



**EN EL MARCO DEL PLAN TRANSITORIO DE TRANSMISIÓN
CONTINÚA EL REFORZAMIENTO DEL SISTEMA EN EL PAÍS**

Contenido

Editorial

- Indicadores del mercado eléctrico.....Pág 2
- Despacho de la máxima demanda por fuente febrero 2010..... Pág. 3
- Costo marginal y tarifa en barra del SEIN febrero 2010..... Pág 4
- Comportamiento hidrológico para generar energía..... Pág.5
- Consumo de gas natural en el sector eléctrico. Pág.6
- Noticias del subsector eléctrico..... Pág. 7
- Misceláneas sobre energía Pág.8
- Logros del subsector electricidad Pág 9
- Cifras macroeconómicas del Perú-2009

Visite la pagina web del MEM
<http://www.minem.gob.pe/>
.....Pág.10 - 11



El 23 de marzo del presente año, se puso en servicio oficialmente la ampliación de la “Subestación Independencia 60 kV” , que se convierte así en un centro importante para el suministro a las cargas del Sur Chico del país y en particular a las provincias de Chíncha y Pisco, que a la vez recibirán la energía de las plantas a gas natural de EGASA Y EGESUR.

Se aseguró la operación de la citada subestación mediante la realización de las pruebas de puesta en operación y la suscripción del Acta respectiva, con la presencia del inspector del Ministerio de Energía y Minas.

Este proyecto de ampliación forma parte de la Quinta Cláusula adicional por ampliaciones suscrita entre el Ministerio de Energía y Minas y Red de Energía del Perú - REP, la cual incluye además la instalación de nuevos transformadores en las subestaciones Piura, Trujillo, Quencoro, Azángaro y Tingo María.

La culminación de este proyecto pone de manifiesto las bondades de la modalidad de implementación de los proyectos de ampliación establecido en el contrato de concesión de las instalaciones de transmisión de ETECEN - ETESUR concesionado a REP.

Asimismo, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Proinversión) tiene previsto para el 30 de abril del presente año, el otorgamiento de la buena pro para la concesión de la construcción, operación y mantenimiento de la línea de transmisión eléctrica Chilca - Marcona - Montalvo 500 kV, con un presupuesto base de 450 millones de dólares. Esta línea reforzará el sistema de conducción eléctrica desde Lima hasta el sur del Perú, partirá desde Chilca y llegará hasta Montalvo en Moquegua. El plazo de la concesión será de 30 años más el plazo de construcción de la línea, estimado en 30 meses.

De manera similar, se ha programado para el 4 de junio del presente año el acto de recepción de ofertas y entrega de la buena pro para la concesión de las nuevas líneas de transmisión eléctrica Tintaya - Socabaya 220 kV y las subestaciones asociadas; y LT Talara - Piura 220 kV, que beneficiarán a regiones de Cusco, Arequipa y el norte del Perú.

La adjudicación de la buena pro de las dos últimas líneas mencionadas se efectuará en un solo acto y un mismo postor podrá ser adjudicatario de las dos concesiones, que demandarían una inversión de 70 millones de dólares. El mecanismo de calificación será en base al menor costo del servicio total a la fecha de puesta en operación comercial de cada línea, dicho costo está constituido por la suma de la anualidad del costo de inversión y el costo de operación y mantenimiento anual.

El plazo de la concesión será de 30 años, más el plazo de construcción que demanda cada proyecto.

Para el caso de la línea Tintaya - Socabaya se ha fijado un plazo de construcción de 30 meses, mientras que el plazo será de 24 meses es para el reforzamiento del sistema norte, que comprende la línea Talara - Piura.

También, el Comité de Inversión del Ministerio de Energía y Minas ha previsto para el mes de abril, la convocatoria a Licitación Pública Internacional del proyecto Refuerzo del Sistema de Transmisión de la zona centro: LT Pomacocha - Carhuamayo 220 kV y Subestaciones Asociadas, en Junín. La buena pro esta programada para junio, y será otorgada al postor que ofrezca la menor inversión para la construcción y menores costos para la operación y mantenimiento de las obras del citado proyecto.

De esta manera se van desarrollando todos los procesos que permitirán la ejecución de importantes proyectos que optimizarán más aún el sistema de transmisión del país, con la finalidad de asegurar el abastecimiento de energía eléctrica a través del Sistema Interconectado Eléctrico Nacional - SEIN.

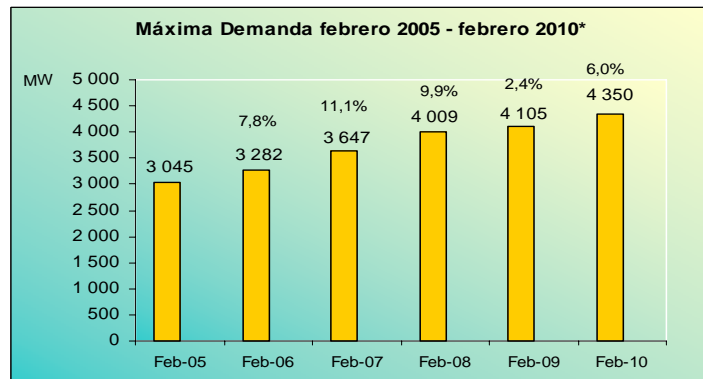


INDICADORES DEL MERCADO ELÉCTRICO

I- INCREMENTOS DE VARIABLES OPERATIVAS DE FEBRERO 2005 A FEBRERO 2010

I.1 Máxima Demanda del SEIN

Figura N° 1

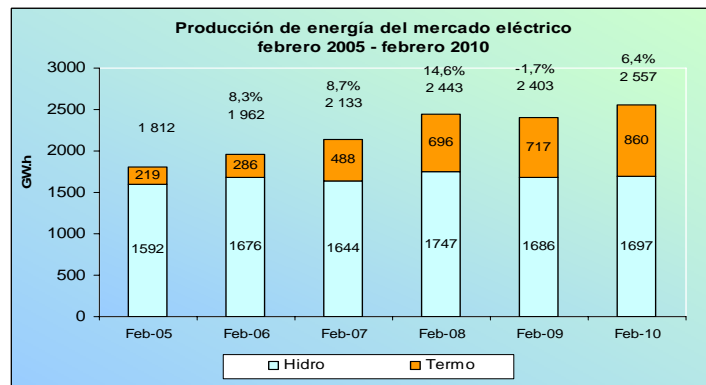


Fuente: COES - SINAC

* Exportación a Ecuador 31,7 MW en la hora de máxima demanda

I.2 Producción eléctrica del Mercado Eléctrico Nacional

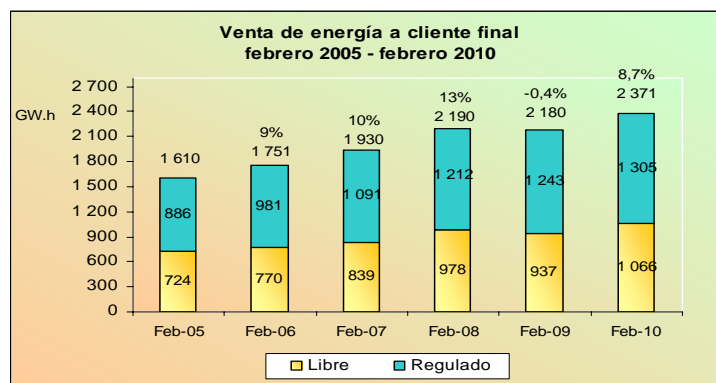
Figura N° 2



Fuente DGE/EPE

I.3 Venta de energía a cliente final

Figura N° 3

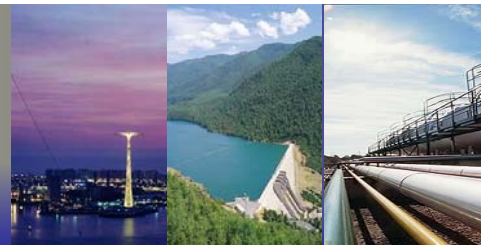


Fuente: DGE/EPE



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

INFORMATIVO DGE N° 3 MARZO 2010

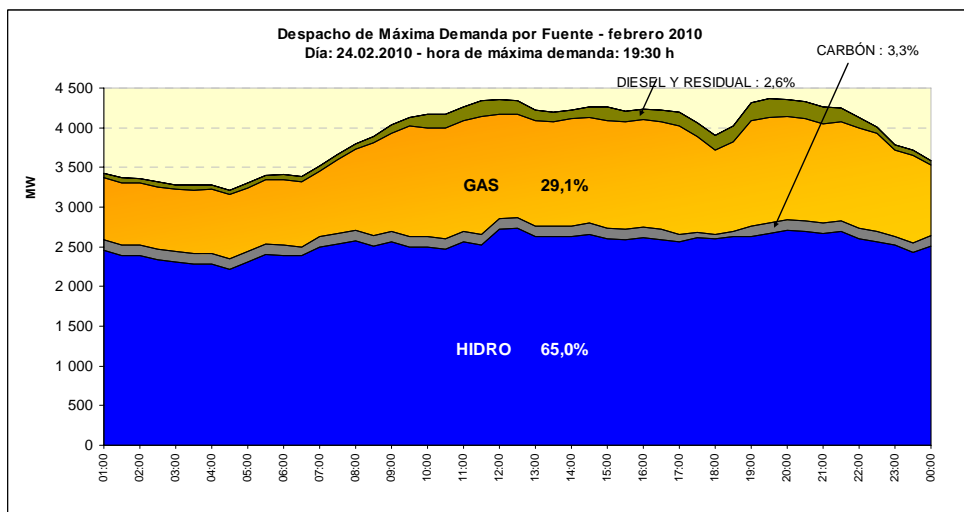


II. DESPACHO DE LA MÁXIMA DEMANDA DE POTENCIA DE FEBRERO 2010

II.1 POR FUENTES DE ENERGÍA

El despacho diario de carga correspondiente al 24 de febrero del año 2010 (día de máxima demanda del SEIN de febrero del año 2010 que ascendió a 4 350 MW) se muestra en el Figura N° 4. En dicho día 65,0% se generó con hidroeléctricas, el 29,1% con gas natural, 3,3% con carbón mineral y 2,6% con diesel y residual.

Figura N° 4

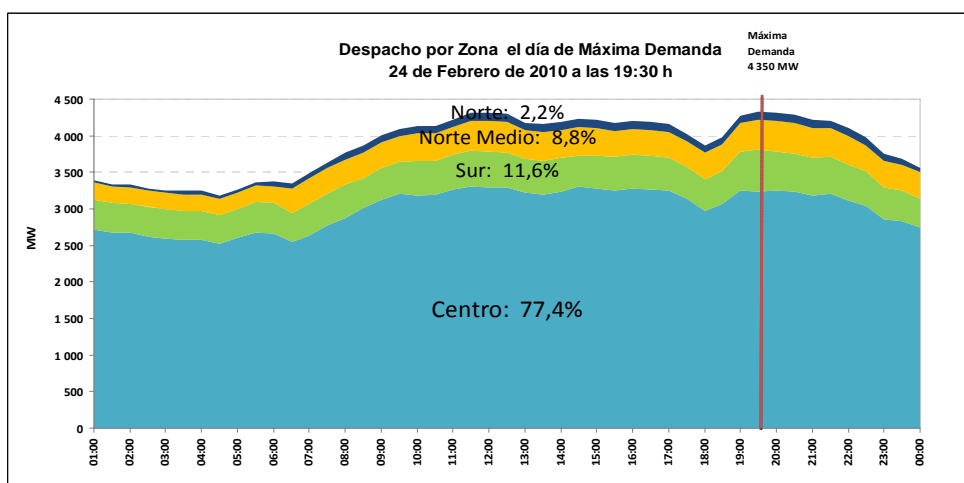


FUENTE: COES - SINAC

II.2 POR ZONAS

En la Figura N° 5, se muestra la distribución de la energía generada por zona de ubicación según el despacho del día 24 de febrero del 2010. Las centrales ubicadas en el Centro del país aportaron al SEIN 71 901 MW.h (77,4%), las centrales del Sur entregaron 10 731 MW.h (11,6%), las del Norte Medio 8 152 MW.h (8,8%) y las centrales del Norte 2 062 MW.h (2,2%).

Figura N° 5



F
FUENTE: COES - SINAC



**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

INFORMATIVO DGE N° 3 MARZO 2010



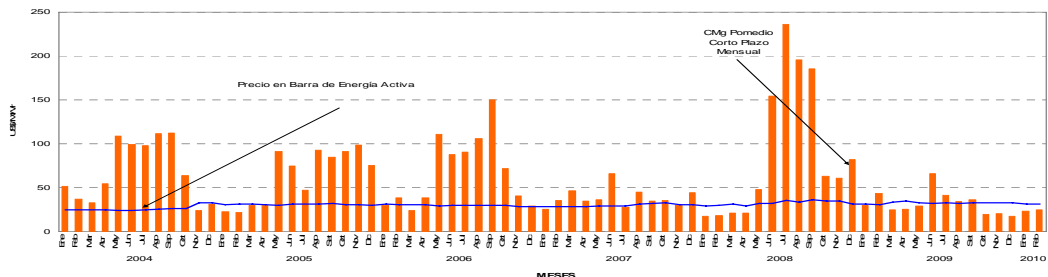
III. EL COSTO MARGINAL Y LA TARIFA EN BARRA DE FEBRERO 2010

En el mes de febrero 2010 el costo marginal promedio mensual del SEIN fue 6% mayor que el mes anterior, y llegó a 24,5 dólares por Megavatio - hora (2,4 cent\$/kW.h), mientras que el correspondiente precio en barra fue similar al mes de enero 2009 con un valor de 31,2 dólares por Megavatio-hora (3,12 cent\$/kW.h). En la Figura N° 6, se observa el comportamiento mensual que mantienen los citados indicadores. Asimismo, dicho costo marginal fue 44% menor al registrado en el mismo periodo del año anterior que fue 43,8 dólares por Megavatio - hora (4,38 cent US\$ / kW.h).

Figura N° 6

**Evolución mensual del Costo Marginal y Precio de Barra de Energía Activa Mensual SEIN
Costo Equivalente Barra Santa Rosa**

Mes	Costo Marginal (US\$/MW.h)	Precio en Barra (US\$/MW.h)
Dic-09	17,2	32,5
Ene-10	23,2	31,0
Feb-10	24,5	31,2



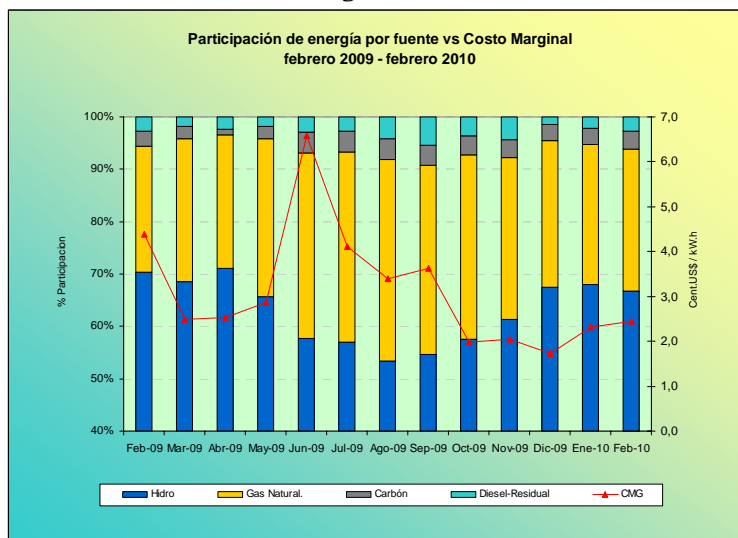
F
Fuente: COES - SINAC - febrero 2009

IV. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA POR FUENTE

La producción de energía en el SEIN durante enero¹ 2010 alcanzó 2 468 GW.h y fue 6,5% mayor respecto al mes de febrero 2009. Asimismo, la energía generada con recurso hídrico fue 0,9% mayor respecto al mismo periodo del 2009, con gas natural aumentó 20,4%, con diesel - residual creció 10,9% y, con carbón resultó 23% mayor.

Del total generado en el mes de febrero se observó que 67% corresponde a la producción de energía con fuente hídrica, mientras en febrero 2009 fue 70%, tal como se muestra en la figura N° 7.

Figura N° 7

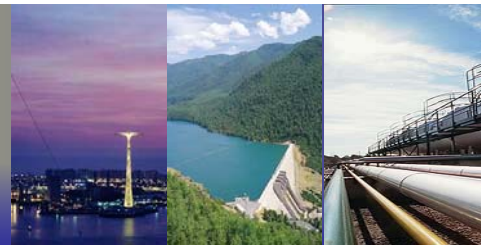


¹ Fuente: Estadística de COES - Informe de Operación Mensual - Febrero 2010



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

INFORMATIVO DGE N° 3 MARZO 2010

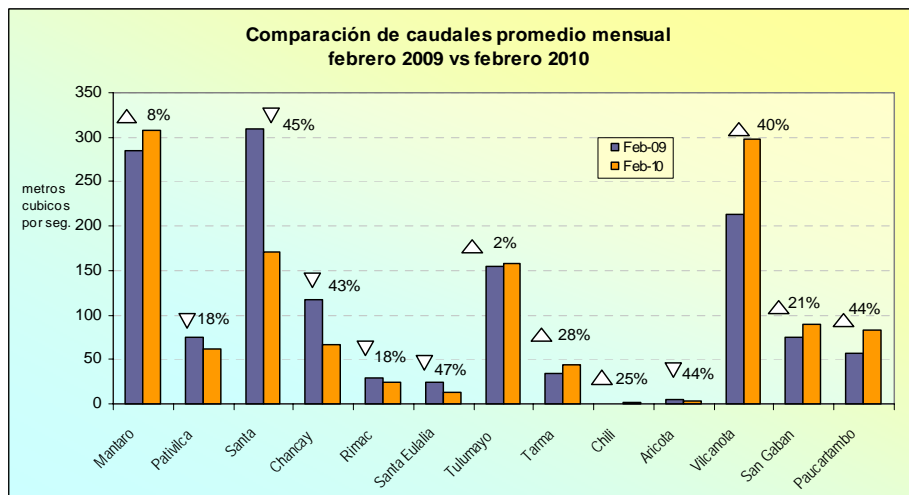


V. RECURSOS ENERGÉTICOS

V.1. COMPORTAMIENTO HIDROLÓGICO PARA GENERAR ENERGÍA ELÉCTRICA

En la Figura N° 8, se observa que los caudales de los ríos: Mantaro, Chili, Tarma, Tulumayo, Vilcanota, San Gabán y Paucartambo se han incrementado con relación al mes de febrero del año 2009.

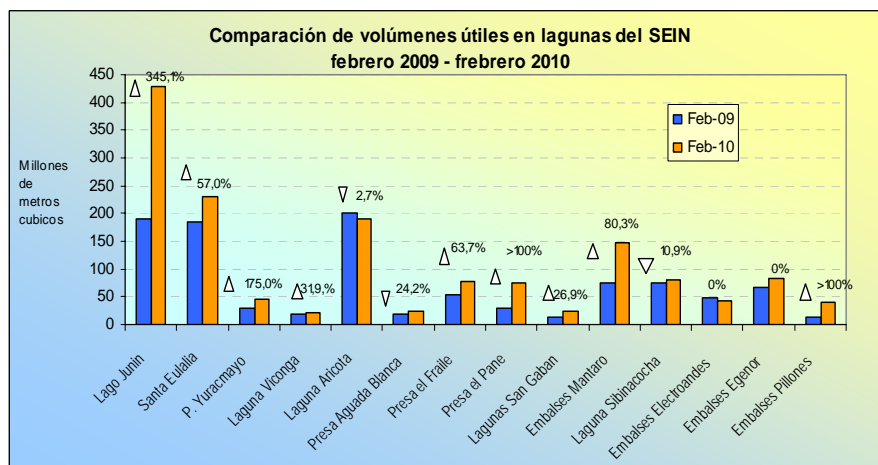
Figura N°8



Fuente: COES-SINAC - febrero 2010

En la Figura N° 9 se muestra las variaciones de los volúmenes útiles de las lagunas y embalses, en millones de metros cúbicos, que abastecen a las centrales hidroeléctricas. En el mes de febrero se registraron incrementos en Lago Junin, Santa Eulalia, Yuracmayo (centrales de Edegel), Embalses Mantaro (C.H. Mantaro y Restitución), Presa El Pañe, Viconga, y embalse Pillones (CH. Charcani).

Figura N°9



Fuente: COES-SINAC - febrero 2010



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

INFORMATIVO DGE N° 3 MARZO 2010



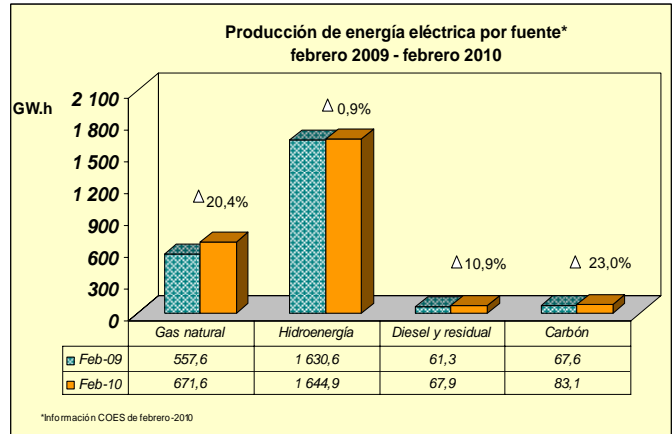
V. 2 CONSUMO DE GAS NATURAL EN EL SECTOR ELÉCTRICO

El consumo de gas natural para la generación de energía eléctrica en el mes de febrero del año 2010 alcanzó los 226,1 millones de metros cúbicos (7 895,6 millones de pies cúbicos) y fue 51,2 % mayor respecto al mismo periodo del año anterior. El consumo promedio diario ascendió a 285,2 millones de pies cúbicos.

Por otro lado, la producción de energía eléctrica con gas natural en el mes de febrero alcanzó 671,6 GW.h, 20,4% mayor que la producción del mismo periodo del año 2009.

En el mes de febrero, el indicador de Megavatios hora generados por millón de pies cúbicos alcanzó 84,1.

Figura N° 10

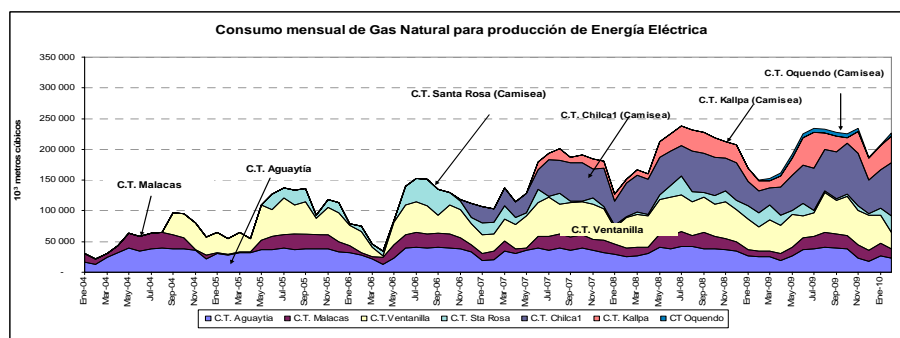


En la Figura N° 10, se aprecian las variaciones de la producción con gas natural, hidroenergía, diesel -residual y carbón respecto al mes de febrero del año 2009.

Las contribuciones del gas natural, hidroenergía, diesel - residual y carbón para la generación de energía en febrero del año 2010 fueron 27,2%, 66,7%, 2,8%, y 3,4%, respectivamente.

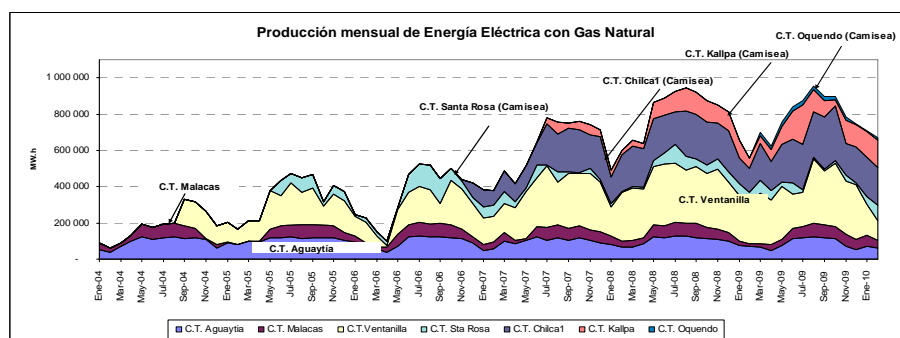
En la Figura N° 11 se muestra la evolución mensual del consumo de gas natural por cada central térmica desde enero 2004 a la fecha; y, en la Figura N° 12, se aprecia la evolución de la producción mensual de energía eléctrica de las centrales térmicas a gas: C.T. Ventanilla y Santa Rosa (Edegel), Malacas (EEPSA), Aguaytía (Termoselva), Chilca 1 (Enersur), Kallpa (Kallpa Generación) y Oquendo (SDF Energía).

Figura N° 11



Fuente: MEM/DGE/DPE

Figura N° 12



Fuente: COES - SINAC



VI. NOTICIAS DEL SECTOR ENERGÍA

La producción eléctrica crecería 8.2% este año

La recuperación económica también se observa en el consumo y en la inversión privada, según el BCR.

La producción de electricidad en el Perú registraría un crecimiento anual de 8.2% debido a la recuperación en la actividad económica, reportó el Banco Central de Reserva (BCR).

Según el Reporte de Inflación - Marzo 2010 del BCR, durante este mes la producción de electricidad registraría un crecimiento mensual desestacionalizado de 2%. Destacó que es uno de los indicadores económicos que continúa mostrando claros signos de recuperación.

Asimismo, reiteró que el índice de confianza de los empresarios se ha recuperado completamente, alcanzando niveles similares previos a la crisis financiera internacional.

“La actividad económica, descontando el efecto de la estacionalidad, muestra una continua recuperación desde el tercer trimestre de 2009, alcanzando en el último trimestre de 2009 tasas similares a las observadas antes de la crisis financiera internacional”, comentó.

Indicó que dicha recuperación también se viene observando en el consumo y en la inversión privada, por ello está proyectando una recuperación del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) y la demanda interna del Perú para los años 2010 y 2011

“La aceleración de la demanda interna sería atribuible al impulso de la inversión privada a través de la ejecución de proyectos de inversión, algunos de los cuales se habían postergado debido a la recesión mundial”, dijo el ente emisor. (ANDINA, 29/03/10)

Edificaciones deben contar con sistemas de puesta a tierra para evitar descargas eléctricas.

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) recuerda a la población en general que las edificaciones deben contar con sistemas de puesta a tierra adecuados, además de tableros de distribución eléctrica con interruptores termomagnéticos y diferenciales claramente identificables por circuitos separados para tener una instalación segura; para evitar los accidentes fatales en vuestros hogares.

En un seminario efectuado en la Municipalidad de Santiago de Surco, el expositor recomendó que en caso de edificaciones en lugares donde existan descargas atmosféricas o rayos y excesos de tensión eléctrica, se debe prever un sistema de protección contra sobretensiones para proteger la vida de seres humanos y la duración de los equipos electrónicos e informáticos.

Asimismo, recomendó utilizar materiales de buena calidad en las diferentes instalaciones eléctricas y evitar adquirir artículos de dudosa procedencia que no cumplen con el Reglamento Técnico del Ministerio de la Producción, basado en las Normas Técnicas Peruanas del Indecopi.

Se sugirió realizar una revisión periódica y pruebas de aislamiento en las instalaciones eléctricas por personal certificado, dado que la vida promedio de una adecuada instalación es de 25 a 30 años, dependiendo del uso.

La mayoría de edificaciones de la capital no cumplen el Código Nacional de Electricidad, existente desde 1955, el cual exige el uso del sistema de puesta a tierra en todos los inmuebles y el uso del interruptor diferencial para proteger la vida.

Además se recomendó que todo diseño de la instalación eléctrica de una construcción debe ser elaborado por un ingeniero de la especialidad y su ejecución debe estar a cargo de técnicos certificados.

Estas recomendaciones fueron brindadas por el ingeniero Cóndor de la DGE, durante su reciente exposición “¿Cómo Disponer de una Instalación Eléctrica Segura?”, en la II Jornada de Prevención organizada por la Municipalidad de Santiago de Surco a través de su Comité de Defensa Civil y dirigida a la comunidad de ese distrito. (NP 145-10 MINEM, 17/03/2010)

Planta petroquímica iniciaría operaciones en el 2013

Nitratos del Perú, del grupo Brescia (51%) y Sigdo Koppers (49%) de Chile, iniciaría en el último trimestre de este año la construcción de su planta petroquímica en Paracas (Ica) para empezar a operar en el 2013, luego de culminar con el proceso de audiencias públicas necesario para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del MEM, informó el gerente del proyecto, Pedro Calmell del Solar.

Nitratos del Perú presentó ante el Ministerio de Energía y Minas su estudio de impacto ambiental de su planta petroquímica que instalará en Paracas.

La empresa, perteneciente al grupo Brescia, tiene proyectado iniciar la construcción de planta de producción de amoníaco y nitrato de amonio en el tercer trimestre del presente año.

Según las estimaciones, la planta de amoníaco tendrá una producción de 2,060 toneladas por día, mientras que la planta de nitrato de amonio 1,060 toneladas/día. Asimismo, el proyecto demandaría una inversión de US\$650 millones. (Semana Económica, 22/03/2010)



VII. MISCELÁNEAS SOBRE ENERGÍA

TENDENCIA MUNDIAL EN LA UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES Y FUENTES PRIMARIAS PARA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD

En el entorno internacional, el uso de la energía primaria y los combustibles fósiles para generación de electricidad depende de diferentes factores que varían de una región a otra, así como de la disponibilidad de fuentes económicamente competitivas. Adicionalmente, la utilización de dichas fuentes depende de las restricciones imperantes por la volatilidad en los precios de los energéticos, la disponibilidad de los combustibles, el impacto social, así como por la normatividad ambiental. Las estimaciones indican que durante los próximos años los combustibles de mayor utilización para generación eléctrica serán el carbón y el gas natural, en detrimento de la utilización de combustibles derivados del petróleo, tal es el caso del combustóleo.

Esto obedece a los altos precios del combustible y a la disponibilidad de tecnologías de mayor eficiencia y con un impacto ambiental sensiblemente menor que las plantas convencionales que utilizan derivados del petróleo. Se estima que durante el periodo 2005-2015, el combustible de mayor crecimiento en la generación eléctrica será el gas natural el cual pasará de 19.8% en 2005 a 24.3% en 2015, lo cual complementará la participación mayoritaria del carbón, que se mantendrá en 44.0% hacia ese último año. Ver Figura N° 1

El gas natural

Es el combustible que presentará la tasa de crecimiento más alta en la generación mundial de electricidad, con 5.6% promedio anual durante el periodo 2005-2015, su participación al final del mismo seguirá siendo alrededor de la mitad de la correspondiente al carbón. La creciente dependencia en algunos países respecto a este combustible responde a las ventajas y versatilidad que ofrecen las plantas que lo utilizan, dada su alta eficiencia en ciclos combinados, a los menores costos de inversión respecto a otras tecnologías, a periodos de construcción más cortos, a un arranque rápido para entrada en servicio, así como por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y óxidos de azufre, entre otros factores. Al cierre de 2007, las reservas probadas mundiales de gas natural se ubicaron en 6,263 billones de pies cúbicos, de las cuales Rusia concentra el 25.2%, Irán el 15.7% y Qatar 14.4%.

Se estima que la generación de electricidad a partir de gas en EUA aumente en 3.3% en promedio durante el periodo. Sin embargo, no debe perderse de vista que la volatilidad en los precios del gas podría incentivar la construcción de nuevas centrales de carbón, nucleares y, preferiblemente centrales basadas en energías renovables

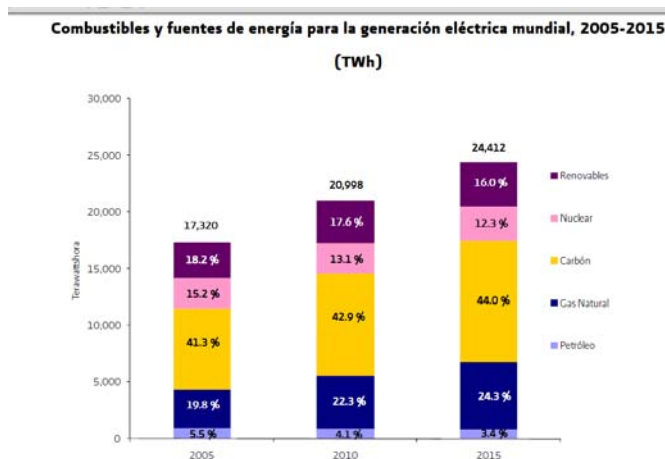
Las energías renovables

Durante los años recientes, la capacidad mundial instalada en sistemas para la generación de electricidad a partir de la energía cinética del viento (aerogeneradores), ha crecido de manera vertiginosa al pasar de 7,600 MW a 93,914 MW durante el periodo 1997-2007.

El rápido crecimiento en la capacidad instalada en centrales eólicas es resultado de que en muchas regiones del mundo se han tomado decisiones de gran relevancia considerando los beneficios que se pueden obtener de la energía eólica como una estrategia de generación de energía eléctrica sustentable. No obstante, en muchos países aún se requiere fortalecer el marco regulatorio y las políticas públicas, implementando estímulos fiscales y otras estrategias de promoción de inversiones en torno a esta tecnología, con la finalidad de aprovechar de la mejor manera su potencial. En materia de capacidad instalada para generar electricidad a partir de recursos geotérmicos, México ocupó en 2007 la cuarta posición en el contexto mundial, con 960 MW, precedido por EUA con 2,687 MW, Filipinas con 1,970 MW e Indonesia con 992 MW representando el 9.9%, 27.6%, 20.2% y 10.2% del total mundial, respectivamente.

Fuente: Prospectiva del sector eléctrico 2008 - 2017 - México - Secretaría de Energía

Figura N° 1



Fuente: Energy Information Administration e International Energy Outlook 2008.



Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad

INFORMATIVO DGE N° 3 MARZO 2010



VIII. LOGROS DEL SUBSECTOR ELECTRICIDAD

1. Derechos eléctricos otorgados en marzo del 2010

Nº	Resolución Nº	Emisión/Pub	Titular	Tipo	MW/kV	Descripción	Observación
CONCESIONES DE GENERACIÓN RER							
1	RM 070-2010-MEM/DM	11.03.2010	SINDICATO ENERGÉTICO S.A.- SINERSA S.A.	CH	10	Poechos II	Formaliza el título de Concesión definitiva con RER.
2	RM 071-2010-MEM/DM	11.03.2010	SINDICATO ENERGÉTICO S.A.- SINERSA S.A.	CH	15,4	Poechos I	Modificación de contrato.
CONCESIONES DEFINITIVAS DE TRANSMISIÓN							
1	RS 029-2010-EM	16.03.2010	EMPRESA DE TRANSMISIÓN GUADALUPE S.A.C	LT	60	SE Guadalupe - SE Fabrica de Cementos Pacasmayo	Otorgamiento.
2	RS 034-2010-EM	23.03.2010	MINSUR S.A.	LT	66 22,9 13,2 13,2	SE Los Héroes - SE Pucamarca SE Pucamarca - Bombas-Hotel SE Pucamarca- Planta de Procesos SE Pucamarca - Chancadora Primaria	Otorgamiento.
3	RS 035-2010-EM	23.03.2010	EDEGEL S.A.A	LT	60	CH Moyopampa - SE Salamanca CH Moyopampa - SE Balnearios	Modificación de contrato.

Tipos: CH: Central Hidroeléctrica; LT: Línea de Transmisión; D: Zona de Distribución

2. Normatividad

El 31 de marzo, el representante del Ministerio de Energía y Minas firmó con los Postores adjudicatarios los correspondientes contratos de suministro de electricidad por 411,7 MW con recursos energéticos renovables, por un plazo de 20 años, en el marco del Decreto Legislativo N° 1002, "Ley de promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables", y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 050-2008-EM

El 29 de marzo, se concluyó el Proyecto de Norma Técnica Peruana:

- PNTP:2010 EFICIENCIA ENERGÉTICA. Pérdidas máximas en balastos, para lámparas de vapor de sodio de alta presión y método de ensayo.

Dicho Proyecto de Norma tiene como objetivo establecer los valores de pérdidas máximas en balastos para lámparas de vapor de Sodio de alta presión. Se aplica a los balastos tipo reactor, con potencia hasta 400 W y tensión de alimentación hasta 220 V.

La Dirección General de Electricidad (DGE) quien ejerce la Secretaría del Comité Técnico de Normalización Uso Racional de la Energía y Eficiencia Energética - UREEE, presentará al INDECOPI el Expediente de dicho Proyecto de Norma en los próximos días.

El 05 de marzo, se publicó la Resolución Ministerial N° 102-2010 MEM-DM, de 2010-03-03, que aprueba la Norma DGE "Contraste del Sistema de Medición de Energía Eléctrica", que tiene como objetivo reglamentar el proceso de Contrastación del Sistema de Medición; así como regular las relaciones entre el Usuario, el Concesionario, el Contrastador, OSINERG e INDECOPI.

3. Talleres de difusión

Durante el mes de marzo, la DGE participó en dieciséis (16) eventos de capacitación y difusión;

- Trece seminarios sobre Instalaciones eléctricas seguras, prevención de riesgos eléctricos y Uso Eficiente de la Energía, dirigido a la comunidad educativa, funcionarios de los Gobiernos Regionales, Municipios, Inspectores de INDECI, profesionales y técnicos y público interesado; en Lima, Cajamarca, Piura, Moquegua y Huancayo;
- Un Seminario sobre los aspectos relevantes del Código Nacional de Electricidad Utilización y las respectivas Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI; dirigido a los ingenieros, evento coordinado con la Gerencia Regional de Energía y Minas Arequipa y el Consejo Departamental Arequipa del Colegio de Ingenieros del Perú;
- Una feria con los módulos interactivos de seguridad eléctrica y eficiencia energética en la Municipalidad de San Luis - Lima;
- Un conversatorio público sobre el Proyecto de la Central Hidroeléctrica de Inambari, dirigido a la comunidad del distrito de San Gabán - Puno.



**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

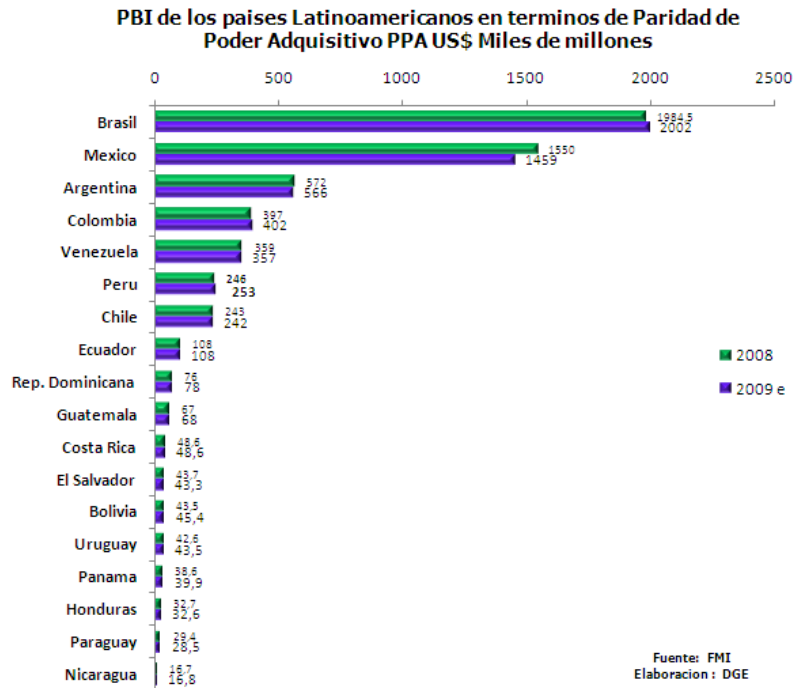
INFORMATIVO DGE N° 3 MARZO 2010



IX. CIFRAS MACROECONÓMICAS DEL PERÚ AÑO 2009

El Perú terminó el año 2009 con un crecimiento de PBI de 0,9% respecto al año anterior el cual en términos nominales es de S/. 381 671 millones (US\$ 127 000 millones), en términos de Paridad de Poder adquisitivo (términos reales) alcanzamos US\$ 253 000 millones.

Figura N° 13



Las exportaciones del país alcanzaron el 2009 la cifra de US\$ 26 800 millones de los cuales la minería supuso el mayor componente con 63% del total, seguido por la agro exportación con 10% de participación.

Figura N° 14





**Ministerio de Energía y Minas
Dirección General de Electricidad**

INFORMATIVO DGE N° 3 MARZO 2010



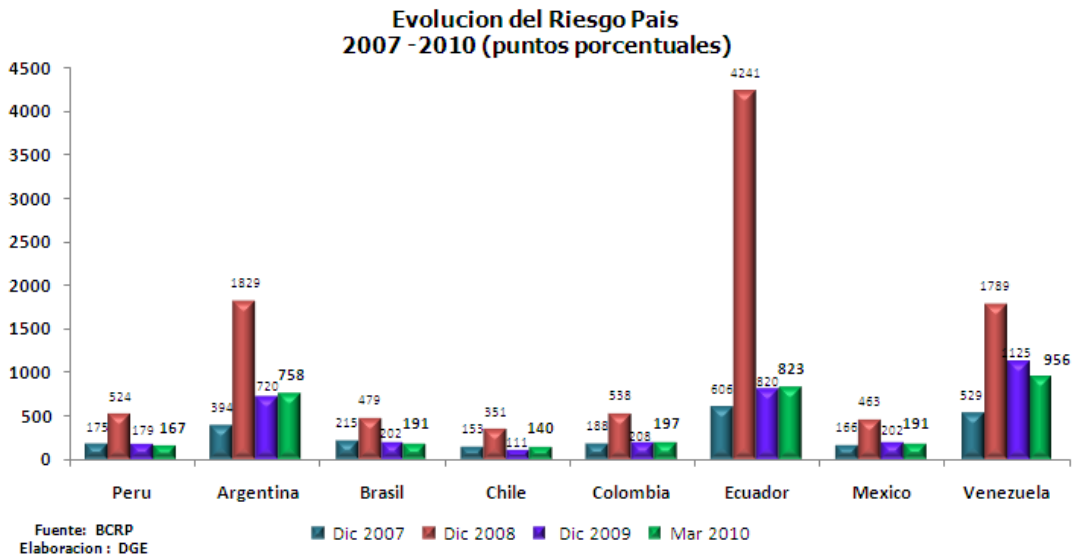
Continuación de la página 10

Figura N° 15



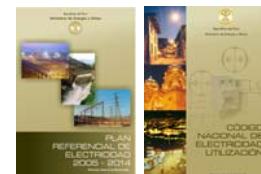
El riesgo país expresado en términos porcentuales se ha mantenido para el Perú en 1,67% para el año 2009, situándonos como uno de los países con menor riesgo en la región solamente superados por Chile (1,40%), en consecuencia los financiamientos se podrían obtener con mayor ventajas para el país en el futuro próximo.

Figura N° 16



Página Web del MEM/DGE

- ❖ Estadística Eléctrica mensual 2010
- ❖ Evolución de Indicadores del subsector Electricidad Período 1995 – 2008
- ❖ Informativos Mensuales DGE – Año 2004 – Año 2009
- ❖ Estadística Eléctrica por Regiones 2008
- ❖ Estadística de Generación – Transmisión 2007 – 2008
- ❖ Plegables de Generación , Transmisión y Distribución 2007 - 2008
- ❖ Plan Referencial de Electricidad 2006 - 2015
- ❖ Estadísticas Año 2009



**Coordinación: Dirección de Estudios y Promoción Eléctrica – Dirección General de Electricidad
Lima, marzo 2010**

<http://www.minem.gob.pe/>