

Resumen sobre los avisos de emergencia eléctrica de 2021

Cuando no es posible llegar a un equilibrio entre el suministro y la demanda de electricidad con los procedimientos normales, iniciamos operaciones de emergencia usando tres niveles de Avisos de emergencia eléctrica (Energy Emergency Alerts o EEA). Cada nivel ofrece acceso a recursos que solo están disponibles durante condiciones de escasez para proteger la seguridad del sistema eléctrico y evitar un apagón no controlado en todo el sistema. En este momento ERCOT tiene aproximadamente 2,300 MW de capacidad adicional disponible cuando pasa a condiciones de emergencia.

Niveles y medidas de EEA



PRIMER NIVEL

Si la reserva operativa se reduce a menos de 2,300 MW y no se tiene prevista una recuperación en menos de media hora:*

Utilizar toda la capacidad disponible de generación de energía y toda reserva no utilizada

Aumentar otras fuentes de generación de energía y usar medidas de emergencia para reducir la demanda de electricidad, lo que incluye:

Importación de redes eléctricas vecinas, si está disponible: hasta 1,220 MW

Generación conmutable que puede suministrar electricidad a redes múltiples, si está disponible: hasta 434 MW

Medidas de emergencia (Se paga a ciertos clientes comerciales/industriales pequeños para que reduzcan su consumo eléctrico en media hora durante emergencias): 820 MW



SEGUNDO NIVEL

Si la reserva operativa se reduce a menos de 1,750 MW y no se tiene prevista una recuperación en menos de media hora:

Solicitar al público que conserve energía (si todavía no está en vigor): MW variables

Reducir el consumo eléctrico al poner en práctica las medidas restantes de emergencia para reducir la demanda, entre ellas:

Uso de reservas operativas transmitidas por recursos de carga. (Se paga a ciertos grandes clientes industriales para que reduzcan su consumo): 898 MW

Programas de manejo de carga de empresas de transmisión: 270 MW

Reducción de voltaje por empresas de transmisión: 100-200 MW

Uso de medidas restantes de emergencia. (Se paga a otros clientes comerciales/industriales pequeños para que reduzcan su consumo eléctrico en 10 minutos durante emergencias): 820 MW



TERCER NIVEL

Si la reserva operativa se reduce a menos de 1,375 MW, ERCOT pasa al nivel 3. Si la reserva operativa se reduce a menos de 1,000 MW y no se tiene prevista una recuperación en menos de media hora y/o el nivel de frecuencia de la red no se puede mantener en 60 Hz:

Como último recurso, las compañías de transmisión reducirán la demanda de electricidad mediante apagones controlados.

Nota:

Es posible que algunas medidas se produzcan simultáneamente y no incluyan programas voluntarios adicionales de reducción de demanda, en los que se interrumpe el servicio eléctrico a otros clientes comerciales y residenciales de ERCOT durante emergencias.

* Un megavatio (MW) de energía basta para suministrar electricidad a aproximadamente 200 viviendas de Texas durante la demanda pico.

Apagones controlados

Los apagones controlados son interrupciones en el servicio eléctrico ordenadas por ERCOT pero implementadas por las empresas de servicios eléctricos para reducir rápidamente la demanda de electricidad y evitar un apagón no controlado en todo el sistema. Se usan como último recurso para hacer que las reservas operativas vuelvan a un nivel seguro y mantener la frecuencia del sistema. Cada empresa de servicios eléctricos tiene la responsabilidad de decidir cómo disminuir la demanda en su zona, y se le exige que la reduzca conforme a su porcentaje de demanda pico pasada.

ERCOT ha iniciado apagones controlados cuatro veces desde que se creó el operador de la red:

22 de diciembre de 1989: 500 MW

17 de abril de 2006: 1,000 MW

2 de febrero de 2011: 4,000 MW

15-18 de febrero de 2021: 20,000 MW

Factores estacionales que pueden resultar en condiciones de escasez en la red durante los meses de verano

Es posible que haya escasez en las condiciones operativas cuando las temperaturas son superiores a las normales o sumamente altas durante periodos prolongados en las grandes áreas metropolitanas y ciudades, y hay interrupciones en la generación energía y baja generación eólica o solar.

Condiciones meteorológicas veraniegas con demanda pico en la región de ERCOT, en base a datos pasados:

	Dallas	Austin/San Antonio	Houston
 Temperaturas normales	102°	102°	96°
 Temperaturas superiores a las normales	104°	104°	98°
 Temperaturas sumamente altas	106°	105°	100°