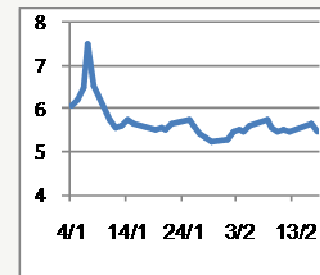
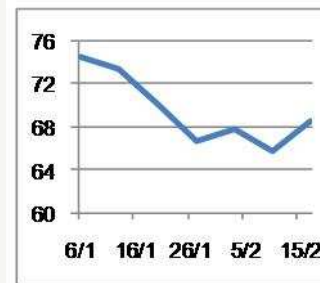


Petróleo y Gas

De acuerdo al reporte mensual de febrero de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), la producción petrolera venezolana aumentó en un 4,6% en el mes de enero del presente año con respecto a finales del año 2009. Este incremento se debe posiblemente a un aumento del 3,9% en los precios internacionales del crudo (WTI) en este mismo periodo.

Un estudio del United States Geological Survey (USGS) alegó que las reservas petroleras venezolanas técnicamente recuperables son aproximadamente 513 MMBbls. La mayor parte de este incremento de casi 300% fue producto de un aumento en el factor de recobro estimado de 20% a 45%, si se utilizan los mejores métodos de recuperación.

Por último, los proyectos de inversión para explotar la Faja Petrolífera del Orinoco en este último mes han avanzado considerablemente. La empresa italiana ENI y el consorcio formado por TNK-BP, Gazpromneft, Lukoil, Surguneftegaz y Rosneft, han llegado a un estado avanzado de las negociaciones de proyectos en el bloque Junín. Con respecto a las licitaciones de Carabobo fueron adjudicados 2 de 3 proyectos, Carabobo 1 al consorcio integrado por Repsol, Petronas, Indian Oil, ONGC y Oil India; y Carabobo 2 fue adjudicada a Chevron, Impex Mitsubishi y Suelopetrol.



ARRIBA: PRECIO CESTA VENEZOLANA (\$/BL)

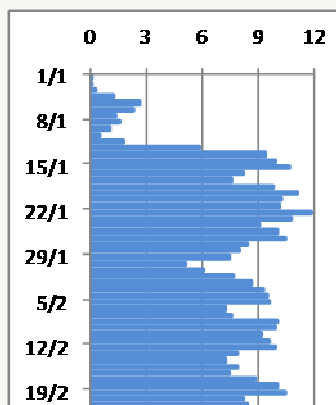
ABAJO: PRECIO HENRY-HUB (\$/MMBTU)

INDICADORES:

- ◆ Opep Producción: 2,364 mbd (Enero)
- ◆ Cesta Venezolana: 68.52 \$/bbl (15-19 Feb)
- ◆ WTI 77,92 \$/bbl (26-Feb)
- ◆ Henry Hub 4,84 \$/MMBTu (26-Feb)

Teléfono: 0212-555-4501
Correo: jose.scrofina@iesa.edu.ve

Sector Eléctrico



EVOLUCIÓN DIARIA DE DÉFICIT DE GENERACIÓN ELÉCTRICA (GWH)

Según los reportes diarios de la Oficina de Operación de Sistemas Interconectados OPSIS la situación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) hasta el 21 de febrero del presente año ha sido la siguiente:

Durante los meses de enero-

febrero se registró un déficit promedio diario de generación de 7,30 GWh, un aumento de 228% con respecto al mes de diciembre del presente año en el cual el déficit promedio diario se ubicó en los 2,22 GWh. En lo que respecta a la demanda máxima diaria el déficit promedio fue de 373 MW, comparado con el nivel alcanzado en diciembre de 274 MW el incremento fue alrededor del 36%.

Con relación al embalse del Guri, principal fuente de energía del país, el volumen útil cayó de 60% a finales de diciembre del año pasado a 40% para el 21 de febrero del presente año, esto representa una caída de 11% mensual. Esta acelerada caída puede ser explicada por las disminuciones en el caudal de aporte que promedió en los meses de

diciembre, enero y febrero 1716, 930, y 617 m³/s respectivamente. En base a factores climáticos históricos se espera que esta tendencia se mantenga hasta aproximadamente fines de abril o principios de mayo.

Por último, es importante destacar que en la última semana ambos déficit, generación y potencia, han caído significativamente y se ha reducido en gran medida el caudal turbinado en la represa del Guri.

INDICADORES:

- ◆ Cota del Guri: 255,71 m.s.n.m. (21-Feb)
- ◆ Volumen útil Guri: 40% (21-Feb)
- ◆ Generación promedio diaria: 300 GWh (15-21 Feb)
- ◆ Potencia Máxima promedio: 14.223 MW (15-21 Feb)
- ◆ Déficit de caudal promedio: 3.790 m³/s (15-21 Feb)
- ◆ Déficit de Generación promedio diario: 8,79 GWh (15-21 Feb)
- ◆ Déficit de Potencia promedio: 277,14 MW (15-21 Feb)



Instituto de Estudios
Superiores de Administración
(IESA)

Centro Internacional de
Energía y Ambiente (CIEA)

Teléfono: 0212-555-4501

Correo:
jose.scrofina@iesa.edu.ve

www.iesa.edu.ve/energia

ACTIVIDADES:

- ◆ Calcule su factura en solo cinco pasos ingresando a nuestra pagina web
- ◆ Si desea formar parte de nuestra base de datos envíe un email con sus datos a:
jose.scrofina@iesa.edu.ve

CENTRO INTERNACIONAL DE ENERGÍA Y AMBIENTE

- ◆ Director:
Francisco Monaldi
- ◆ Coordinador Asociado:
Fernando Branger
- ◆ Profesor:
Richard Obuchi
- ◆ Investigadora:
Graciela Urdaneta
- ◆ Asistente de Investigación:
José Sebastián Scrofina

Crisis eléctrica: una solución para Caracas

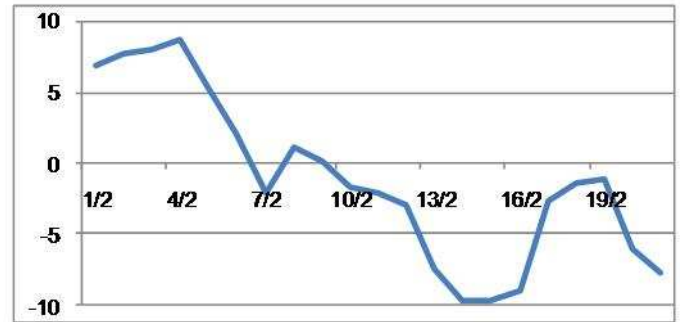
En vista de los problemas presentes en el sector eléctrico, el día 8 de febrero el Ejecutivo Nacional emitió un decreto donde se declaró el estado de emergencia sobre la prestación del servicio eléctrico nacional y sus instalaciones y bienes asociados.

A raíz de este decreto, el Ministerio de Energía Eléctrica publicó el 9 de febrero del presente año dos medidas para reducir de manera inmediata el consumo en el Área Metropolitana de Caracas

La primera de estas medidas se refiere a consumidores de los sectores industrial, comercial y oficial cuya Demanda Asignada Contratada (DAC) excedan los 25 kVA. Estos consumidores deberán reducir su consumo en un 20% en el transcurso de dos semanas, 10% en la primera semana y un 10% adicional en la segunda. La penalidad de incumplimiento será la suspensión del servicio 24 horas en el primer incumplimiento y 48 horas en el segundo. En caso de haber un tercer incumplimiento, la Corporación Eléctrica Nacional S.A. (Corpoelec) decidirá la duración del corte de suministro.

El problema al que se enfrenta esta medida es que la información de alta frecuencia es desconocida por los clientes. Si bien es cierto que cada cliente debe tener un medidor de la EDC en su local, no es menos cierto que la lectura del mismo no es algo al cual se esté familiarizado.

Con respecto a la segunda medida, ésta afecta a usuarios residenciales cuyo consumo supere los 500 kWh. El mecanismo de incentivos opera sobre un sistema de recargos y descuentos que dependen de la magnitud de la reducción del consumo. El supuesto necesario para que esta



ENERGÍA INTERCAMBIADA DIARIA CON EL RESTO DEL SISTEMA (GWH) (+IMPORT/-EXPORT)

medida funcione de manera optima es que el aumento de precios sea de la suficiente magnitud requerida para reducir significativamente la demanda de energía de los hogares.

Sin embargo, se puede argumentar que este mecanismo puede no ser tan efectivo debido al estancamiento de los precios de la electricidad. La demanda de energía no mantiene la elasticidad para cualquier nivel de precios, a un nivel muy bajo de precios la demanda de energía eléctrica es sumamente inelástica. Debido a que la electricidad es un bien complementario del resto de los bienes, sólo se puede demandar energía adicional en la medida que se tengan bienes que requieran esta para funcionar. Por lo tanto, en el caso que el precio se encuentre en el tramo inelástico, cualquier aumento de precios va a tener como resultado un muy reducido impacto en la cantidad demandada, y de esta manera el objetivo de la medida podría no ser alcanzado.

La sociedad venezolana presenta un patrón de alto consumo de energía derivado en gran parte de los bajos precios de la electricidad. Este patrón es inflexible en el corto plazo, por lo cual aún en presencia de incentivos de precios y restricciones de

potencia, el consumidor tratará de mantener su nivel de consumo, lo cual representa un inconveniente para el buen desempeño de estas medidas.

Con el fin de corregir la situación actual y evitar situaciones similares, la solución optima sería el establecimiento de tarifas que realmente representen el costo de la energía eléctrica.

Adicional al ajuste tarifario, la modificación del patrón de consumo en el largo plazo es posible y deseable. Para ello es necesario diseñar un set de normas e incentivos que busquen la mejora en la eficiencia energética como también campañas de información acerca del uso eficiente de la energía.

En la primera semana de esta medida comparada con la semana inmediatamente anterior, la Electricidad de Caracas EDC pasó de importar en promedio 3,35 Gwh diariamente a exportar al resto del sistema 6,07 GWh. En este mismo periodo, en los momentos de demanda máxima la EDC también paso de tener un déficit de 307 MW a un superávit de 164 MW. Es importante destacar que el desempeño de la medida durante su primera semana fue bastante alentador.