
AES-DC-039-24

Panamá, 19 de febrero de 2024

Licenciado

Armando Fuentes Rodríguez

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)

Ciudad

Referencia: Consulta Pública No. 003-24-Elec.

Estimado Licenciado Fuentes:

Por medio de la presenta hacemos entrega de los comentarios a la consulta Pública No. 003-24-Elec, para considerar la propuesta de un ***Procedimiento para definir los mecanismos para incorporar los Sistemas de Almacenamiento de Energía con Baterías en el Sistema Principal de Transmisión.***

Comentarios Generales:

1. Incluir disposiciones generales de los SAEBt.
2. Todo SAEBt que requiera incluirse en el Reglamento de Transmisión, Reglas Comerciales y/o Régimen Tarifario de Transmisión deberá pasar por consulta pública; y en el caso de requerir la aprobación del CND deberá ser reglamentado en el Reglamento de Operación y/o Metodología de Detalle.

Artículo 1. Adicionalmente a las definiciones que establece el marco legal del sector eléctrico, a los efectos del presente procedimiento se entenderá por:

1.1. Sistema de Almacenamiento de Energía con Baterías (SAEB). Equipo capaz de almacenar, inyectar y absorber energía de la red para compensar, mediante controles electrónicos, en

forma rápida y sostenerla durante un tiempo prefijado, dentro de todos los rangos aceptables de tensión y frecuencia del SIN, además de aportar diversos servicios auxiliares que ayudan a incrementar la confiabilidad del sistema y uso de los activos de un sistema interconectado nacional.

Comentario: Se recomienda mantener la definición general aprobada en el Reglamento de Operación a través de la Resolución AN No.16564-Elec de 28 de diciembre de 2020.

Artículo 7. Responsabilidad de ETESA al instalar un SAEbt. ETESA es responsable por el mantenimiento y la disponibilidad del SAEbt para que opere en las condiciones requeridas al momento de carga y descarga, operaciones que ejecutará el CND. También será responsable de cumplir con las exigencias de calidad establecidas en la regulación vigente.

ETESA deberá instalar equipamiento de alta eficiencia, procurando que los SAEbt que instale tengan por lo menos una Eficiencia Anual de 90%. En ese sentido, los valores de energía retirada e inyectada, en los puntos de conexión de los SAEbt serán considerados par el cálculo de las pérdidas de transmisión.

Comentarios:

1. Revisar el % de eficiencia anual del 90%, ya que parece hacer referencia a la disponibilidad.
2. De la experiencia con SAEB en alta tensión, los valores de eficiencia observados alcanzan hasta el 85-87% (Round Trip Efficiency). No es factible declarar una eficiencia anual de 90%, ya que considerando las pérdidas totales a través del sistema entre carga/descarga no proporcionan una eficiencia aproximada de 82 a 83%, las cuales se dividen como sigue:
 - 5% pérdidas de la batería.
 - 5% pérdidas de inversor.
 - 3 a 5% pérdidas en el balance de plana y elevación de alta tensión.

-
3. Los % de disponibilidad pueden estar definidos entre el 95-98%, valores de referencia de otros sistemas eléctricos.

Sin otro en particular, quedamos de usted.

Cordial Saludo,



Miguel Bolinaga Serfaty

Representante Legal - AES Panamá, S. R. L.

Adj. Copia cédula Miguel Bolinaga, CRP AES Panamá, S.R.L.