



INFORMATIVO DGE

Logros del Subsector Electricidad - Año 2003

El subsector eléctrico al cierre del año 2003 ha registrado variaciones en sus indicadores, los mismos que se detallan a continuación:

Aspectos técnicos*

La producción que registró el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN - COES se incrementó 5,2% con relación al año anterior, que en magnitud fue 20 689 GW.h (90% de la energía producida a nivel nacional).

La Generación total para el Mercado Eléctrico¹ y para Uso Propio², ascendió a 22 892 GW.h significando un aumento de 4,1 % respecto al año anterior. Para el Mercado Eléctrico se tuvo 21 359 GW.h (93% del total) con la estructura siguiente: SEIN 98% y Aislados 2%, y cuya variación positiva respecto al 2002 fué de 4,6%.

Por otro lado, la producción a nivel nacional según su origen tuvo una participación de: 81% hidráulico y 19% térmico.

Las ventas de energía eléctrica a clientes finales totalizaron 18 463 GW.h, que representó un incremento de 4,9 % respecto al año 2002. Del total, las empresas generadoras vendieron el 39% y 61% las distribuidoras. Por su parte al mercado regulado le correspondió el 52% y al mercado libre el 48% de dichas ventas.

La máxima demanda del SEIN ascendió a 2 965 MW (ocurrida el 16 de Diciembre a las 20:00 horas), lo cual representó un incremento de 2 % respecto al año anterior.

La capacidad instalada a nivel nacional alcanzó los 5 920 MW (51 % hidráulico y 49 %, térmico), habiendo ocurrido un decremento de 0,3% respecto al 2002 debido a la baja de algunos pequeñas centrales eléctricas cuyos sistemas se han integrado al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional. La estructura de la capacidad instalada por tipo de servicio fue de 85 % para el mercado eléctrico y 15 % para uso propio.

La longitud total de líneas en el sistema de transmisión al final del periodo fue 14 679 km, cuya participación por niveles de tensión es la siguiente: 220 kV (38 %), 138 kV (23 %) y otros (39 %).

Las pérdidas de distribución descendieron de 9,1 % a 8,9%.

Al cierre del 2003, las empresas concesionarias atendieron a un total de 3,71 millones de usuarios, lo que representó un incremento de 2,7 % respecto del 2002. El grado de electrificación del país llegó al 76,0%.

Aspectos económicos*

En el año 2003 las empresas del subsector facturaron en total US \$ 1 988 millones de dólares, lo cual significa un incremento del

4,3% respecto del año anterior. La distribución de dicho monto se indica a continuación:

Generación	US \$ 934,4 millones
Transmisión	US \$ 139,2 millones
Distribución	US \$ 914,6 millones

Por su parte, la facturación a los clientes finales fue de US \$ 1 223 millones de dólares, que representó un incremento de 5,7 % respecto al año 2002 y un crecimiento medio en el periodo 2000 - 2003 de 3,2%.

Las inversiones en el subsector, correspondiente al año 2003 alcanzaron los US \$ 235,3 millones de dólares (9,4 % menos que lo ejecutado el año 2002). Este monto de inversión corresponde a:

	(Millones US\$)
Generación, Transmisión y Distribución	191, 9
Electrificación Rural	43,4

Estudios

Los estudios concluidos y en proceso a cargo de la DGE durante el año 2003 se listan a continuación:

A. Concluidos

- Análisis de la Demanda del SEIN.
- Estudio para la Determinación de los Factores de Distribución Horaria de Precio de Potencia - FDHPP.
- Estudio para la determinación de las Horas Punta del SEIN

B. En Proceso

- Análisis de Expansión de los Sistemas Eléctricos de Generación, Transmisión del SEIN y de los Sistemas Aislados.
- Actualización de la R.M. N° 016-89 EM/DGE: Calificación Eléctrica
- Estudio para la "Determinación del Margen de Reserva del SEIN".
- Estudio "Mejora de la Eficiencia Económica del Mercado Eléctrico Peruano".

Los logros del subsector electricidad aseguran la continuidad y calidad en el servicio eléctrico y tienen un importante impacto en la economía del país.

Dirección General de Electricidad.

1 / Generación para el Mercado Eléctrico: Es la producción de energía eléctrica de las empresas que participan en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional y de los Sistemas Aislados .

2 / Generación para Uso Propio: Energía eléctrica generada por la empresa (autoproducción), cuyo destino es para las actividades que realiza (minerías, industriales, etc.)

(*) Información Preliminar

Estadística Eléctrica 2003

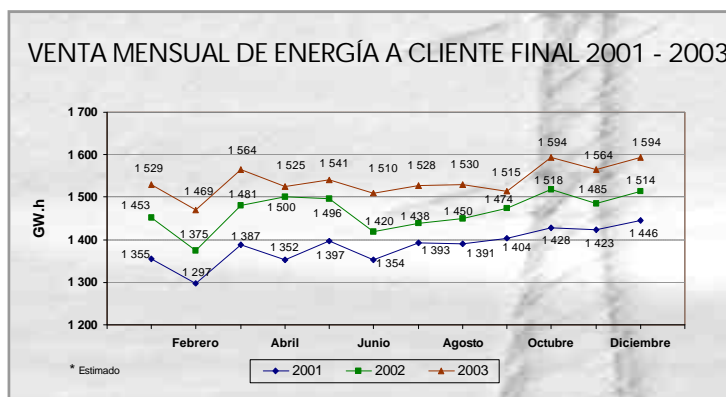
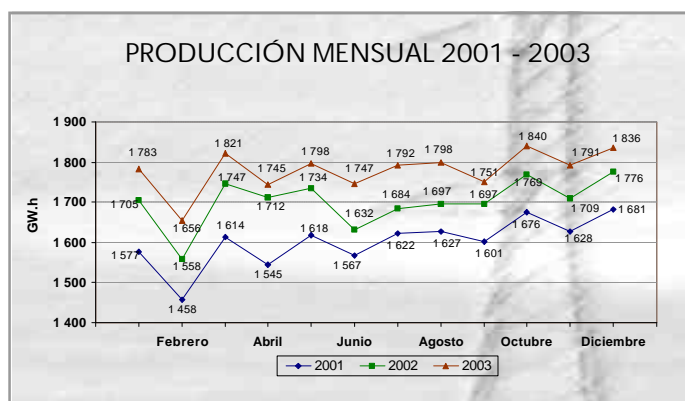
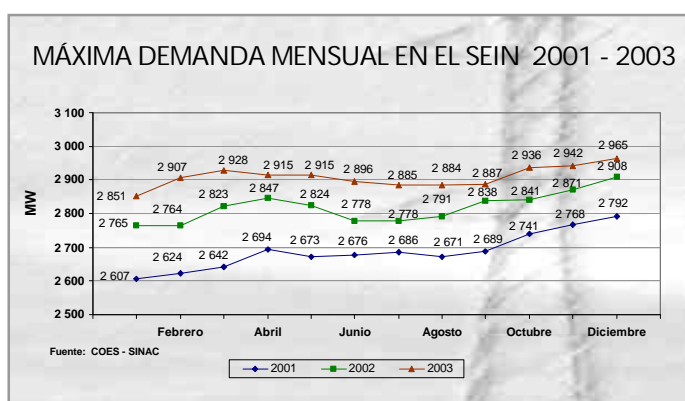


Comportamiento Mensual del Mercado Eléctrico, Máxima Demanda, Producción y Ventas de Energía Eléctrica al mes de Diciembre 2003

La máxima demanda del Sistema Interconectado Nacional (SEIN) en el 2003 fue 2 965 MW (16.12.2003 a las 20:00 h), cuyo incremento fue 2 % respecto al año anterior, y 6 % con relación al 2001.

La producción mensual en diciembre del 2003 se incrementó 3 % respecto de la producción al mismo periodo del año anterior y 9% respecto al 2001.

La venta de energía a cliente final en diciembre del 2003 se ha incrementado en 5 % respecto a las ventas de energía del mismo periodo del año anterior. Con relación al 2001, se incrementó 10 %.



Producción de Energía Eléctrica Enero - Diciembre 2003 (MWh)

Principales empresas del mercado eléctrico	SEMESTRE I			SEMESTRE II			TOTAL		
	2002	2003	D 03/02	2002	2003	D 03/02	2002	2003	D 03/02
Electroperú S. A.	3 365 529,7	3 474 655,1	3%	3 497 848,2	3 643 228,2	4%	6 863 377,8	7 117 883,3	4%
EDEGEL S. A.A.	2 222 787,4	2 441 862,5	10%	2 056 577,2	2 023 134,8	-2%	4 279 364,5	4 464 997,3	4%
Egenor S.A.A.	1 140 654,8	1 157 284,1	1%	912 291,5	872 940,9	-4%	2 052 946,3	2 030 225,0	-1%
ELECTROANDES S.A.	561 964,8	606 394,0	8%	611 062,8	547 859,5	-10%	1 173 027,5	1 154 253,4	-2%
Empresa de Generación San Gabán S.A.	401 920,7	411 827,3	2%	372 440,5	323 832,1	-13%	774 361,3	735 659,4	-5%
EGASA	457 991,5	449 573,7	-2%	391 770,4	460 508,6	18%	849 761,9	910 082,3	7%
Energía del Sur S.A.	492 930,3	472 931,8	-4%	776 415,6	925 529,1	19%	1 269 345,9	1 398 460,9	10%
EGEMSA	339 341,9	345 302,2	2%	360 690,0	373 726,9	4%	700 031,9	719 029,1	3%
TERMOSELVA S.R.L.	293 758,1	366 485,0	25%	451 432,9	468 330,9	4%	745 191,0	834 815,9	12%
Emp. de Generación Eléctrica Cahua S. A.	147 762,3	151 867,7	3%	151 277,8	151 733,3	0%	299 040,1	303 601,0	2%
Otros	662 968,4	671 231,8	1%	750 092,0	1 018 419,6	36%	1 413 060,4	1 689 651,4	20%
TOTAL	10 087 609,9	10 549 415,0	5%	10 331 898,8	10 809 243,9	5%	20 419 508,7	21 358 658,9	5%

Noticias Nacionales e Internacionales

ARGENTINA

Un informe oficial de CAMMESA advierte sobre cortes de luz durante el invierno

El informe sobre la "Evaluación de Riesgos" para el mediano y largo plazo que elaboraron los técnicos de la Cammesa-la compañía administradora del mercado eléctrico que preside el secretario de Energía, Daniel Cameron- advirtió que el costado más vulnerable que tiene el sistema eléctrico está en la fuerte dependencia de la disponibilidad del gas. La producción de gas para el mercado doméstico está en baja, justo cuando la demanda sube. Para los profesionales de la Cammesa, el sector de generación enfrenta la situación más crítica y "si se registra un escenario de escasa disponibilidad de gas podrían producirse cortes eventuales del servicio" el próximo invierno. El informe pone sobre el tapete las siguientes advertencias: "El sistema está estructuralmente preparado para cubrir el aumento de la demanda en el corto plazo (2004) pero requiere que al menos se mantenga la disponibilidad de gas y máquinas históricas. Si la disponibilidad se cae, es esperable problemas/cortes del tipo eventual en el invierno de 2004 y cortes con profundidad creciente en 2005". "Los precios actuales que tiene el sector de generación no serían suficientes para remunerar nuevos equipamientos de centrales de ciclo combinado y por lo tanto no se esperan nuevas inversiones privadas. Con el mecanismo actual, sólo habría inversiones en usinas hidroeléctricas o nucleares impulsadas por el Estado".

(Clarín, 19.01.2004)

Tarifas de servicio público: La discusión tarifaria comenzaría en marzo.

El Gobierno condicionó nuevamente una corrección en las tarifas de servicios públicos al resultado de la renegociación de los contratos con las empresas concesionarias, y adelantó que cualquier aumento tendrá "un carácter progresivo". La revisión está a cargo de la Unidad de Renegociación de los Contratos de Servicios Públicos (Uniren), que comenzó a reunirse con representantes de las empresas eléctricas y gasíferas a principios de diciembre último. Antes de definir si aprobará una suba de las tarifas, el gobierno de Néstor Kirchner está estudiando, a través de la Uniren, el nivel de cumplimiento de los contratos por parte de las empresas, indicó ayer el jefe de Gabinete, Alberto Fernández.

(La Nación, 03.01.2004).

COLOMBIA:

En 2,9% aumentó demanda de energía

De acuerdo con informes oficiales de Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), la demanda acumulada del año 2003 se ubicó en 46 112,63 Gwh, lo cual representa un aumento de 2,9 por ciento con relación al año 2002, ubicándose como el valor más alto de demanda de electricidad anual en toda la historia. Este crecimiento ratifica la tendencia de recuperación de los niveles de demanda de electricidad. (La República, 23.01.2004)

ISA construirá corredor eléctrico que unirá el centro del país con la Costa Atlántica

En su reunión de ayer, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (Creg) autorizó a la empresa a emprender las obras de alta tensión de más de 1.000 kilómetros, las cuales evitarán apagones en Bogotá y sus alrededores a partir del 2007. Así lo aseguró el ministro de Minas, Luis Ernesto Mejía y la nueva directora ejecutiva de la comisión, Sandra Fonseca, quienes dijeron que luego de verificar la oferta de ISA de 294,8 millones de dólares ésta cumplió con los criterios de menor valor establecidos en el proceso y que era competitiva. La Empresa de Energía de Bogotá, había ofrecido 500 millones de dólares. Para Procuraduría el ingreso anual esperado por ISA durante los 25 años que manejará las líneas es demasiado bajo, ya que al parecer no hay la certeza de que incluya todos los costos financieros y de capital para desarrollar una obra de semejante magnitud. "Si existe alguna inquietud frente a la capacidad de ISA en los términos ofertados debe surtirse ante otras instancias", dijo el ministro de Minas quien recordó la amplia experiencia de la empresa en la construcción, administración y mantenimiento de más de 17.000 kilómetros de redes en Colombia y el exterior.

(El Tiempo, 17.01.2004)

ECUADOR:

La tarifa eléctrica bajará el cinco por ciento desde abril

El precio del kilovatio hora (kWh) pasará de 9,16 a 8,71 centavos. Es decir, la reducción en promedio nacional es del cinco por ciento. Pero en el momento de su aplicación variará en función del tipo de consumidor. Así para el segmento residencial será del cuatro por ciento; para el abonado de la categoría pequeño comercio, industria o artesanal (tensión baja) será del 5,3; para los usuarios de mediana industria y comercio (media tensión) 6,5 y para los grandes consumidores industriales (alta tensión) será del 8,2 por ciento. El plan que sustentará la baja del precio es la revisión del precio de generación.

(El Comercio, 17.01.2004)

ESPAÑA:

El Gobierno autoriza la creación del Mercado Ibérico de la Electricidad

El Consejo de Ministros autorizó ayer la firma del convenio internacional por el que se acuerda la constitución de un Mercado Ibérico de la Energía Eléctrica (Mibel) entre España y Portugal, así como su aplicación provisional. El presidente del Ejecutivo español, José María Aznar, y el primer ministro portugués, José Manuel Durão Barroso, firmarán el acuerdo el próximo martes tras el encuentro que mantendrán en Lisboa. El Mibel permitirá que más de 50 millones de consumidores tengan acceso desde este año al primer mercado eléctrico libre creado entre dos países de la UE, un proyecto cuyas líneas se acordaron en la cumbre ibérica celebrada en Valencia en 2002. Tras un largo

Noticias Nacionales e Internacionales



retraso, el pasado mes de noviembre se firmó el acuerdo definitivo, que fijaba la firma oficial para antes del 20 de enero. El Mibel comenzará a operar en abril y supone, en principio, un intercambio accionario del 10% entre los operadores de los mercados eléctricos de ambos países. (CincoDías, 17.01.2004)

PERÚ:

REPSOL invertirá US\$50 millones en culminar ampliación de La Pampilla

Durante este año Repsol YPF Perú desembolsaría alrededor de US\$50 millones de los US\$80 millones que supone la ampliación de la refinería La Pampilla, proyecto que fue iniciado el año pasado. Al respecto, José Manuel Prieto, presidente de la empresa, indicó que se aprovecharía el financiamiento de la Comunidad Europea para la exportación de bienes y equipos con lo cual se financiaría, en parte, esta inversión.

"Hay que tener en cuenta que parte de los bienes y equipos de la inversión de esta ampliación (de la refinería) viene de Europa y ha habido una financiación para la compra de parte de estos equipos; por otra parte se hicieron dos emisiones con bastante éxito de papeles comerciales por parte de la refinería La Pampilla que en el futuro pueden convertirse en bonos", afirmó. (Gestión 28. 01.2004)

Ejecutivo fomentará inversión en sector minero energético

El Poder Ejecutivo busca generar significativas inversiones en el sector minero energético con la presentación al Congreso de la República de dos proyectos de ley. Uno relacionado con el gas natural y otro que incluye cambios en la minería, destacó el titular de Energía y Minas, Hans Flury Royle. Ambos planes fueron dados a conocer por el presidente del Consejo de Ministros, Carlos Ferrero Costa.

Refirió que en el primer caso, el Ejecutivo enviará al Legislativo el proyecto de Ley de Promoción de la Inversión en el Procesamiento de Gas Natural, propuesta que desarrollará rápidamente actividades de transformación derivadas del uso de este recursos energético.

En el segundo caso, se trata de un planteamiento para transformar la Ley General de Minería, en busca de promover la participación del sector privado para la ejecución de proyectos mineros de gran envergadura en áreas reservadas por el Estado. (El Peruano 24.01.2004)

Sabia usted que ...

La Región Lima,

Cuenta con una población¹ al 2003 de aproximadamente 7 880 039 habitantes, registró un consumo de 9 426 GW.h que representó el 50% del total nacional. Este consumo estuvo orientado a los siguientes sectores: Manufactura (35%), Residencial (33%), Comercio (9%), y otros (23%).

La Región Junín,

Cuenta con una población¹ al 2003 de aproximadamente 1 260 773 habitantes, esta región tiene características propias por el fuerte desarrollo de la actividad minera, lo que además se refleja en sus consumos de electricidad que fue de 1 721 GW.h, con la siguiente estructura por sectores económicos: Minería (51%), Manufactura (39%), Residencial (5%) y otros (5%).

1/ Población estimada por el INEI

Cogeneración,

La cogeneración se define como la producción secuencial de energía eléctrica y/o mecánica y de energía térmica aprovechable en los procesos industriales a partir de una misma fuente de energía primaria, y es hoy, una alternativa como método de conservación de energía para la industria, acorde con las políticas de globalización

económica regional y a la política internacional orientada a lograr un desarrollo sustentable.

En una planta de generación termoeléctrica se quema normalmente un combustible fósil para producir vapor a alta temperatura y presión, el cual se hace pasar por una turbina para generar energía eléctrica. En este proceso, aún en las plantas más eficientes, se logra la conversión a electricidad de menos del 40% de la energía disponible como calor en el combustible; el resto se descarga a la atmósfera, mediante los gases producto de la combustión que salen por la chimenea del generador de vapor y en los sistemas de condensación y enfriamiento del ciclo termodinámico. Aunque la cantidad de calor que se desecha a la atmósfera es muy grande, es de baja temperatura relativa, en otras palabras de baja capacidad para realizar un trabajo útil dentro de las plantas generadoras. La mayoría de los procesos industriales y aplicaciones comerciales, requieren de vapor y calor a baja temperatura. Así ellos pueden combinar la producción de electricidad y calor para los procesos, aprovechando la energía que de otra forma se desearía, como ocurre en las centrales termoeléctricas convencionales; a esta forma de aprovechar el calor de desecho se le conoce como cogeneración. (Comisión Nacional para el Ahorro de Energía - México)

- Informativo DGE 2004
- Estadísticas - Inversiones Eléctricas 2002
- Compendio de Normas del subsector Eléctrico 2003
- Anuarios Estadísticos 1998 - 2002.