



INFORMATIVO DGE

N° 10 Octubre 2004

Avances importantes que permitirán la Integración Eléctrica Regional

El Vice Ministro de Energía Eco. Miguel Cayo presidió el Comité Andino de Organismos Normativos y Organismos Reguladores de Servicios de Electricidad (CANREL) de la Comunidad Andina de Naciones - CAN, que en esta oportunidad celebró la IV Reunión en Lima, destacándose la próxima integración eléctrica con el Ecuador.

El Comité Andino de los Organismos Normativos y Reguladores de Servicios de Electricidad de la Comunidad Andina (CANREL), celebró su cuarta reunión en Lima, el 04 de octubre del año 2004, donde el Vice Ministro de Energía destacó la inminente interconexión eléctrica entre Perú y Ecuador, proyecto que sólo hace algunos años era impensable, pero hoy es una realidad.

Con relación al mencionado proyecto, se ha concluido la línea de transmisión Zorritos - Machala en la parte peruana (Zorritos Zarumilla), y se espera entre en operación radial¹ a fines del presente año, integrando eléctricamente, de este modo, a peruanos y ecuatorianos.

La integración eléctrica supranacional permitirá hacer extensivo los beneficios propios de proyectos como el Gas de Camisea, a otros sistemas eléctricos de la región.

El Vice Ministro de Energía de Ecuador, Milton Rivadeneyra, Presidente cesante del CANREL, manifestó su optimismo porque las interconexiones gasíferas se concretarán con seguridad en los próximos años. Indicó "que luego de 8 meses de efectuada la III Reunión de CANREL, estamos convocados en el seno de la Comunidad Andina, para revisar las tareas efectuadas e impulsar la tareas previstas, orientadas hacia el objetivo principal de la integración eléctrica de nuestros países firmantes del Acuerdo de Cartagena, dentro del marco de la Decisión 536 de la CAN ²".

Consideró de gran importancia el afianzamiento de la interconexión eléctrica entre Colombia y Ecuador, con el anuncio de la próxima ejecución del tercer enlace entre dichos países, luego comentó los avances registrados en la ejecución del enlace eléctrico entre Ecuador y Perú.

Grupos de Trabajo de Organismos Reguladores (GTOR), Organismos Planificadores de los Sectores Eléctricos (GOPLAN) y Grupo de Trabajo Bilateral Perú - Ecuador

Tienen la responsabilidad de presentar propuestas en materia regulatoria, planificadora y de normativa eléctrica para hacer efectivas y equitativas las interconexiones existentes y las programadas.

El GOPLAN, tiene entre sus funciones, desarrollar mecanismos de coordinación entre sus integrantes, que permita el acceso libre, oportuno y transparente a la información que requieren los organismos nacionales y los agentes del mercado, para la planificación de construcción de enlaces internacionales, incluyendo datos sobre recursos energéticos, oferta y demanda. También deberán proponer y promover acuerdos para la coordinación de la planificación de proyectos de interconexión con una visión de integración regional.

El trabajo del GTOR, durante el periodo enero a octubre del año 2004 ha estado orientado al análisis del tema sobre Ar-

monización del Proyecto de Reglamento de Importación y Exportación de Electricidad del Perú con sus similares de Colombia y Ecuador³.

Por su parte el Grupo de Trabajo Bilateral Perú - Ecuador ha desarrollado trabajos entorno a la armonización de criterios y procedimientos, con miras a establecer los Acuerdos Operativos y Comerciales, básicos para la operación del enlace internacional.

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD

^{1/} Operación radial, cuando existe una interconexión síncrona de un sistema con parte del otro sistema, seccionado de su total, con la finalidad de abastecer demanda de localidades ubicadas en zona de frontera.

^{2/} La Decisión 536 emitida por los Países Miembros de la Comunidad Andina, el 19 de diciembre de 2002, constituye el Marco General para la Interconexión subregional de sistemas eléctricos e intercambio intracomunitario de electricidad

^{3/} Nota de Prensa MINEM - octubre 2004

Representantes del Comité Andino de Organismos Normativos y Organismos Reguladores de Servicios de Electricidad (CANREL)



Grupos de trabajo de Organismos Reguladores y Planificadores

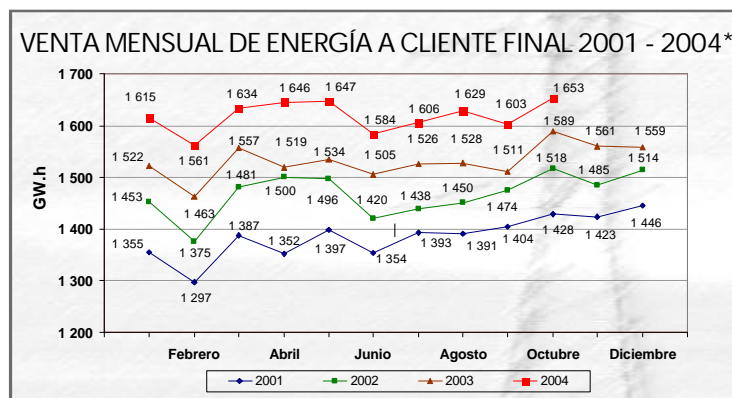
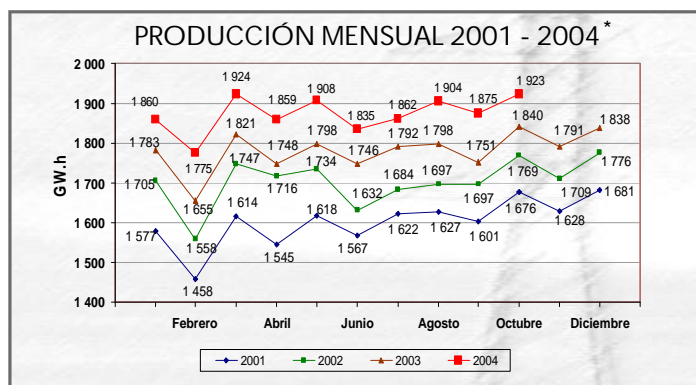
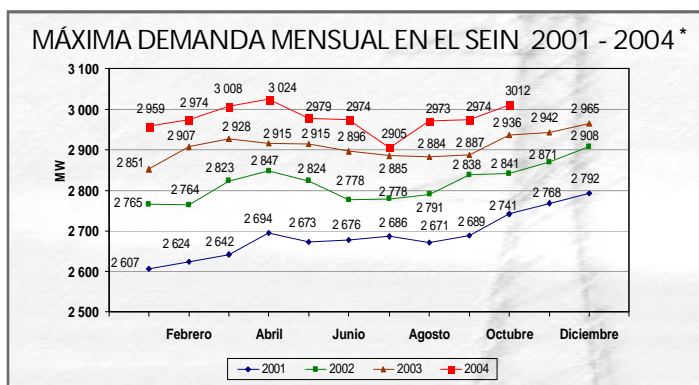
Comportamiento Mensual del Mercado Eléctrico: Máxima Demanda, Producción y Ventas de Energía Eléctrica al mes de Octubre 2004

La máxima demanda del Sistema Interconectado Nacional (SEIN) en el periodo enero - octubre del año 2004 fue 3 024 MW, cuyos incrementos relacionados a la máxima demanda de los años 2003, 2002 y 2001, respectivamente, fueron 1,9 %, 3,9 % y 8,3 %.

La producción mensual para el mercado eléctrico en octubre del 2004 fue 1 923 GW.h y tuvo incrementos importantes tales como: 4,5 %, 8,7 % y 14,7 %, respecto a la producción del mismo mes de los años 2003, 2002 y 2001, respectivamente.

La venta de energía a cliente final en octubre 2004 registró 1 653 GW.h, habiéndose incrementado en 4,0 % respecto al mismo periodo del año anterior. Asimismo, con relación a octubre 2002, hubo un incremento de 8,8 % y 15,7 % con respecto al 2001.

La producción y venta de energía eléctrica muestran un comportamiento mensual similar a la de los años anteriores, pero con tendencias crecientes, como se aprecian en las figuras siguientes:



* Preliminar

Producción de Energía Eléctrica Enero - Octubre 2004 (MW.h)

N°	Principales empresas del mercado eléctrico	Trimestre I			Trimestre II			Trimestre III			Octubre			Acumulado		
		2003	2004	D 04/03	2003	2004	D 04/03	2003	2004	D 04/03	2003	2004	D 04/03	2003	2004	D 04/03
1	Electroperu S.A.	1 638 160,8	1 763 505,0	7,7%	1 836 494,3	1 601 769,1	-12,8%	1 869 724,3	1 522 163,7	-19%	600 559,4	508 817,7	-15,3%	5 944 938,9	5 396 255,5	-9,2%
2	EDEGEL S.A.	1 337 223,2	1 216 931,1	-9,0%	1 104 639,3	1 021 840,0	-7,5%	977 967,4	932 852,3	-5%	336 258,8	345 418,6	2,7%	3 756 088,6	3 517 042,0	-6,4%
3	Energía del Sur S.A.	211 895,3	333 931,4	57,6%	261 036,5	452 624,5	73,4%	507 893,7	553 946,7	9%	171 359,0	153 245,0	-10,6%	1 152 184,5	1 493 747,6	29,6%
4	TERMOSELVA S.R.L.	133 897,0	158 258,8	18,2%	232 588,0	329 369,3	41,6%	175 744,2	357 138,4	103%	109 652,0	116 300,6	6,1%	651 881,2	961 067,2	47,4%
5	ETEVENSA	2 336,8	0,0	-100,0%	0,0	148 074,8	100,0%	3 590,3	413 954,6	(*)	0,0	146 347,6	100,0%	5 927,1	708 377,0	(*)
6	Egenor S.A.A.	618 175,9	653 053,9	5,6%	539 108,2	554 977,5	2,9%	336 153,5	336 820,7	0%	152 626,1	180 648,8	18,4%	1 646 063,7	1 725 500,9	4,8%
7	Empresa de Electricidad de los Andes S.A.	302 008,6	249 230,3	-17,5%	304 385,4	241 864,8	-20,5%	295 178,2	270 443,7	-8%	84 814,0	86 909,9	2,5%	986 386,2	848 448,7	-14,0%
8	Emp. de Generación Eléctrica de los Andes S.A.	231 584,0	278 728,8	20,4%	217 989,7	261 300,3	19,9%	227 803,4	270 344,2	19%	76 189,7	79 027,8	3,7%	753 566,8	889 401,2	18,0%
9	Empresa Eléctrica de Piura S.A.	16 745,3	84 745,3	406,1%	48 625,8	172 022,8	253,8%	193 851,8	221 565,1	14%	61 652,7	52 591,0	-14,7%	1 152 184,5	530 924,2	65,5%
10	Emp. de Generación Eléctrica Machu Picchu S.A.	169 177,3	177 700,5	5,0%	176 124,9	180 935,9	2,7%	185 549,0	187 113,7	1%	62 857,2	62 922,0	0,1%	593 708,3	608 672,1	2,5%
11	Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.	210 440,3	236 155,7	12,2%	201 387,0	202 383,0	2,7%	149 889,0	144 816,5	-3%	45 062,8	52 217,8	15,9%	606 779,0	635 573,0	4,7%
12	Otros	388 191,0	406 783,7	4,8%	369 220,7	434 779,8	17,8%	417 122,1	429 863,4	3%	139 809,5	138 123,3	-1,2%	1 314 343,3	1 409 550,2	7,2%
TOTAL		5 259 835,4	5 599 024,7	5,7%	5 291 599,8	5 601 941,7	5,9%	5 340 466,8	5 641 088,7	6%	1 840 841,1	1 922 570,2	4,4%	17 732 743,2	18 724 559,7	5,6%

(*) La empresa ETEVENSA incrementó su producción a partir de junio del año 2004

ARGENTINA

Privatizadas: gobierno enfría el proyecto de ley de marco regulatorio

El ministro Roberto Lavagna reveló ayer que el Gobierno "no tiene ninguna urgencia" por avanzar con el proyecto de ley que definirá el marco regulatorio de los servicios públicos. El anuncio lo realizó ante un complacido grupo de empresarios franceses que ayer lo visitaron en el Palacio de Hacienda, junto con el embajador Francis Lott. Pero al mismo tiempo, el ministro remarcó que no consentirá que las privatizadas continúen con sus reclamos ante el CIADI, el tribunal arbitral del Banco Mundial. "Tanto el presidente Kirchner como yo tenemos algunas dudas sobre este proyecto de ley para regular los servicios públicos. Y no hay urgencia para tratarlo", disparó Lavagna ante las miradas de los ejecutivos de Aguas Argentinas, Total y Alcatel. Este proyecto había sido cuestionado por las empresas y también por el Fondo Monetario.

(Clarín, 20/10/2004)

El Senado aprobó la ley que crea la empresa estatal de energía

Después de más de cuatro horas de debate, los senadores del PJ y sus aliados provinciales votaron la ley que da origen a Enarsa, la compañía estatal de energía. El proyecto originalmente enviado por el Gobierno fue modificado para introducir cambios en la cámara de diputados. Esos cambios incluyeron que el control de la Auditoría General de la Nación y la Sigén para los acuerdos que firme Enarsa con otras empresas para explorar, explotar y extraer hidrocarburos en el país, y la garantía de que pese a que Enarsa será una sociedad anónima, el 53% de su paquete accionario estará en manos del Estado Nacional. Las provincias sumarán un 12% y el 35% cotizará en Bolsa.

(Clarín, 21/10/2004)

CHILE

Gobierno introduce cambios en cálculo del precio de nudo

Jorge Rodríguez, ministro de Economía y Energía, comentó los cambios que incluirá el Plan de Obras para el cálculo del precio de nudo, (el precio regulado mayorista de generación). El Plan de Obras del Informe Definitivo de Precio de Nudo que comienza a regir el próximo primero de noviembre, "no incluye ninguna central de gas natural que no cuente con permisos de exportación". Sin embargo, este punto despertó una serie de críticas entre analistas de mercado, debido a que pese a que no se incluyeron plantas a gas natural argentino, la autoridad colocó ocho centrales en base a gas natural licuado (gnl), siendo que no existe hasta el momento ningún proyecto a firme. Rodríguez señaló asimismo, que existe otro par de medidas que "vienen en camino" y que tienen que ver con el elemento de "sequía de gas" que va a afectar la potencia firme de las centrales que utilizan dicho combustible. "Va a venir un reglamento completamente nuevo en materia de potencia de suficiencia, que cambia de nombre de acuerdo a la Ley Corta. (Estrategia, 21/10/2004)

ECUADOR

En diciembre estará lista interconexión con Ecuador

Carlos Ariel Naranjo, gerente de Red de Energía del Perú (REP), empresa que explota la red de transmisión de Perú, confirmó que la interconexión entre Perú y Ecuador estará operativa en diciembre y esto permitirá a Perú venderle a Ecuador 85 MW. Las obras en Perú ya están terminadas y sólo falta conectar el tramo ecuatoriano, en el que aún no se han terminado los trabajos. (El Comercio, 22/10/2004)

PERÚ:

Se incorporará inversión Privada a Proyectos de Electrificación Rural

Para llegar al 91% de cobertura eléctrica en el año 2012, se está trabajando con el Banco Mundial en un nuevo enfoque de la electrificación rural, orientado básicamente a incorporar la inversión privada en estos programas y proyectos.

El Vice Ministro de Energía Eco. Juan Miguel Cayo indicó que, bajo un esquema de concurso por el menor subsidio, se busca atraer recursos del sector privado para aplicarlos a obras de electrificación rural.

A julio del presente año, señaló, el coeficiente de electrificación en el país ha sido de 76,2 % y se espera llegar a 77% para fines de año. En 1992, cuando se empezó a ejecutar el programa de electrificación, este indicador estaba en 54 %. (Nota de Prensa MEM, 24/10/04)

Sustitución de la Norma DGE 011-CE-1 "Norma de Conexiones para Suministro de Energía Eléctrica hasta 10 kW" por la Norma DGE "Conexiones Eléctricas en Baja Tensión en Zonas de Concesión de Distribución"

La Norma DGE 011-CE-1 se emitió en el año 1978 antes de la Ley de Concesiones Eléctricas, establecía las características y requerimientos de las conexiones eléctricas para los suministros de energía eléctrica hasta 10 kW, lo cual era una limitante debido a que en la actualidad se pueden encontrar conexiones en baja tensión hasta 20 kW. El marco normativo vigente y los avances tecnológicos producidos hicieron necesario modificar y actualizar la Norma DGE 011-CE-1, por lo que el 30 de octubre del presente año se ha publicado la R.M. N° 442-2004 que establece la Sustitución de la Norma DGE 011-CE-1 "Norma de Conexiones para Suministro de Energía Eléctrica hasta 10 kW" por la Norma DGE "Conexiones Eléctricas en Baja Tensión en zonas de Concesión de Distribución" la que estará vigente a partir del 1 de enero de 2005.

Esta actualización considera en forma integrada las prescripciones comerciales, de seguridad y técnicas; promueve la utilización de un adecuado sistema de protección, tal como el sistema de puesta a tierra, así como dispositivos diferenciales de protección de personas. La exigencia de la Puesta a Tierra data desde el Primer Código Eléctrico Nacional de 1955, y el numeral 3.5 del Código Nacional de Electricidad Tomo I, de 1978, indica la instalación de interruptores diferenciales de alta sensibilidad del orden de los 30 mA.

La nueva norma de conexiones eléctricas presenta un anexo de 26 normas gráficas en las que se muestran detalladamente los componentes de las conexiones eléctricas y de las acometidas, así como las distancias mínimas de seguridad que deben cumplir las conexiones eléctricas en baja tensión. Esta norma está disponible en la página web del Ministerio de Energía y Minas. (El Peruano, 30/10/2004)

PARAGUAY

Organizaciones populares piden tarifa social de la ANDE

Los principales líderes de las Asambleas Populares por la tarifa social, Eladio Flecha y Heriberto Bobadilla, integrantes de la Coordinadora Obrera, Campesina y Popular (COCP), realizarán esta semana un intenso lobby en el Congreso Nacional con varios senadores para pedir la modificación del proyecto de ley, con media sanción de Diputados, que está a punto de ser estudiado por la Cámara Alta. Los representantes de las Asambleas Populares rechazan dicho proyecto calificándolo de asistencialista y cortoplacista, y señalan que está pensado para beneficiar sólo a empresas privadas intermediarias, que compran energía a la ANDE. Las asambleas populares de los usuarios de la Administración Nacional de Electricidad están siendo impulsadas por el Movimiento Popular Revolucionario Paraguay Pyahurá (Mprpp), que unificará su lucha con la Coordinadora Obrero Campesina. Las asambleas populares proponen una tarifa social hasta 200 kilowatts hora (kw/h.) a 150 guaraníes por kWh. (Noticias, 18/10/2004)

VENEZUELA

MEM solicita tipificar como delito el robo de electricidad

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) solicitó a la Asamblea Nacional la posibilidad de anexar a la reforma del Código Orgánico Procesal Penal la tipificación como delito grave del hurto de electricidad. Explicó el viceministro de Energía, Nervis Villalobos, en el encuentro anual del sector eléctrico, que la inclusión sugerida "por el regulador prevé no sólo medidas sancionatorias leves, sino acciones de privación de libertad". Villalobos aseguró que además de un marco legal que inhiba esta acción delictiva, las empresas deben cooperar en la disminución de las pérdidas de energía que, en promedio, son de 28% a escala nacional. El funcionario adelantó que a principios de año se ajustarán las tarifas del sector, entre 10 y 12% para las empresas privadas y públicas; estas últimas acumulan un rezago desde marzo de 2002. Sin embargo calificó de "lastimoso" elaborar un pliego tarifario para 3 o 4 años "sobre la base de un modelo estructural, operativo y económico que se va a cambiar". (El Universal, 19/10/2004)

Fuente: CIER - Comisión de Integración Energética Regional
Resumen semanal de información del sector eléctrico

Sabia usted que ...

La Región Ayacucho

Cuenta con una población¹ estimada al año 2003 de aproximadamente 561 029 habitantes, registró un consumo de 58,91 GW.h y tuvo un consumo per cápita de 105,0 kWh / habitante. Este consumo estuvo orientado a los siguientes sectores: Manufactura (2%), Residencial (42%), Minería (27%) Agricultura (3%) y Comercio (6%), y otros (20%).

En la estructura de consumo de energía en esta región se explica principalmente por la presencia de mineras importantes. Asimismo, Ayacucho es una región histórica que destaca por su vasto folklore y además cuenta con una artesanía muy reconocida a nivel mundial.

La Región Tumbes

Cuenta con una población¹ al año 2003 de aproximadamente 206 578 habitantes. Esta región tuvo un consumo total de 68,78 GW.h, y un consumo per cápita de 332,9 kWh/habitante. Su estructura por sectores de consumo fue la siguiente: Pesca (13%), Comercio (6%), Actividades de esparcimiento (3%), Residencial (41%), servicios públicos (3%) y otros (34%). En esta región hay un desarrollo importante de la pesca, la artesanía de la zona y el turismo

1/ Población estimada por el INEI

Central de Ciclo Combinado de Huinalá - Monterrey - México, funciona a partir de la integración de dos diferentes tipos de unidad generadora: turbinas y vapor. Las instalaciones de esta central cuenta con ocho unidades generadoras para una capacidad instalada total de 1,047.46 MW. El combustible utilizado es el Gas Natural.

Paquete Ciclo Combinado No. 1. Consta de cinco unidades para una generación de 377.66 MW. De estas unidades, cuatro son de turbinas (62.34 MW cada una) y una de vapor (128.3 MW).

Turbogas

Consta de una unidad turbinas (U-6) operando como ciclo simple con una capacidad de 150 MW. Su fecha de entrada en operación comercial fue el 2 de marzo de 1999.

Paquete Integral Ciclo Combinado No. 2. (Monterrey II)

Consta de dos unidades ciclo combinado integral de 225 MW cada una (U-7 y U-8), para un total de 450 MW. La fecha de entrada en operación comercial de ambas unidades fue el 17 de septiembre del año 2000. Estas dos unidades usan una tecnología muy avanzada, mucho más eficiente que la tecnología anterior para ciclo combinado. Se distingue por el hecho de que sobre una misma flecha están acoplados: al centro, un generador eléctrico; en uno de los extremos opuestos, la turbina de gas; y en el otro extremo la turbina de vapor.

Fuente Comisión Federal de Electricidad - CFE - México



Publicaciones

- Informativos DGE 2004
- Estadísticas Eléctricas 2002 - 2003
- Inversiones Eléctricas 2004
- Compendio de Normas del subsector Eléctrico 2004
- Anuarios Estadísticos 1998 - 2003.
- Plan Referencial de Electricidad 2003 - 2012

Visite la página web: <http://www.mimem.gob.pe>

Esta disponible en CD, la versión 2004 de Normatividad y Estadísticas Eléctricas, en ella encontrará las normas del sector actualizadas, las estadísticas eléctricas, mapas del sector así como información concerniente a concesiones eléctricas.



Publicación de la Dirección General de Electricidad - Dirección de Promoción y Estudios
Lima, Noviembre del 2004

Email: promodge@minem.gob.pe
<http://www.minem.gob.pe>