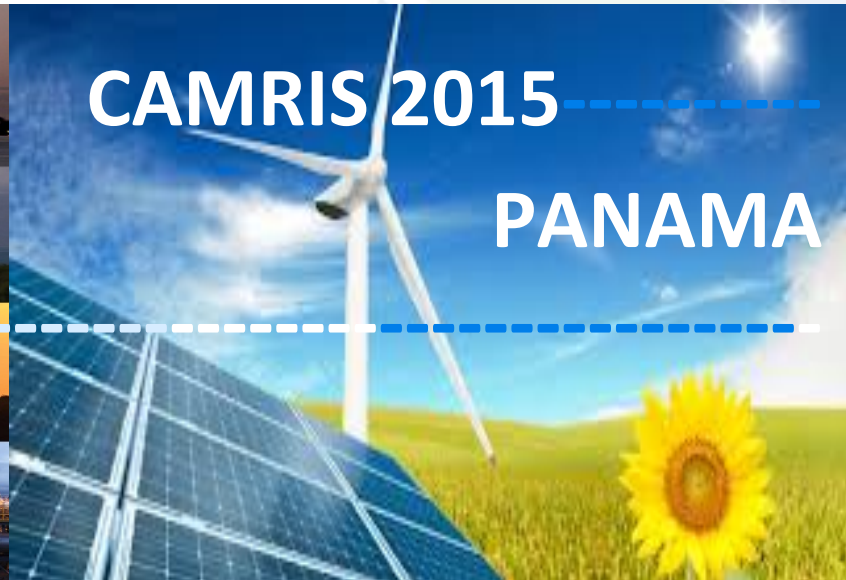


**ASEP**

# LA REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO EN PANAMÁ



**ROADSHOW**



**CAMRIS 2015**

**PANAMA**

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos



**ASEP**

I PARTE

# REGULACION ECONOMICA

**ASEP**

# CAMBIO DE PARADIGMA

- Partiendo de un Esquema Vertical



»Llegando a un Esquema Horizontal



**ASEP**

# SECTOR ELÉCTRICO PANAMEÑO

**G**

- Producción
- Abierto

**T**

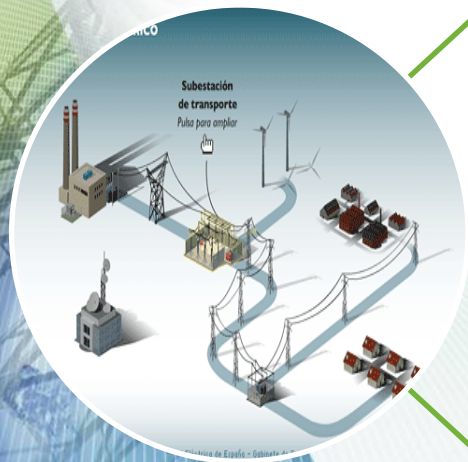
- Redes
- Monopolio Regulado

**D**

- Redes
- Monopolio Regulado

Clientes

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos



**ASEP**

# MERCADO ELÉCTRICO NACIONAL

**ASEP**  
(REGULADOR)

**SNE**  
Dicta Políticas Energéticas



Autoridad Nacional de los Servicios Públicos



**ASEP**

# Coordinación Interinstitucional

Coordinación entre las Instituciones Estatales del Sector Eléctrico



Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

# ¿Qué se regula?





# ¿Cómo se regula?



# Marco Legal Básico

- Ley No. 6 del 3 de febrero de 1997 y sus reglamentaciones
- Otras Leyes del Sector
- Reglamentos de índole operativo
  - Reglamento de Operación
    - Reglas Comerciales
  - Reglamento de Transmisión
    - Normas de Calidad
  - Reglas de Compra
- Resoluciones específicas de la ASEP



**ASEP**

II PARTE

# IMPULSO A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

# Marco Legal del Sector Eléctrico

- El marco legal del sector eléctrico que dio lugar a la reestructuración del sector eléctrico panameño, bajo la ley 6 de 3 de febrero de 1997, en su finalidad establece:
  - Propiciar el abastecimiento de la demanda de los servicios de energía eléctrica y el acceso de la comunidad a estos, bajo criterios de eficiencia económica, viabilidad financiera, calidad y confiabilidad de servicio, dentro de un marco de uso racional y eficiente de los diversos recursos energéticos del país.
  - Además, el Artículo 152 de la ley 6: establece que "Es interés del Estado promover el uso de fuentes nuevas y renovables, **(mas limpias y menos contaminantes)** para diversificar las fuentes energéticas, mitigar los efectos ambientales adversos y reducir la dependencia del país de los combustibles tradicionales.
    - Para efectos de este artículo, se entiende por energías nuevas y renovables, (mas limpias y menos contaminantes) las siguientes: energía de origen geotérmico, eólico, gas natural, solar, cuando se trate de conversión directa a electricidad, la combustión de desechos y desperdicios de origen nacional y la energía hidroeléctrica

# Evolución normativa Legislación Nacional

No. 6 de  
3/feb/  
1997

No. 45 de  
4/ago/  
2004

Leyes  
Específicas

No. 44 de 25/  
abr/2011

No. 37 de 10/  
jun/2013

# Ley 45 de 5 de agosto de 2004

*Por la cual se establece un régimen de incentivos para el fomento de sistemas de generación hidroeléctricas y de otras fuentes nuevas, renovables y limpias*

- Para los efectos de esta ley, se definen:
  - Certificados de reducción de emisiones en base el Protocolo de Kioto
  - Centrales particulares de fuentes nuevas de hasta 500 Kw (hidráulicas, eólica, solares, biomasa y otras fuentes para la generación de energía eléctrica
  - Clasifica los incentivos para el fomento de centrales micro hidroeléctricas de hasta 10 MW de capacidad instalada.
  - Sistemas de generación de otras fuentes nuevas renovables y limpias
  - Sistemas de Centrales hidroeléctricas con capacidad entre 10 y 20 MW.
  - Sistemas de Centrales con capacidad mayor a 20 MW
  - Beneficios de exoneración de cargos de transmisión y distribución
  - Beneficios fiscales, impuestos de introducción, gravámenes, aranceles, tasas
  - Incentivo fiscal con base a la reducción de emisiones de carbono CO<sub>2</sub>

The background features a stylized illustration of a wind turbine on the left and a smart meter in the foreground. The smart meter is labeled 'FOCUS AL' and '74 238 144'. The overall color scheme is green and blue, with a grid pattern overlaid on the scene.

**ASEP**

# Ley 44 de 5 de abril de 2011

*Por la cual se establece el régimen de incentivo para el fomento de la construcción y explotación de centrales eólicas para la producción de energía eléctrica*

- Quedan sujetas al régimen de licencias y serán otorgadas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
- Corresponde a la ASEP establecer las normas regulatorias para la conexión de pequeñas centrales eólicas a las redes de baja de tensión (Resolución AN-5399 de Junio 2012.
- La energía total contratada en actos de concurrencia para centrales eólicas no podrá ser superior al 5% del consumo anual.
- La cantidad de energía en actos de concurrencia será determinada por ETESA y aprobada por la ASEP
- Beneficios: Exoneración del impuesto de importación, aranceles, tasas, contribuciones y gravámenes.
- ITBM, Crédito fiscal aplicable al impuesto sobre la renta por un monto máximo de 5 % del valor de la inversión, utilización del método de depreciación acelerada de los equipos utilizados para la generación de energía

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

# Ley 41 de 2 de agosto de 2012

*Por la cual se establece el régimen de incentivos para el fomento de la construcción y explotación de centrales de generación a base de gas natural destinadas a la prestación del servicio público de electricidad*

- Propiciar la diversificación de la matriz energética
- Sujetas al régimen de Licencias, autorizadas por la ASEP
- Beneficios como ley de carácter especial
- Beneficios: Exoneración del impuesto de importación, aranceles, tasas, contribuciones y gravámenes.
- ITBM, Crédito fiscal aplicable al impuesto sobre la renta por un monto máximo de 5 % del valor de la inversión, utilización del método de depreciación acelerada de los equipos utilizados para la generación de energía



The background features a composite image. On the left, a solar panel is shown with a power meter in the foreground. The meter has a digital display showing '0000' and some text including 'FOCUS AL', '7A 250 VAC', and 'Londres'. The overall theme is renewable energy and public services.

**ASEP**

# Ley 37 de 4 de junio de 2013

*Establece el régimen de incentivo para el fomento de la construcción, operación y mantenimiento de centrales y /o de instalaciones solares*

- Quedan sujetas al régimen de licencias y serán otorgadas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
- Para efectos del despacho de carga y del despacho económico, se aplicara lo que establece la ley 6, el Decreto Ejecutivo 22 y las Resoluciones de la ASEP.
- Corresponde a ETESA autorizar la conexión de Sistemas Solares al SIN y deberán cumplir con las normas técnicas que establece la ASEP y demás normas correspondientes.
- El porcentaje de energía eléctrica solar que podrá ser contratada como resultado de los actos de concurrencia para sistemas solares no podrá superar el limite determinado por la Secretaria Nacional de Energía.
- Las condiciones de contratación y formulas de remuneración de la energía serán reglamentadas por la ASEP.
- Beneficios: Exoneración del impuesto de importación, aranceles, tasas, contribuciones y gravámenes.
- ITBM, Crédito fiscal aplicable al impuesto sobre la renta por un monto máximo de 5 % del valor de la inversión, utilización del método de depreciación acelerada de los equipos utilizados para la generación de energía

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos



**ASEP**

III PARTE

# EL MERCADO EN CIFRAS

# Concesiones y Licencias

CLASIFICACION		HIDROELECTRICA	TÉRMICA	SOLAR	EÓLICA	TOTAL
DEFINITIVAS	Sin construir	301.80	0.00	300.19	425.00	1,026.99
	En construcción	356.98	55.00	103.89	440.80	956.67
	<b>TOTAL</b>	<b>658.78</b>	<b>55.00</b>	<b>404.08</b>	<b>865.80</b>	<b>1,983.66</b>
PROVISIONALES		0.00	1,519.83	765.15	0.00	2,284.98
EN TRÁMITE		257.47	0.00	0.00	1,192.60	1,450.07
<b>GRAN TOTAL</b>		<b>916.25</b>	<b>1,574.83</b>	<b>1,169.23</b>	<b>2,058.40</b>	<b>5,718.71</b>

## CIERRE DE 2014

- Capacidad Instalada, Potencia Firme y

EMPRESAS	CAPACIDAD INSTALADA (MW)	GENERACIÓN BRUTA (GWh)	CAPACIDAD FIRME (MW)
HIDROELÉCTRICAS	1,623.55	425.86	994.35
TÉRMICAS	1,150.04	268.47	892.48
FOTOVOLTAICAS	2.40	1.50	0
EÓLICAS	55.00	45.18	0
<b>TOTAL</b>	<b>2,830.99</b>	<b>9,234.29</b>	<b>1,886.83</b>

EMPRESAS	CAPACIDAD INSTALADA (MW)	GENERACIÓN BRUTA (GWh)	CAPACIDAD FIRME (MW)
HIDROELÉCTRICAS	57.35%	57.47%	52.70%
TÉRMICAS	40.62%	36.23%	47.30%
FOTOVOLTAICAS	0.08%	0.20%	0.00%
EÓLICAS	1.94%	6.10%	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

# JUNIO DE 2015

## CAPACIDAD INSTALADA Y GENERACIÓN BRUTA

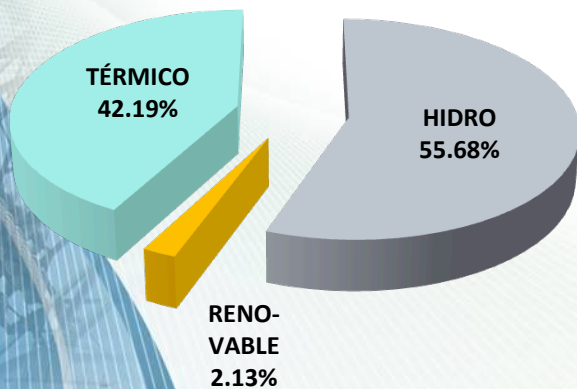
Por tipo de Planta

EMPRESAS	CAPACIDAD INSTALADA		GENERACIÓN BRUTA	
	[MW]	[%]	[GWh]	[%]
HIDROELÉCTRICAS	1,623.55	57.15	5,032.91	54.48
TÉRMICAS	1,150.04	40.48	4,086.70	44.24
SOLARES	12.46	0.44	4.50	0.05
EÓLICA	55.00	1.94	113.18	1.23
<b>TOTAL</b>	<b>2,841.05</b>	<b>100.00</b>	<b>9,237.29</b>	<b>100.00</b>

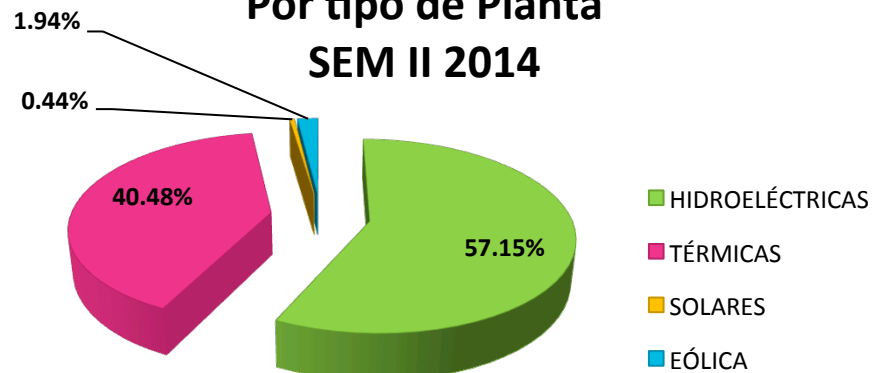
# COMPARACION

- Capacidad Instalada SIN – Sem. I y II -2014

CAPACIDAD INSTALADA TOTAL  
POR TIPO DE PLANTA  
SEM I 2014



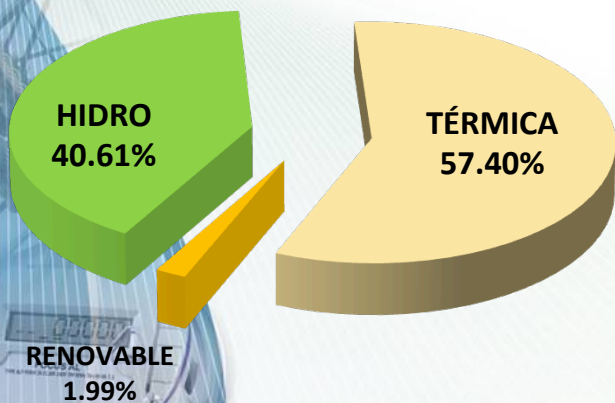
CAPACIDAD INSTALADA TOTAL  
Por tipo de Planta  
SEM II 2014



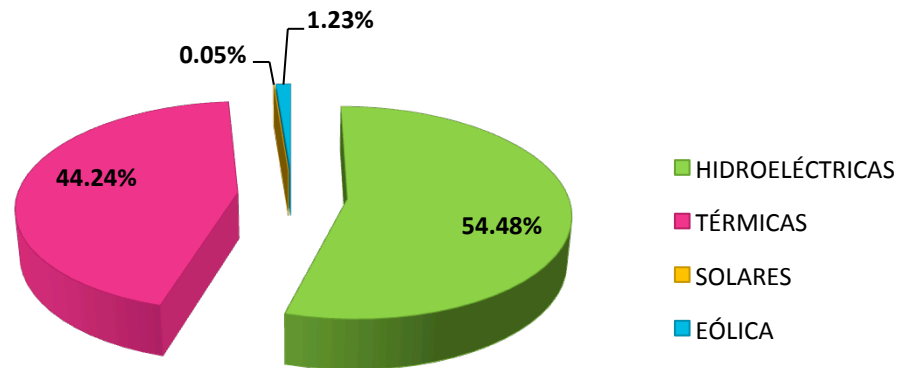
# COMPARACIÓN

- Generación de Energía SIN – Sem. I y II-2014

**GENERACIÓN POR TIPO DE PLANTA**  
Primer semestre 2014



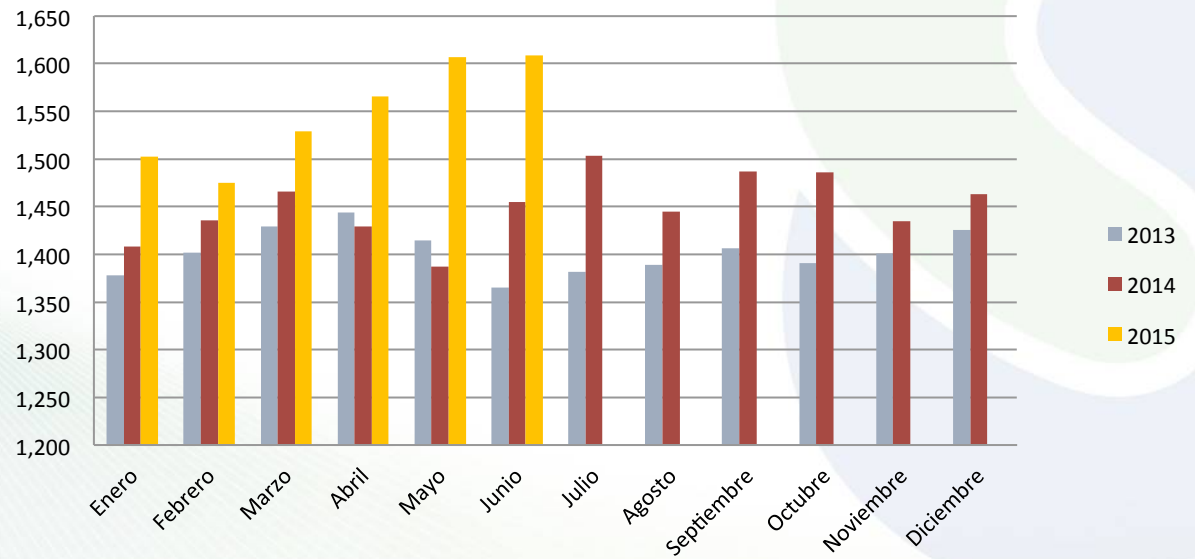
**GENERACIÓN POR TIPO DE PLANTA**  
Al segundo semestre de 2014



## Actualidad

- Demanda Máxima en el SIN

CUADRO COMPARATIVO DEMANDA MÁXIMA  
[MW]



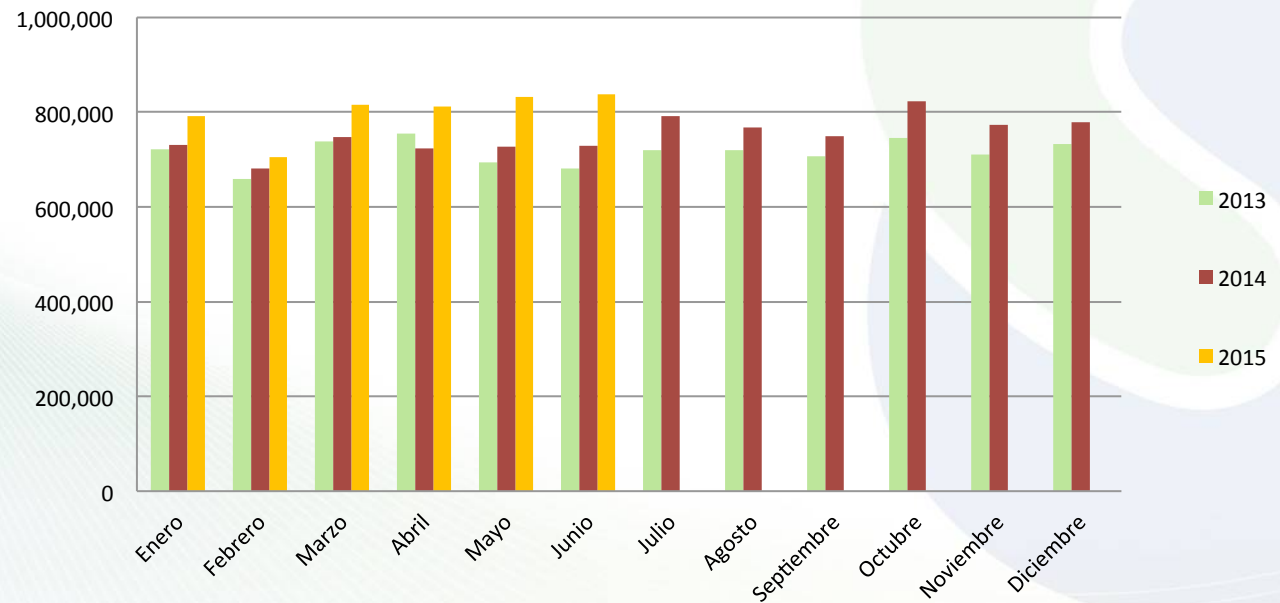
AÑO	2013	2014	2015 ( junio)
DEM. MAX (MW)	1,443.94	1,503.46	1,609.00



# Actualidad

- Consumo en el SIN

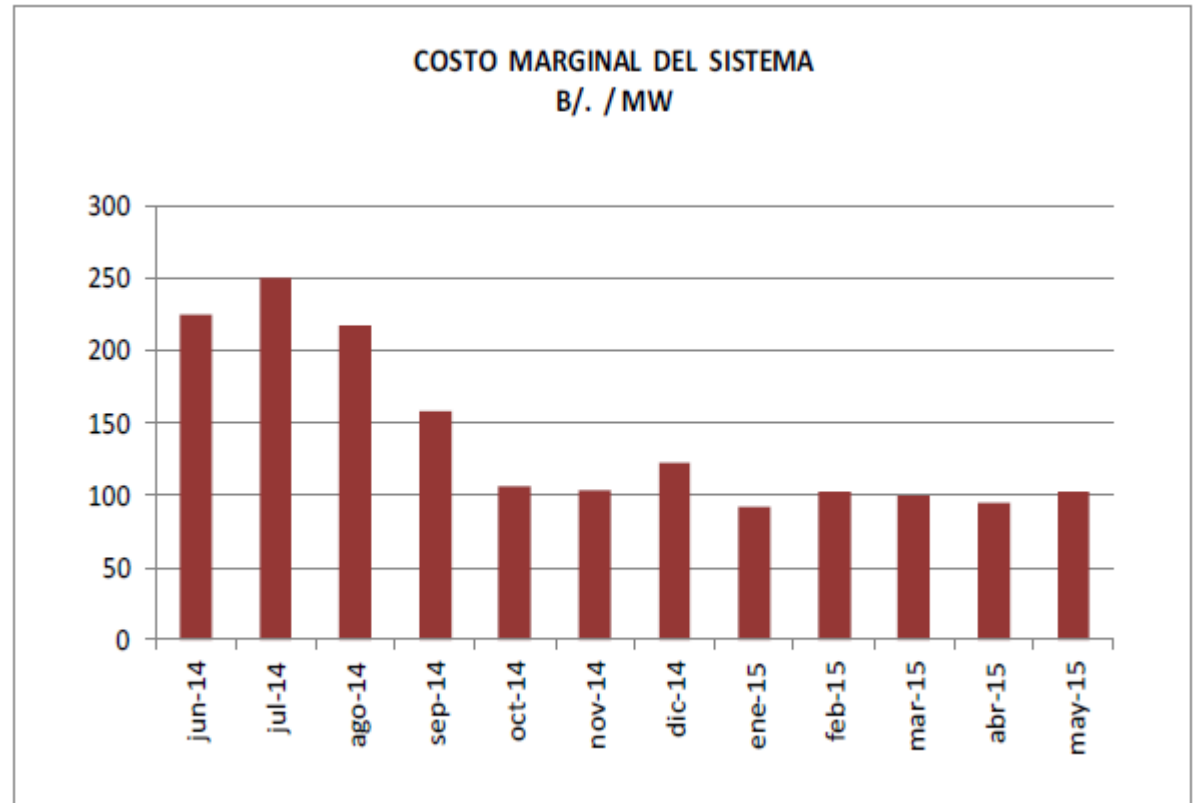
CUADRO COMPARATIVO CONSUMO [MWh]



AÑO	2013	2014	2015 (junio)
Acumulado (GWh)	8,585.5	9,023.4	4,795.4

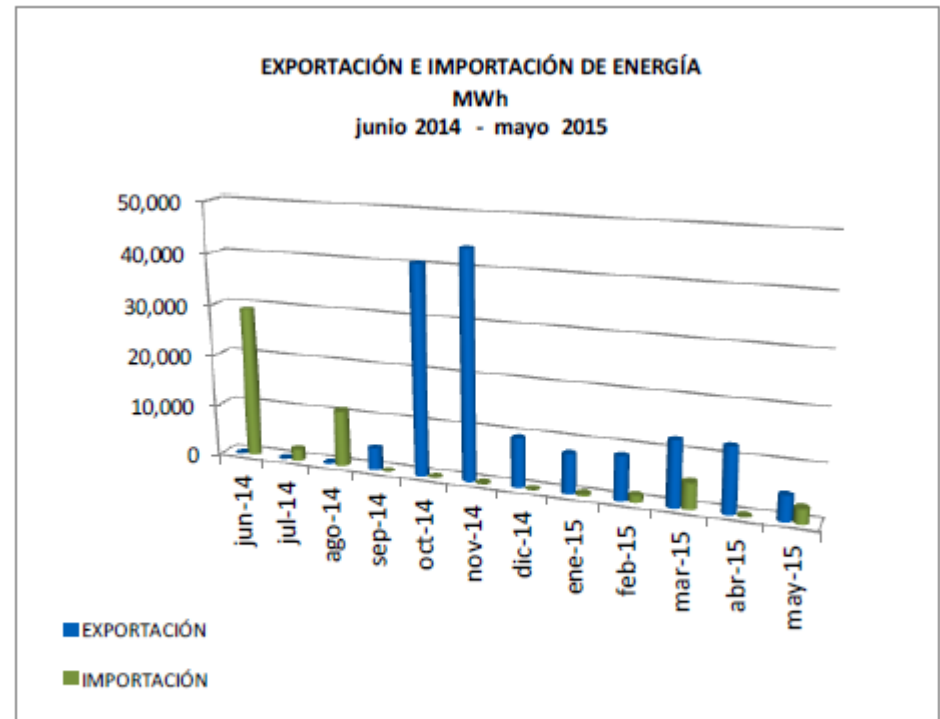
# Actualidad

- Costo Marginal del SIN



- Importación/Exportación

	EXPORTACIÓN MWh	IMPORTACIÓN MWh
jun-14	0.00	29,293.51
jul-14	0.00	2,204.39
ago-14	271.02	10,969.52
sep-14	4,352.77	0.00
oct-14	40,477.07	0.00
nov-14	43,846.22	0.00
dic-14	9,600.67	0.00
ene-15	7,730.58	434.00
feb-15	8,500.20	1,395.36
mar-15	12,564.71	5,074.91
abr-15	12,467.07	0.00
may-15	4,823.34	2,774.00



**ASEP**



*Muchas gracias*

Visítenos

[www.asep.gob.pa](http://www.asep.gob.pa)

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

