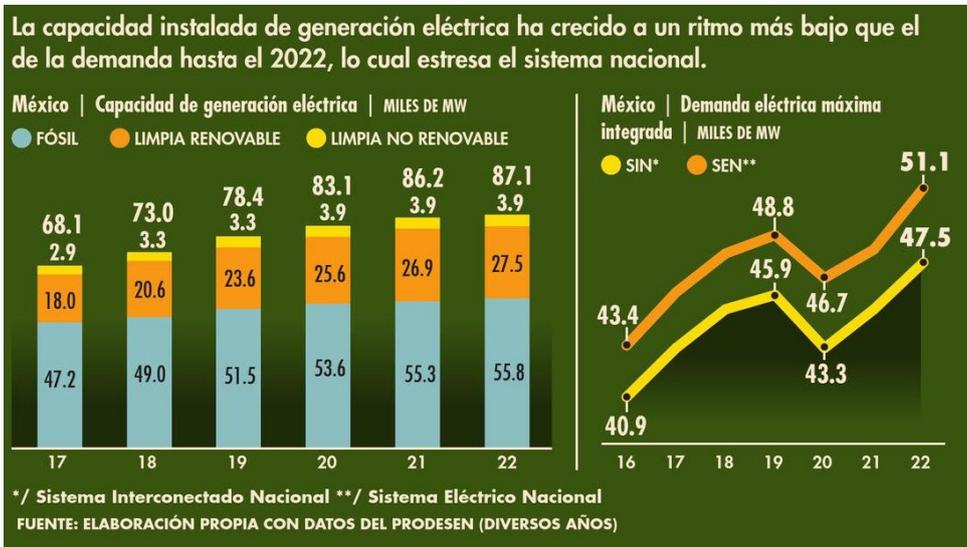


**Cenace declara estado operativo de alerta**

# Se acerca periodo crítico del sistema eléctrico del país en el corto plazo

● La reserva de capacidad de generación es inferior a 6% en el pico de demanda y crece riesgo de fallas escalonadas de abasto.

● "Apagones en 21 estados no son por mayor demanda, sino por falta de inversión en la red".



**Se repitió alerta operativa**

## Preven mayor estrés del sistema eléctrico en el verano

● Además de cortes de servicio, el Cenace puede tomar medidas para ordenar la demanda

Karol García  
karol.garcia@eleconomista.mx

**L**uego de que el miércoles se reactivó el estado operativo de alerta del sistema eléctrico nacional, que signi-

fica que hay una reserva de capacidad de generación inferior a 6% en el pico de demanda, sin descender todavía del 3%, expertos en el sector prevén un mayor



riesgo de apagones escalonados en todo el país.

A las 14:26 horas de este miércoles 8 de mayo, el Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) emitió la alerta nuevamente

para indicar que el balance entre oferta y demanda de energía estaba llegando a empataarse, ubicándose en menos de 6%, cuando el martes había emitido dos alertas más, con un pico de consumo de 49,887 megawatts poco después las 16:05 horas.

“Cuando la demanda es excesiva y sale un gran número de plantas de operación, se hace una combinación que reduce los márgenes operativos y resulta necesario desconectar usuarios en grandes zonas del territorio”, explicó quien fue presidente de la Comisión Reguladora de Energía (CRE),

Guillermo García Alcocer, “pero son medidas de estrés, son medidas de administración de una crisis energética que tenemos y tendría que empezar a resolverse desde ya”.

Según el académico del ITAM, todavía no hemos visto lo peor del verano y el alza de temperaturas ya no es poco común en el verano y ha ocurrido en los últimos tres o cuatro años. Así que las alertas de emergencia, en las que se cae por debajo de una reserva de 3%, son menos que las operativas, pero van a empezar a ser más constantes conforme pase el tiempo y no se tomen las medidas necesarias.

Lo que sucedió el martes —que culminó en reportes de cortes al suministro eléctrico en 21 entidades federativas—, según el propio gestor de la red: el Cenace, fue que 11 plantas salieron de operación. Se trató de tres ciclos combinados ubicados en Tamaulipas y Nuevo León. Estas plantas: Altamira 3 y 4, Villa de Reyes y Dulces Nombres, son operadas por personal de la española Iberdrola, pero ya fueron adquiridas para suministrar a la CFE

en el paquete adquirido por el vehículo financiero México Infrastructure Partners (MIP). También de una central eólica privada que dejó de funcionar, una planta de cogeneración e hidroeléctricas de la CFE en el norte y centro, y de capacidad fotovoltaica también de privados en el Bajío, donde hubo nubosidades.

En total dejaron de generarse 1,668 megawatts que se esperaban, o sea 3.3% de lo que

fue el pico.

Según explicó a **El Economista** el experto en el sector eléctrico mexicano, Víctor Ramírez Cabrera, las centrales que operan fuera del margen que comprometen reciben altas sanciones, lo que habría sido público y no fue así.

“Cada vez veremos más que esto ocurre: no es que se detengan sino que despachan energía en condiciones de mucho estrés, con márgenes ya muy peligrosos y esto se debe a que sencillamente no se construyó nueva capacidad de la CFE en el sexenio, y se frenó por decisiones administrativas supuestamente regulatorias, la puesta en marcha de la capacidad de privados”, aseguró el experto.

### Horario, novedad

Pero además, como detalló el analista Carlos Flores, el pico ocurrió mucho más temprano de lo que se ha visto en años, ya que por las altas temperaturas la industria opera con menor eficiencia, y requiere más electricidad igual que los comercios, grandes complejos habitacionales y hasta pequeños particulares que requieren enfriamiento.

“Lo que sabemos es que las condiciones están dadas. Los apagones desde hace tres años han sido cada vez más frecuentes y la situación se vuelve cada más crítica” aseguró.

Lo reportado por el Cenace fue que simplemente, la energía disponible fue menor que la que era necesaria y cuando eso sucede, está facultado para

aplicar acciones remediales, como interrumpir las exportaciones, pedir la reducción voluntaria de la demanda o instruir a las centrales a despachar su máximo posible.

Y los apagones ocurren las variables eléctricas del sistema están fuera de límites permitidos porque la frecuencia o el voltaje están por debajo o por encima de esos límites y en esas condiciones se desconectan automáticamente partes de la red por un desbalance entre la generación que está disponible y la demanda.

“Pasaron ambas. Unas centrales no estuvieron disponibles y la demanda fue mayor a la pronosticada”, aseveró el experto.

### Estrés creciente

La ralentización del crecimiento de la capacidad de generación en coincidencia con una demanda máxima creciente es un fenómeno que se acentuó en años recientes.

Este desbalance eleva el riesgo de que se presente una insuficiencia de generación para hacer frente a los picos cada vez más altos de demanda.

De acuerdo con datos del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen), en el 2021 mientras que la capacidad del Sistema Nacional Interconectado (SIN) creció 3.6%, la demanda máxima integrada lo hizo 4.6 por ciento.

En tanto, durante el 2022, la capacidad del SIN se expandió apenas 1.1% a poco más de 87,000 MW y la demanda máxima creció 4.9% a casi 47,500 MW.

Aunque la capacidad tiene un amplio margen sobre la demanda máxima, cabe resaltar que no toda está disponible en todo momento, además de que sus factores de planta pueden ser muy disímiles entre sí.



Para el presidente de la CRE, Guillermo García Alcocer, las alertas de emergencia, en las que se cae por debajo de una reserva de 3%, van a empezar a ser más constantes conforme pase el tiempo y no se tomen las medidas necesarias.

6

POR CIENTO

es el margen de reserva mínimo que debe tener el sistema para no entrar en alerta.

11

PLANTAS

de generación eléctrica dejaron de dar servicio el pasado martes.

## Desequilibrio

Mientras la capacidad instalada de generación eléctrica crece a un ritmo más bajo cada vez (2021-2022), la demanda máxima lo hace a una tasa mayor, lo que impone un mayor estrés al sistema eléctrico nacional.

México | Capacidad de generación eléctrica | MILES DE MW

● FÓSIL ● LIMPIA RENOVABLE  
● LIMPIA NO RENOVABLE



México | Demanda eléctrica máxima integrada | MILES DE MW

● SIN\* ● SEN\*\*



México | Capacidad de generación vs. demanda eléctrica máxima | VAR. %

● CAPACIDAD ● DEMANDA MÁXIMA SIN



\* / Sistema Interconectado Nacional. \*\* / Sistema Eléctrico Nacional.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL PRODESEN (DIVERSOS AÑOS).

E

Elaborado por: Redacción / Infográfico: Edgar Zúñiga

## ¿Cómo se activan las alarmas del sistema eléctrico?

Las emite el Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) cuando la oferta de generación eléctrica disponible en cierto momento corre el riesgo de quedar desbordada por la demanda.



Existen dos tipos de declaratorias. La primera se denomina **"Estado Operativo de Alerta"** y se emite cuando la capacidad extra disponible para atender la demanda (margen de reserva) **se reduce a menos de 6%**, pero no baja más de **3 por ciento**.



La segunda es el **"Estado Operativo de Emergencia"**, que se emite cuando el margen de reserva del sistema **cae a menos de 3% de la demanda** en cierto momento.



Al decretarse el Estado Operativo de Emergencia el **Cenace procede a desconectar** usuarios del sistema eléctrico para así evitar que **la demanda desborde la oferta** y se provoquen daños en **la infraestructura eléctrica**.



Estas desconexiones o apagones, regularmente se **hacen de forma escalonada** y rotatoria por regiones.





**Ayer se** volvieron a registrar apagones escalonados en estados como Morelos, Puebla, Guanajuato y el Estado de México. FOTO: CUARTOSCURO

