



Con una legislación adecuada y la incorporación de nueva tecnología se asegura la continuidad del servicio eléctrico

El 20 de marzo del año 2005 se publicó el Decreto Supremo N° 012- 2005 - EM, mediante el cual se aprobaron las modificaciones al Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, para el cumplimiento de la Ley N° 28447. Asimismo, con el nuevo perfil energético del país, es inminente la modernización del parque de generación eléctrica, ya que con la llegada del gas de Camisea se hace necesario la ejecución de importantes inversiones de las empresas del subsector.

Modifican Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctrica Decreto Supremo N° 012 – 2005 – EM

De conformidad con lo dispuesto en la Segunda Disposición Final de la Ley N° 28447, el 20 de marzo del año 2005 se publicó las modificaciones del Reglamento de Ley de Concesiones Eléctricas para el mejor cumplimiento de la Ley N° 28447, cuyos objetivos están orientados a mejorar la predictibilidad de la regulación tarifaria.

El Decreto Supremo N° 012 – 2005 – EM, en su Artículo 1° aprobó la modificación de diversos artículos del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas: Artículo 69° - inciso e), Artículo 63° - incisos b) y c), Artículos 81° y 98°, Artículo 119° - Primer Párrafo y los incisos a), b) y e), el Artículo 123°, el Artículo 124° - inciso c), el Artículo 125° y el Artículo 238°.

En dicho Decreto Supremo se aprobaron las siguientes Disposiciones Transitorias:

Primera.- Déjase en suspenso hasta el 31 de diciembre de 2007 la aplicación del Artículo 132° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por el Decreto Supremo N° 009 – 2003 – EM, excepto para los casos de nuevas instalaciones de transmisión asociadas a nuevas centrales de generación que sean incorporadas al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

Segunda.- El reajuste en la tarifa a que se refiere el último párrafo del Artículo 125° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, tal como ha sido modificado por el Decreto Supremo, será de aplicación a partir de la fijación tarifaria de mayo de 2005.

Por tanto, con la vigencia de la Ley N° 28447 y el Decreto Supremo N° 012 – 2005 - EM, que la reglamenta, se incluyen ajustes fundamentales a la Ley de Concesiones Eléctricas en tanto se asegura la continuidad del servicio público de electricidad, la sostenibilidad del sistema y el perfeccionamiento del mercado eléctrico.



Nueva Tecnología para el parque generador eléctrico peruano

El Ministro de Energía y Minas Ing. Glodomiro Sánchez sostuvo reuniones con los representantes de Etevensa y Edegel para tratar diversos aspectos del sector y comprobar los avances en el desarrollo de los proyectos de ampliación de la capacidad de generación de energía eléctrica por parte de dichas empresas⁽¹⁾

El titular de Energía y Minas visitó sucesivamente las instalaciones de las centrales térmicas Ventanilla (Etevensa) y Santa Rosa (Edegel), así como la Central Hidroeléctrica de Callahuanca (Edegel), ubicada en el distrito de Santa Eulalia (Huarochiri), en las cuales se llevan a cabo importantes inversiones para su modernización.

En mayo del año 2006, Etevensa pondrá en marcha su grupo térmico en ciclo combinado de 244 MW (conformado por una unidad de ciclo abierto a gas natural existente y una unidad turbo vapor nueva que conforma el ciclo combinado), lo cual significa el ingreso de nueva tecnología para el sector eléctrico peruano, así como una adecuación al nuevo perfil energético del país. Esta obra demandará una inversión aproximada de US\$ 100 millones, de los cuales ya se han invertido 15,5 millones en el proceso de conversión para utilizar el gas de Camisea.

En la central Térmica de Santa Rosa, también se viene realizando trabajos para convertir la unidad Westinghouse de 123 MW de dicha planta a combustible dual empleando el gas natural de Camisea . La inversión prevista asciende a US\$ 5,6 millones, y deberá culminar en mayo del año 2005.

Asimismo, el Ministro de Energía y Minas, en las visitas efectuadas a la Empresa Sociedad Eléctrica del Sur S.A. (Seal) y las instalaciones de la Central Hidroeléctrica Charcani I, indicó que la macro Región Sur está impulsando el desarrollo de diversas actividades económicas, entre ellas la minería, tal es el caso de Cerro Verde que ha previsto una inversión de 850 millones de dólares en la ejecución de la segunda etapa - planta de sulfuros, también se ha programado la ampliación de la segunda etapa de Quellaveco. Además, es de resaltar la futura apertura de intercambio comercial con Brasil (construcción de carretera Interoceánica), que a su vez proporcionará el desarrollo de nuevos mercados eléctricos en sus áreas de influencia.

Por ello, es necesario la implementación de nuevos proyectos de generación. Se prevé que en gran medida, estos nuevos proyectos estarán orientados a la utilización del gas de Camisea que también deberán abarcar mercados regionales como Arequipa, Cusco y Junín.

Dirección General de Electricidad

⁽¹⁾ Nota de Prensa del Ministerio de Energía y Minas de 05.03.06/20



Estadística Eléctrica

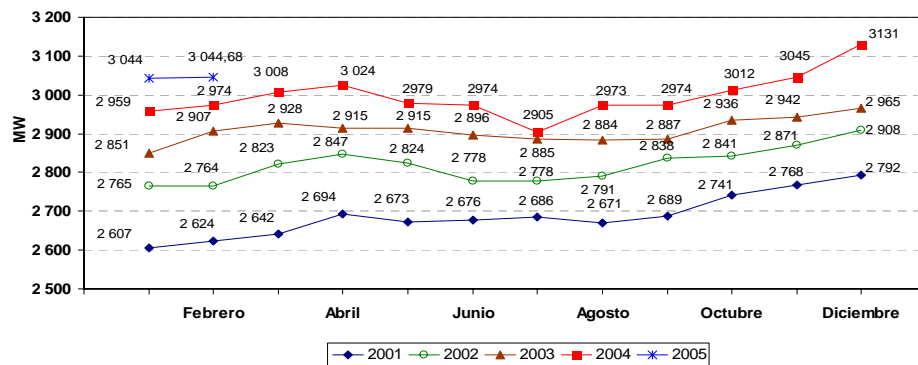
COMPORTAMIENTO MENSUAL DEL MERCADO ELÉCTRICO¹: MÁXIMA DEMANDA, PRODUCCIÓN Y VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE FEBRERO 2005

La máxima demanda del Sistema Interconectado Nacional (SEIN) en febrero del año 2005 fue 3 044,6 MW (registrada el día 10 de febrero, a las 19:30 horas), cifra que representa un incremento de 2,48% respecto a la máxima demanda del mes de febrero del año 2004. Asimismo, se mantuvo incrementos importantes relacionados a la máxima demanda del mismo periodo de los años 2003, 2002 y 2001 de 4,7 %, 10,2 % y 16,0 %, respectivamente.

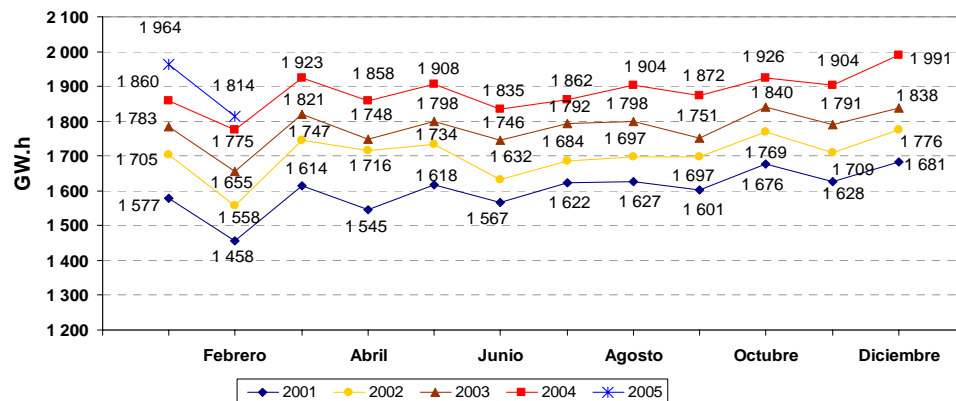
La producción mensual del mercado eléctrico en febrero del año 2005 fue 1 804 GW.h, es decir superior en 1,6%, 9,0 %, 15,8 % y 23,7%, respecto a la producción del mismo mes de los años 2004, 2003, 2002 y 2001, respectivamente.

La venta de energía a cliente final en febrero 2005 fue de 1 587 GW.h, con un 1,8 % de incremento respecto a la venta de igual periodo del año anterior. Asimismo, con relación a febrero 2003, este aumento fue 8,4 %, y con respecto al año 2002 y 2001, los incrementos fueron 15,4 % y 22,3%, respectivamente.

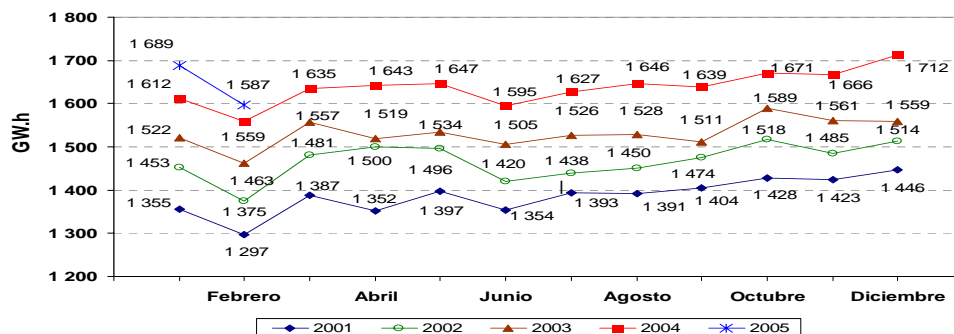
MÁXIMA DEMANDA MENSUAL EN EL SEIN 2001 - 2005*



PRODUCCIÓN MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA 2001 - 2005*



VENTA MENSUAL DE ENERGÍA A CLIENTE FINAL 2001 - 2005*



(*) Preliminar

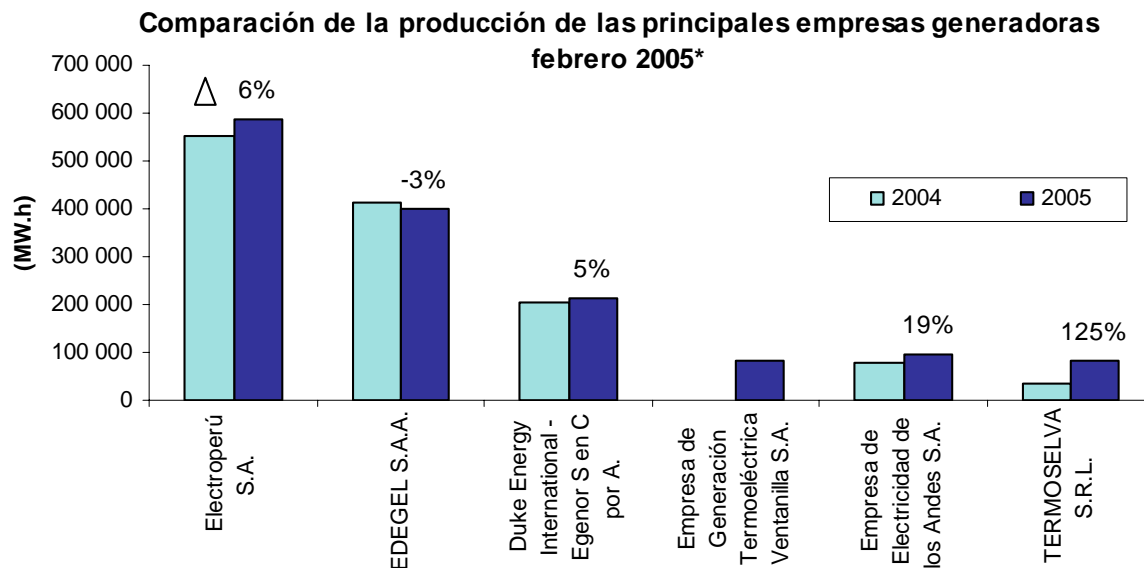
1/ Mercado Eléctrico: conformado por el mercado atendido por las empresas concesionarias y entidades autorizadas para generar energía eléctrica para el servicio público.



PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DEL MERCADO ELÉCTRICO 2005
(MW.h)

N°	Principales empresas del mercado eléctrico	Enero			Febrero		
		2004	2005	Δ 05/04	2004	2005	Δ 05/04
1	Electroperú S.A.	573 321,5	622 945,6	9%	553 026,4	585 069,0	6%
2	EDEGEL S.A.A.	390 782,5	435 752,2	12%	411 569,6	399 644,8	-3%
3	Duke Energy International - Egenor S en C por A.	217 074,6	230 086,6	6%	203 964,4	215 088,8	5%
4	Empresa de Generación Termoeléctrica Ventanilla S.A.	0,0	110 873,0	-	0,0	84 340,4	-
5	Empresa de Electricidad de los Andes S.A.	80 603,5	98 876,5	23%	80 180,8	95 418,8	19%
6	TERMOSELVA S.R.L.	50 222,8	88 328,6	76%	36 288,5	81 504,0	125%
7	Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.	81 621,9	73 778,0	-10%	74 843,7	70 557,7	-6%
8	Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A.	87 918,9	69 237,0	-21%	109 894,7	68 743,2	-37%
9	Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	61 662,2	62 868,2	2%	56 552,3	51 960,1	-8%
10	Empresa de Generación Eléctrica Cahua S.A.	32 229,0	49 919,5	55%	21 947,3	49 001,4	123%
11	Otros	284 641,9	121 042,7	-57%	226 801,0	112 995,4	-50%
TOTAL		1 860 078,9	1 963 707,9	6%	1 775 068,7	1 814 323,5	2%

Nota: La empresa ETEVENSA incrementó su producción a partir de junio del año 2004



(*) Preliminar



Noticias nacionales e internacionales

ARGENTINA

Privatizadas: en el Congreso advierten que deberá modificarse el acta de entendimiento con Edelap

A menos que se incorporen modificaciones, el acta de entendimiento firmada entre el gobierno y la empresa Edelap, distribuidora mayorista del área de La Plata, será rechazada por el oficialismo del Congreso, como consecuencia del impacto que tendrá en las tarifas bonaerenses. La respuesta de los legisladores, confirmada hoy por el jefe de la bancada del PJ, el diputado José María Díaz Bancalari, puede interpretarse como un anticipo de las dificultades que encontrará el gobierno para ratificar por ley los acuerdos que negocia con las privatizadas. El cuestionamiento se sumó a otros expresados durante las reuniones de la comisión de Seguimiento de las Facultades Delegadas, que es la primera instancia que debe sortear el acuerdo en la cámara antes de llegar al recinto. Allí, legisladores del PJ y la UCR reclamaron a los funcionarios del gobierno que el entendimiento contemple la renuncia definitiva de las demandas presentadas ante el CIADI, el tribunal internacional del Banco Mundial a donde recurrieron las empresas. La renuncia completa a las demandas no aparece taxativamente expresada en el acta. Frente al panorama que se abre en el Parlamento, el gobierno demoró el envío del acta al Congreso. Pero las primeras reacciones demuestran que la marcha por el Congreso de los acuerdos será cuanto menos compleja. (Electroindustria, DyN, 23/3/2005)

CHILE

Apagón deja a oscuras al SIC pese a que Lagos y Rodríguez descartaron problemas de suministro en 2006

Un black out dejó a oscuras cerca de las 17:30 horas de ayer a la mitad del SIC. Si bien lo anterior se debió a un problema de la transmisora Transelec y no por la salida de una de las centrales del sistema -según información preliminar-, no deja de preocupar dicha situación, ya que esto se suma a la inestabilidad que vive la zona central a raíz de las restricciones de gas natural y a la menor agua que hay en los embalses. Lagos había asegurado a la prensa durante la mañana que "no hay que preocuparse en 2006. Hemos enviado el proyecto de ley para mantener los niveles de inversión; le he dicho al país otras veces que una nación que crece de la forma que lo está haciendo Chile requiere aumentar cada 7 u 8 años la producción energética al doble y, por lo tanto, también se podría decir que en 2010 vamos a tener un tremendo racionamiento si no hacemos las inversiones del caso", enfatizó. Rodríguez, por su parte, aseguró a la salida de la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados -donde se analizó el nuevo cambio normativo que propuso la autoridad la semana pasada al mercado eléctrico y que se suspendió durante la tarde a raíz del apagón-, que la idea del Gobierno con dicho proyecto es que "no tengamos problemas en materia de abastecimiento". (Estrategia, 23/3/2005)

COLOMBIA

Millonarias exportaciones de electricidad hacia Ecuador
Colombia obtuvo ingresos por 249.7 millones de dólares por cuenta de las exportaciones de electricidad. Así, al cumplir sus primeros dos años de operación el esquema de Transacciones Internacionales de Electricidad (TIE) ha vendido al vecino país 3,120.73 Gigavatios hora (GWh). En lo que respecta a febrero de 2005, el Sector Eléctrico Colombiano exportó 137.86 GWh de energía eléctrica hacia Ecuador, lo que representó ingresos por 11.9 millones de dólares, de igual manera durante el mismo periodo, el país importó de Ecuador 0.03 gigavatios hora. Durante febrero, las Rentas de Congestión alcanzaron 6.2 millones de dólares. Estas rentas se originan como

efecto de la congestión en enlaces internacionales y la consecuente diferencia de precios que se tienen en los nodos frontera. Las Rentas de Congestión fueron asignadas tanto a la demanda doméstica colombiana como a la demanda internacional del despacho económico coordinado. (La República, 22/3/2005)

ECUADOR

Emelec: se alista un nuevo operador

El Consejo Nacional de Electricidad (Conelec) trabaja en un proyecto para la contratación de un operador internacional para la ex Empresa Eléctrica del Ecuador (Emelec), ahora Categ. El director ejecutivo del Conelec, Xavier Astudillo, informó que una comisión formada por miembros del directorio del organismo ha estado trabajando en ese aspecto desde hace algunos meses. El tema tiene varias opciones: reiniciar el proceso de licitación o que el Estado asuma de manera directa el servicio de energía, pero contratando un operador internacional. "En los próximos 15 días estará en conocimiento del Directorio el primer informe con cronogramas y más detalles", explicó el funcionario. Según Astudillo la figura será similar a la que se aplicó para la concesión del servicio de agua potable en Guayaquil. (El Comercio, 23/3/2005)

PERÚ

Las tarifas eléctricas se reducirían 2,6%

En teoría era lo que el consumidor de energía eléctrica esperaba, aunque, en la práctica, los consumidores esperan que la tarifa se reduzca mucho más. De todos modos, el Osinerg dio un mensaje gratificante al anunciar que a partir de mayo las tarifas de energía eléctrica disminuirían en 2,6%. Sin embargo, las empresas generadoras no están de acuerdo. Y es que según cálculos realizados por el Comité de Operación Económica del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (COES), donde están agrupadas, es necesario un incremento de las tarifas eléctricas en 2,3%. Dicho cálculo se sustentaba en un creciente aumento de la demanda eléctrica. Sin embargo, si bien el Osinerg concuerda con ellas en que hay un aumento de la demanda, señala también que hay ingreso de nueva oferta eléctrica. Así, Alfredo Dammert, presidente del Osinerg, indicó que el cálculo del COES no ha considerado la conversión de la planta térmica de Santa Rosa que reemplazará el diésel para generar energía por gas natural, mejorando sus costos. Asimismo, no se habría considerado el incremento de la potencia de la Central Hidroeléctrica del Mantaro. Cabe señalar que el 29 de marzo se realizará una audiencia pública en la que los generadores expondrán sus apreciaciones respecto a la tarifa prepublicada por el Osinerg y que regirá a partir de mayo. (El Comercio, 21/3/2005)

Empresarios chilenos estudian gasoducto a Camisea

El Ministro de Economía y Energía de Chile, Jorge Rodríguez informó que empresarios chilenos están estudiando la construcción de un gasoducto desde el Perú, para reemplazar el gas natural argentino. El gasoducto alimentaría del carburante a las centrales eléctricas del norte de Chile y permitiría superar los problemas que suscitaron las menores ventas de gas argentino. El gasoducto de 1,500 kilómetros transportaría el gas proveniente de Camisea, en el centro del Perú, y tendría un costo de unos US\$ 700 millones. "Me ha tocado estar en reuniones en que se está discutiendo la posibilidad de introducir gas desde Perú", dijo Rodríguez. Señaló que la iniciativa le parece interesante, pero que tendrá que ser llevada a cabo por particulares. (La República, 23/3/2005)



Desarrollo de la energía hidroeléctrica

La primera central hidroeléctrica se construyó en 1880 en Northumberland, Gran Bretaña. El renacimiento de la energía hidráulica se produjo por el desarrollo del generador eléctrico, seguido del perfeccionamiento de la turbina hidráulica y debido al aumento de la demanda de electricidad a principios del siglo XX. En 1920 las centrales hidroeléctricas generaban ya una parte importante de la producción total de electricidad.

La tecnología de las principales instalaciones se ha mantenido igual durante el siglo XX. Las centrales dependen de un gran embalse de agua contenido por una presa. El caudal de agua se controla y se puede mantener casi constante. El agua se transporta por unos conductos o tuberías forzadas, controlados con válvulas y turbinas para adecuar el flujo de agua con respecto a la demanda de electricidad. El agua que entra en la turbina sale por los canales de descarga. Los generadores están situados justo encima de las turbinas y conectados con árboles verticales. El diseño de las turbinas depende del caudal de agua; las turbinas Francis se utilizan para caudales grandes y saltos medios y bajos, y las turbinas Pelton para grandes saltos y pequeños caudales.

Además de las centrales situadas en presas de contención, que dependen del embalse de grandes cantidades de agua, existen algunas centrales que se basan en la caída natural del agua, cuando el caudal es uniforme. Estas instalaciones se llaman de agua fluente. Una de ellas es la de las Cataratas del Niágara, situada en la frontera entre Estados Unidos y Canadá.

A principios de la década de los noventa, las primeras potencias productoras de hidroelectricidad eran Canadá y Estados Unidos. Canadá obtiene un 60% de su electricidad de centrales hidráulicas. En todo el mundo, la hidroelectricidad representa aproximadamente la cuarta parte de la producción total de electricidad, y su importancia sigue en aumento. Los países en los que constituye fuente de electricidad más importante son Noruega (99%), Zaire (97%) y Brasil (96%). La central de Itaipú, en el río Paraná, está situada entre Brasil y Paraguay; se inauguró en 1982 y tiene la mayor capacidad generadora del mundo. Como referencia, la presa Grand Coulee, en Estados Unidos, genera unos 6.500 MW y es una de las más grandes.

En algunos países se han instalado centrales pequeñas, con capacidad para generar entre un kilovatio y un megavatio. En muchas regiones de China, por ejemplo, estas pequeñas presas son la principal fuente de electricidad. Otras naciones en vías de desarrollo están utilizando este sistema con buenos resultados.

Presa de Itaipú, Paraguay

En esta fotografía aérea puede observarse la presa de Itaipú (14 000 MW), proyecto conjunto de Brasil y Paraguay sobre las aguas del río Paraná, y su central hidroeléctrica con 20 turbinas generadoras de 700 MW cada una, la mayor del mundo, de la que se obtienen importantes recursos energéticos para ambos países y el conjunto regional. Con una altura de 196 m y 8 km de largo, cuenta con 14 vertederos que actúan como cataratas artificiales. ESTRUPLAN – Gestión e Impacto Ambiental, Argentina



Página Web del MEM/DGE

- ❖ Informativos DGE – 2004 - 2005
- ❖ Compendio de Normas del Subsector Eléctrico 2005
- ❖ Anuarios Estadísticos 1998 – 2003
- ❖ Boletines estadísticos.
- ❖ Estadísticas 2005

