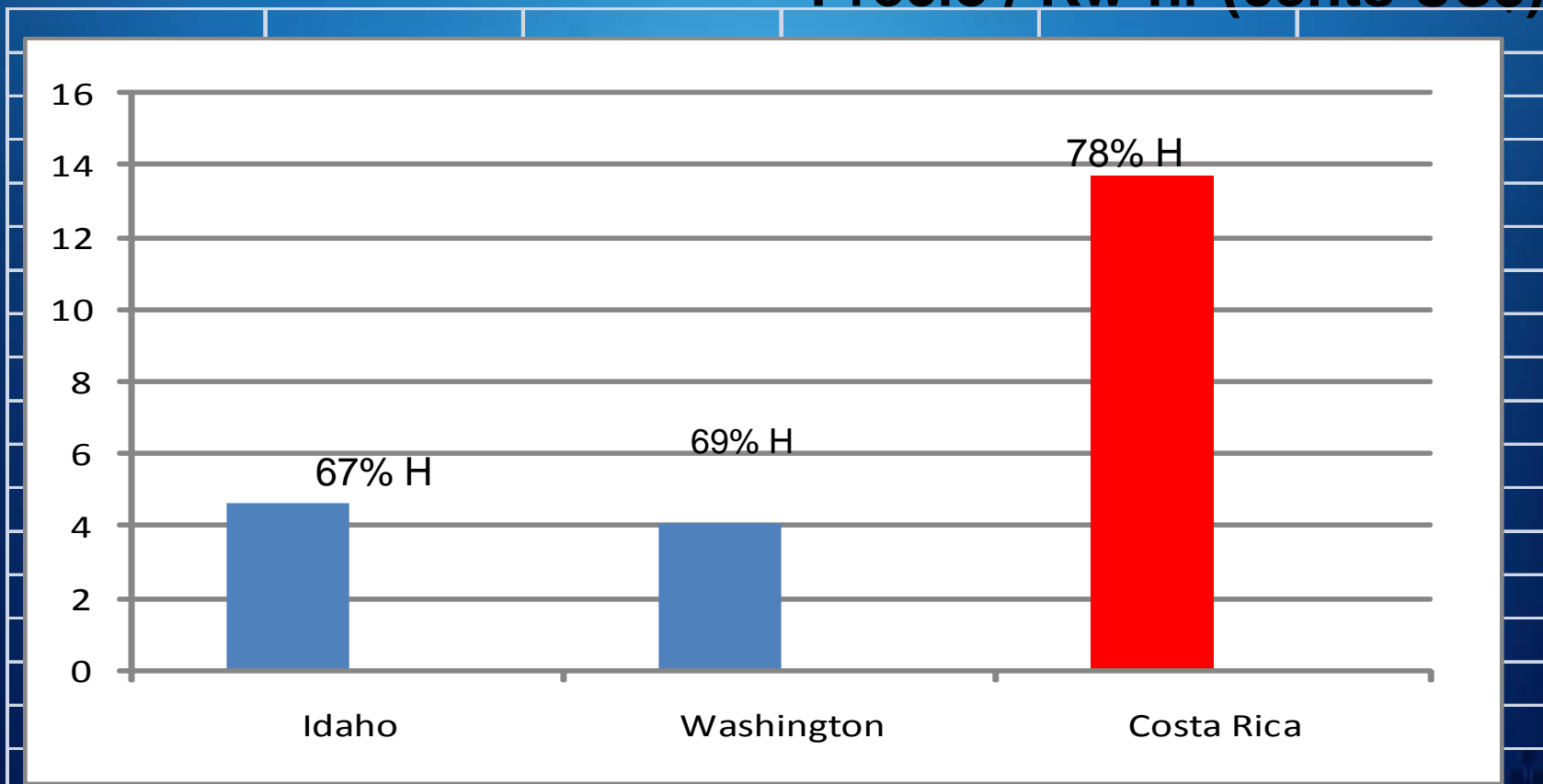


Fuente: U.S. Energy Information Administration (EIA). Official Energy Statistics from the US Government



# USA - generación hidroeléctrica ( > 60%) vs COSTA RICA:

Precio / Kw-hr (cents US\$)

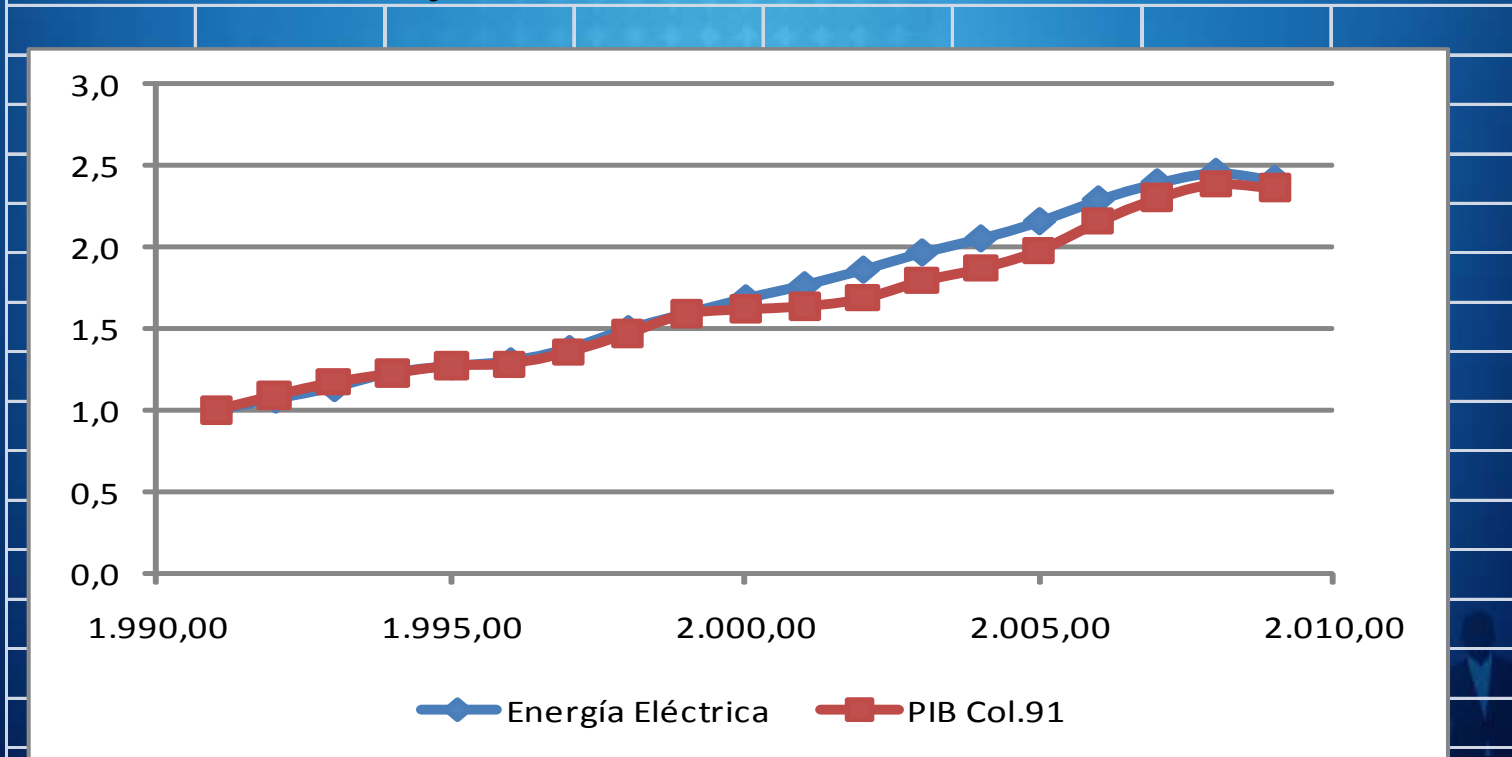


Fuente: U.S. Energy Information Administration (EIA). Official Energy Statistics from the US Government and ARESEP



# Banco Central dice que PIB crecerá un 4 % para el 2012 y hay relación estrecha PIB/Demanda Eléctrica

**Tasa de Variación del PIB en colones constantes del año 91 Vrs Tasa de variación en terajulios del consumo de electricidad en Costa Rica**



Fuente: Elaboración propia con datos del MINAET, DSE

# PRINCIPIOS PARA EL NUEVO MODELO ELÉCTRICO



" La empresa privada produce bienestar "

PRINCIPIOS  
PARA EL  
NUEVO  
MODELO

1. CENTRADO EN EL USUARIO
2. PROMOTOR DE LA INVERSIÓN
3. FOMENTAR ENERGÍA RENOVABLE
4. CREAR MERCADO COMPETITIVO
5. SEPARACIÓN, INDEPENDENCIA Y TRANSPARENCIA DE ROLES



# 1. CENTRADO EN EL USUARIO

TIPOS BASADO  
EN USOS

residenciales  
empresariales

Otros

Org. No empresariales  
Alumbrado Público

NUEVAS  
NECESIDADES  
DE CALIDAD

del bombillo al control electrónico

crecimiento de servicios, nuevas  
exigencias de la industria y la  
agroindustria



UCCAEP

# 1. CENTRADO EN EL USUARIO

PRECIOS  
Y COSTOS

Perversión del  
Servicio al  
costo

relación costo-  
precio

SEGURIDAD

Desabastecimiento

Racionamientos

Costos-país



The screenshot shows a news website with a blue header. On the left is a navigation menu with categories like 'Nacionales', 'Sucesos', 'Opinión', 'Deportes', 'Internacionales', 'Clasificados', and 'Espectáculos'. The main content area features a headline: '• Aresep aprobó alza del 4%: LUZ MÁS CARA TRAS APAGONES' by MARIETTA ESPINOZA M. Below the headline, there is a small text snippet: 'Después de soportar varios días de apagones, los 480 mil abonados de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) deberán pagar más por la electricidad que consuman a partir de la próxima semana.'



The screenshot shows a news article with a headline: 'Sector electricidad de Costa Rica tiene mayores restricciones para invertir'. The sub-headline reads: 'Informe del Banco Mundial advierte sobre exceso de trámites'. The author is Leticia Vindas, and the date is 08/07/2010 11:27 AM. The article text includes: 'El sector electricidad es el que enfrenta las mayores trabas de inversión en el país y el mundo, según el informe "Inversiones Transfronterizas 2010" dado a conocer ayer por el Banco Mundial. El documento toma en cuenta a 87 países en el mundo, de los cuales 14 son de América Latina. En Costa Rica, el operador mayoritario debe ser el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), por lo que el capital privado no puede tener más del 35% del mercado.'

Below the article, there is another headline: 'Apagones dejan pérdidas por \$20 millones a industrias'.

" La empresa privada produce bienestar "

# 2. PROMOTOR DE LA INVERSIÓN

- Necesidad de complemento inversión pública-inversión privada
- Seguridad jurídica

Costa Rica, Miércoles 11 de junio de 2008

**nacion.com** /TED PREVIEW

PORTADA | EL PAÍS | DEPORTES | SUCESOS | ECONOMÍA | ALDEA GLOBAL | EL MUNDO

Archivo | Videos | Weekly review | Obituario | Noticias por e-mail, PDA, Celular, RSS | ¿Quiénes somos?

VENCE CONCESIÓN A PLANTA SANCARLEÑA

## País pierde energía limpia por cierre de hidroeléctrica

- ICE usaría energía siete veces más cara para suplir faltante, dicen empresarios
- Minae dice que la próxima semana podrá renovar el permiso a la planta

ESTEBAN OVIEDO | [eoviedo@nacion.com](mailto:eoviedo@nacion.com)

El país se quedará hoy sin la energía limpia de una planta hidroeléctrica cuya concesión de agua caducó sin que el Estado pudiera renovarla a tiempo.

En esa situación está la hidroeléctrica El Cedral, ubicada seis kilómetros al norte de Ciudad Quesada, en el cantón de San Carlos.

Esta planta privada emplea las aguas del río Platanar para generar energía. cada año vende al ICE 15 millones de kilovatios-hora.

Según la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada (Uccaep), dicha planta vende electricidad al ICE a un precio promedio de \$0,07 por cada kilovatio-hora.

Imprimir | Recomendar  
Disminuir | Aumentar



UCCAEP

" La empresa privada produce bienestar "

# 3. FOMENTAR ENERGÍA RENOVABLE

Sin limitación de:



**LA NACIÓN** / EL PAÍS

10:23 A.M. MARTES 23 DE NOVIEMBRE DEL 2010 | EDICIÓN ELECTRÓNICA

PORTADA EL PAÍS DEPORTES SUCESOS ECONOMÍA ALDEA GLOBAL MUNDO VIVA OPINIÓN MULT

IMPEDIRÁ A COSTA RICA SER CARBONO NEUTRAL EN 2021, DICE QUÍMICO

## Térmica Garabito complica metas ambientales del país

- Planta quemará 122 millones de litros de búnker al año para generar electricidad
- Generadora del ICE producirá unas 400.000 toneladas de CO2 anualmente

**LA REPUBLICA.NET**

Inicio Página Dos Nacionales Bloomberg Opinión La Machaca Internacion

## Planta térmica compensará atraso de Pirrís

9 de Octubre, 2010



UCCAEP

" La empresa privada produce bienestar "

# 4. CREAR MERCADO COMPETITIVO

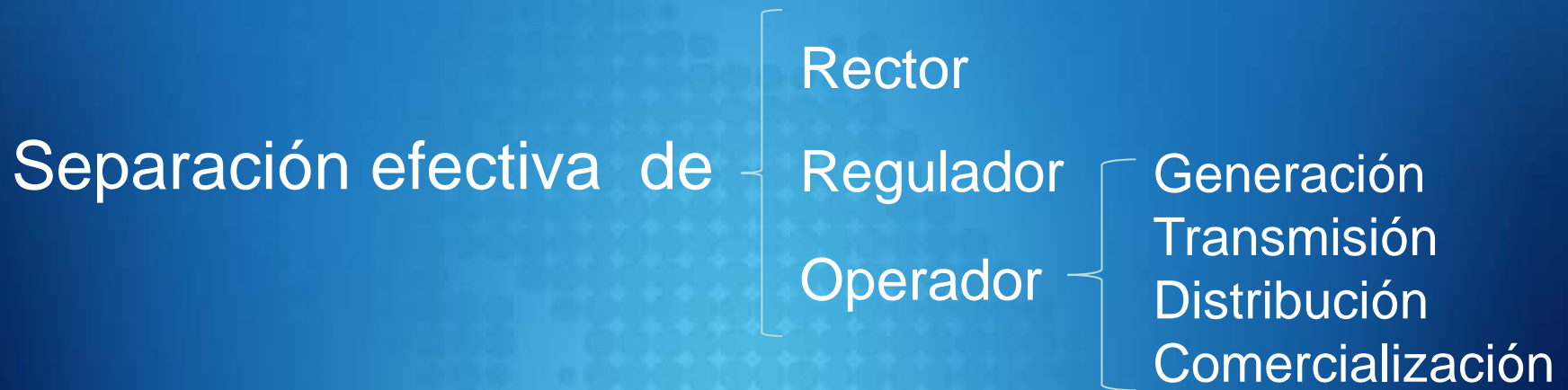
- Cree un mercado mayorista en el cual los generadores compitan por precio, calidad y servicio.
- Fomente la inversión en generación con fuentes renovables.
- Reglas del juego claras y no discriminatorias para los participantes.



The screenshot shows a news article from the website 'LA NACIÓN EL PAÍS'. The article is titled 'Pirrís genera electricidad tras duplicar su costo y plazo'. The sub-headline reads: 'HIDROELÉCTRICA DE 134 MEGAVATIOS ESTARÁ LISTA A MEDIADOS DE AGOSTO'. The main text includes two bullet points: 'Cadena de atrasos elevó de \$300 a \$600 millones precio de generadora' and 'Primer generador de 67 MW superó mes de pruebas y ya aporta energía al país'. The article is dated '2:38 P.M. VIERNES 25 DE NOVIEMBRE DEL 2011'. The author is 'MERCEDES AGUERO R.' and the publication time is '12:00 A.M. 02/07/2011'. The article text states: 'La planta hidroeléctrica Pirrís, ubicada en la zona de los Santos, superó todo tipo de trabas, incluido el azote de dos tormentas, y por fin genera electricidad.'



# 5. SEPARACIÓN, INDEPENDENCIA Y TRANSPARENCIA DE ROLES



- Reconocimiento del rol consumidor y de la categoría de gran consumidor
- Roles de centro de control y de administración independientes (reglas transparentes)



UCCAEP



**UCCAEP**

**UNIÓN COSTARRICENSE DE CÁMARAS y ASOCIACIONES  
DEL SECTOR EMPRESARIAL PRIVADO**

**MUCHAS GRACIAS**

PLAN DE EXPANSION DE LA GENERACION					
Año	OFERTA				
	Mes	Proyecto	Fuente	Potencia MW	Cap Instalada MW
<b>Capacidad Instalada a dic 2010:</b>					<b>2281</b>
2011	1	Garabito	Térm	200	2.481
	7	Alquiler Barranca	Térm	-90	2.391
	9	Los Santos	Eólic	13	2.404
	10	Pailas	Geot	35	2.439
	10	Pirris	Hidro	128	2.567
	12	Cutres	Biom	3	2.570
	12	El Palmar	Biom	5	2.575
2012	1	Colima	Térm	-14	2.561
	5	Cubujuquí	Hidro	22	2.583
	5	Valle Central	Eólic	15	2.598
	12	Tacares	Hidro	7	2.605
2013	3	Toro 3	Hidro	49	2.654
	6	Anonos	Hidro	4	2.658
	9	Balsa Inferior	Hidro	38	2.696
2014	1	Chucás	Hidro	50	2.746
	1	Modernización Moín	Térm	105	2.851
	4	Ampliación Cachí	Hidro	54	2.905
2015	1	Capulín	Hidro	49	2.954
	1	Torito	Hidro	50	3.004
	1	Eólico Proyecto 1	Eólic	50	3.054
2016	1	Reventazón	Hidro	314	3.368

Propietario
ICE
ICE
Coopesantos
ICE
ICE
Gen Priv
Gen Priv
ICE
Coopesca
CNFL
ESPH
JASEC/ICE
CNFL
CNFL
Gen Priv
ICE
ICE
Gen Priv
Gen Priv
Gen Priv
ICE