

Panamá, 3 de febrero de 2020.
VI-043-2020

Licenciado
Armando Fuentes Rodríguez
Administrador General
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
Ciudad de Panamá

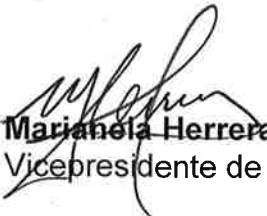
Referencia: Consulta Pública No. 012-19-Elec

Estimado Licenciado Fuentes:

En atención a la Consulta Pública No. 012-19-Elec, convocada para recibir los comentarios sobre el Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional correspondiente al período 2019-2033 (PESIN 2019), presentado por ETESA, tenemos a bien remitir nuestros comentarios en el anexo adjunto a esta nota.

Sin otro particular.

Atentamente,


Mariana Herrera
Vicepresidente de Ingeniería

COMENTARIOS DE ENSA
PROPUESTA DEL PLAN DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL CORRESPONDIENTE AL AÑO 2019, PRESENTADA POR ETESA

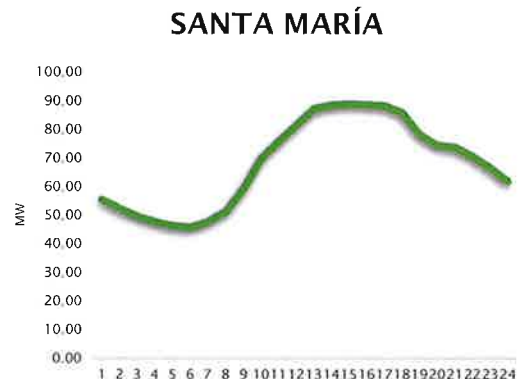
➤ **TOMO I – ESTUDIOS BÁSICOS**

● **Curvas Típicas**

- i. Página 124, Gráfico 6.15. La curva típica de la S/E Santa María, presentada en el Tomo I, no está asociada con la curva típica generada por los datos que almacena ENSA, referentes a la carga del 2 de mayo de 2019. Se presentan ambas curvas debajo.



Gráfico 6. 15: Curva Típica De Carga – Santa María.



Curva Típica de Carga - Santa María

● **Desagregación por Barra**

- i. Página 133, Tabla 7.1. Analizando la tabla presentada, en donde se refleja la repartición de carga en el SIN, durante el período 2019-2033, se hace la salvedad que dichos valores están desactualizados y no reflejan la última proyección estimada, la cual fue enviada en los adjuntos con la nota VI-423-2019, en respuesta a la nota ETE-DI-GPL-279-2019, donde fue solicitada esta información. Adicionalmente, se debe actualizar el año de entrada de las subestaciones Santa Rita y Cativá, y a su vez desestimar la entrada de las subestaciones Argos y Brisas del Golf.

➤ TOMO III – PLAN DE EXPANSIÓN DE TRANSMISIÓN

- **Anexo III-2. Diagramas Unifilares a Corto Plazo**
 - i. En los diagramas unifilares del sistema de transmisión Occidente-Panamá Centro, no están incluidas las barras de las subestaciones 24 de Diciembre, Bayano y Pacora.
 - ii. Contemplando que el plan a corto plazo tabulado en el Tomo III del Plan de Expansión incluye la puesta en marcha de las subestaciones Chepo y Sabanitas en 230 kV, opinamos que estas subestaciones también deben ser mostradas en los diagramas unifilares a corto plazo.
 - iii. Con la construcción de la subestación Sabanitas 230 kV, se debe presentar un diagrama unifilar de Colón en 230 kV.

- **Anexo III-6. Reportes de Cortocircuito (Corto Plazo) y Anexo III-11. Reportes de Cortocircuito (Largo Plazo)**
 - i. En los reportes de cortocircuito, sólo se presentan escenarios anuales de época lluviosa. Consideramos que también se deben presentar los escenarios anuales de época seca, toda vez que en esta época típicamente se presentan los mayores niveles de cortocircuito en el sistema.
 - ii. Se recomienda presentar los resultados de cortocircuito, obtenidos en las simulaciones, de forma tabular, tomando como referencia el formato utilizado en el Anexo III-4, para mejor legibilidad y análisis de estos.
 - iii. Similar al Anexo III-2, no se presentan resultados de cortocircuito de las barras de las subestaciones 24 de Diciembre, Bayano y Pacora.