

*José Rendell*  
*96 5/5/09*



*INC. D. PEREIRA*  
*PSA O.R.*  
*5/5/09*

Plaza Banco General,  
Piso 25  
Calle 50 y Avenida Aquilino  
De La Guardia  
Apartado Postal 0816-01990  
Panamá, República de Panamá  
tel 507 206 2600  
fax 507 206 2612

AES-GME-26-09  
29 de abril de 2009

Ingeniero  
**Isaac A. Castillo R.**  
Gerente General  
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.  
Ciudad de Panamá

Estimado Ingeniero Castillo:

En respuesta a su nota No. ETE-DEOI-PLAN-081-2009 del 15 de abril de 2009, le hacemos entrega formal de nuestros comentarios al Plan Indicativo de Generación correspondiente al Plan de Expansión del año 2009.

Sin otro en particular, de Usted.

Atentamente,

*Javier Giorgio*  
**Javier Giorgio**  
Gerente General

Adjunto: lo indicado

<b>Dirección Ejec. de Operación Integrada</b>	
Recibido:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	<i>5/5/2009</i>
Hora:	<i>9:06 a.m.</i>

*José Rendell 5/5/09*

*Dianett*  
*4-5-09*  
*11:40a*

## COMENTARIOS DE AES PANAMÁ, S.A.

Plan Indicativo de Generación correspondiente al Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional 2009-2023

### 1. Costo de la Energía No Servida (CENS)

Comentarios:

Aunque el Resumen Ejecutivo del Plan de Expansión indica que el CENS es de 1,850 \$/MWh, el CENS modelado en la base de datos del SDDP (suministrada por ETESA) es de 1,200 \$/MWh. Adicional la Resolución No. AN No. 2470-Elec de 3 de marzo de 2009 establece la modelación de 4 escalones de falla, sin embargo solo se está modelando el escalón de falla IV.

### 2. Retiro de Plantas

Comentarios:

Se establece el retiro de las Turbinas de Gas de EGESA para el 31 de Diciembre de 2009, sin embargo habría que verificar si EGESA ha cumplido con el procedimiento de retiro de plantas de generación eléctrica.

### 3. Cuadro 1.5 Proyectos Candidatos

Comentarios:

La potencia firme de Chan I no ha sido actualizada de acuerdo a información actualizada por AES Changuinola según nota CHANG-01-09 del 7 de enero de 2009. La potencia firme de CHAN I calculado por el CND es de 175.33 MW.

También aclarar si el costo de construcción indicado en \$/KW sería el costo total del proyecto incluyendo costos financieros.

### 4. Cuadro 1.8 Planes de Expansión con Demanda Media

Comentarios:

Este cuadro establece la entrada en operación comercial de Chan I para el año 2012 y Chan II para el año 2015, sin embargo la nota CHANG-01-09 del 7 de enero de 2009 se indico la entrada en operación comercial de ambas plantas.

Por otro lado el cuadro 1.8 indica la entrada en operación de Termo Colón con una capacidad instalada de 150 MW, sin embargo entendemos que actualmente existe una restricción de transmisión que limita la capacidad de generación de esta planta, por lo cual se debería considerar esta premisa hasta tanto no se refuerce la capacidad de transmisión.

El cuadro 1.8 muestra también como proyecto fijo para todos los estudios el proyecto eólico Toabre, sin embargo todavía no existe seguridad de entrada de operación de esta planta. Recomendamos analizar el Caso REGMHTCB9 sin considerar la entrada en operación de proyectos eólicos.

## **5. Evaluación de Entrada en Operación de Proyectos Eólicos**

Comentarios:

Tal como lo indican las conclusiones finales, se está resaltando que la incorporación de los proyectos eólicos hace necesario evaluar las condiciones del sistema que permitan absorber las variaciones en la generación de los proyectos eólicos originadas por tal comportamiento. Consideramos que estas condiciones deben ser conocidas previamente antes de darle viabilidad de conexión a estas plantas, y en todo caso planeamiento de ETESA debe conocer cual sería la capacidad máxima de proyectos eólicos que el sistema puede permitir sin afectar la operación segura y económica del sistema.

## **6. Resultados Energía Generada por las Plantas:**

Comentarios:

El cuadro N° A1.2 Informe Final de Generación del Caso REGMHTCB9 (anexo1), muestra un resumen de las generaciones promedios de las plantas de generación, pero notamos que el promedio de generación de la planta hidroeléctrica CHAN I refleja un aumento significativo de generación en 200 GWh (20%), la cual está fuera del promedio de generación calculado por AES, afectando así los resultados de las corridas.

## **7. Revisión de Caudales Base de Datos del SDDP**

Comentarios:

Se debe actualizar los caudales de todas las estaciones hidrológicas que se están modelando en la base de datos del SDDP (suministrada por ETESA), ya que no se ha hecho una actualización de caudales desde el año 1997, tanto a plantas existentes como a nuevos proyectos de generación. Consideramos que es deber de Hidromet suministrar esta información actualizada todos los años con por lo mínimo con información actualizada del año anterior del estudio.

## **8. Comentarios Generales**

Se nos ha indicado que no es posible suministrar la base de datos del SDDP Regional debido a que esta base de datos pertenece al CEAC, sin embargo en este mismo sentido AES no ha autorizado a ETESA a suministrar información de nuestras plantas al CEAC toda vez que ellos si manejan nuestra información. Las regulaciones del Mercado Eléctrico Local y Regional establece el concepto de reciprocidad, por lo cual consideramos que como todos los agentes aportamos a la creación de esta base, la misma se nos sea suministrada al momento de que la solicitemos.



Dirección Ejec. de Operación Integrada

Recibido: Manuel

Fecha: 6/5/09.-

Hora: 11:30 a.m.

*Ingeniero Rendell*  
*26/5/09*  
*Ing. D. PEREIRA*

Panamá, 30 de abril de 2009  
 DDI-ADM-017-09

Ingeniero  
 Isaac Castillo  
 Gerente General  
 Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.  
 E. S. D.

*PSA.*  
*O.R.*  
*6/5/09*

Ingeniero Castillo:

Tenemos a bien referirnos a su nota ETE-DEOI-PLAN-079-2009 de 15 de abril de 2009, en la cual nos solicita nuestros comentarios al Plan Indicativo de Generación correspondiente al Plan de Expansión del año 2009, que ETESA ha preparado en cumplimiento del artículo 75, literal c del Reglamento de Transmisión.

A continuación nuestros comentarios:

1. En varias partes del documento se menciona la *Definición de Políticas y Criterios* preparada por la Secretaría Nacional de Energía. En nuestra opinión, toda y cualquier documentación que haya sido utilizada por ETESA para la preparación del Plan de Expansión debe ser incorporada al documento como un anexo, salvo que haya alguna restricción de naturaleza legal como podrían ser los derechos de autor de alguna publicación. Esto dará mayor transparencia al trabajo que realiza ETESA y permitirá que la revisión que hacemos sea más integral.

2. En la página 5, en el Resumen Ejecutivo se indica lo siguiente:

"(4) El Costo de Racionamiento de Energía se establece para la presente revisión del Plan de Expansión en un valor único de 1,850 \$/MWh, que corresponde al Costo de la Energía No Servida (CENS)."

De acuerdo con el artículo 96 del Reglamento de Transmisión, el valor del CENS a utilizar debe ser de 592 B./MWh. Esto también debe ser corregido al inicio de la página 23 donde dice que:

"Se establece como costo de racionamiento de energía para esta revisión del Plan de Expansión un valor único de 1,850 \$/MWh, que corresponde al CENS."

ETESA  
 GERENCIA DE PLANEAMIENTO

Recibido por: [Signature]

Fecha: 6/5/09

Hora: 4:19 p.m.

*Recb 4/5/09 8:28 AM*

*Vianetti*  
*4-5-09*  
*8:30*  
*a.m.*

3. En el Cuadro No. 1.3 de la página 8 se indica una potencia firme de 96 MW para Pan Am Generating, Ltd. En los Cuadros A.1.1, A.2.1 y A.3.1 de los Anexos 1, 2 y 3, respectivamente, dicha potencia es indicada como 82 MW.

Queremos acotar que el documento que se nos remitió en el disco compacto solo contiene las primeras 25 páginas, de las más de 150 páginas que constituye el documento según su índice. Esto ya le fue comunicado a personal de su empresa, sin embargo, debido a que aún no hemos recibido las páginas restantes no nos ha sido posible emitir comentarios al respecto.

Atentamente,

  
Javier Pariente  
Vicepresidente Ejecutivo y Gerente General