

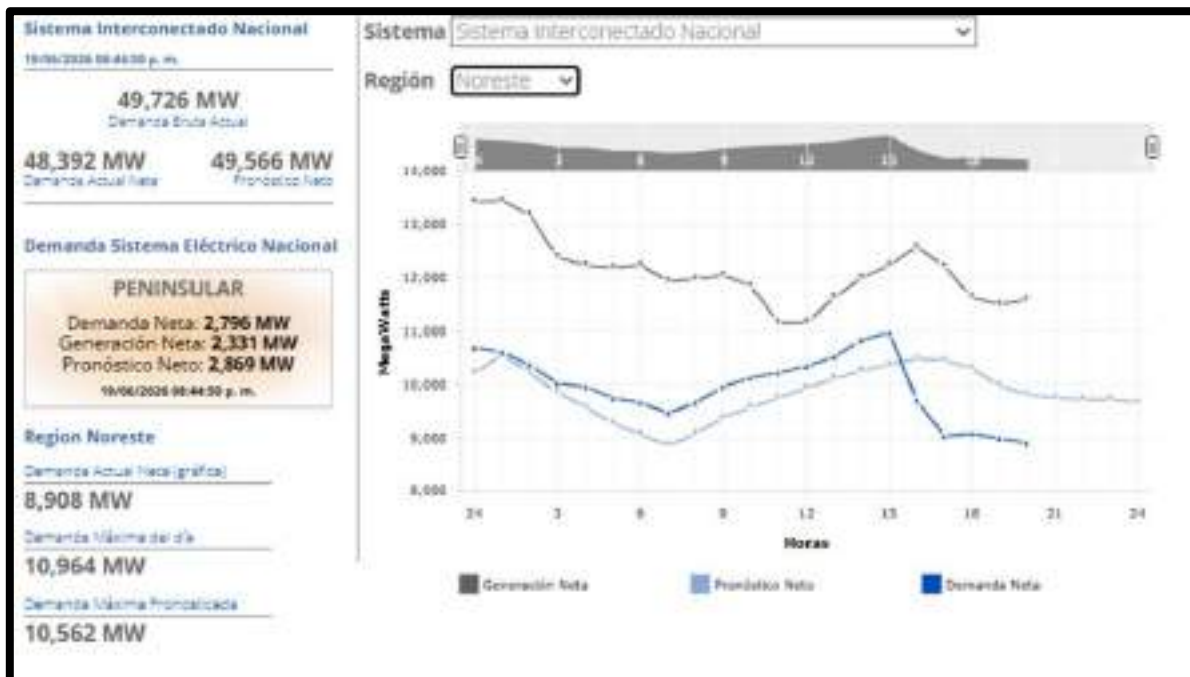
## LA CITA

**“Sustituye un motor IE3 antiguo por un IE6 y añade un convertidor de frecuencia: *ahorro energético del 15 al 30%*. Reducción instantánea de presión a la red. No hace falta nueva infraestructura.**

**Mike Umiker, Executive Director, Energy Efficiency Movement**

## NUMERALIA

Curva de la demanda en la región noroeste el 19 de junio de 2026



Fuente: cenace.gob.mx

## **EL AIRE ACONDICIONADO Y EL ESTRÉS ELÉCTRICO Y SOCIAL EN MONTERREY EN LA CAÍDA DE DEMANDA ELÉCTRICA DEL 19 DE JUNIO.**

Por Odón de Buen R./21 de junio de 2026

El viernes 19 de junio por la tarde me asomé, como es mi costumbre, a los perfiles diarios de demanda del sistema eléctrico nacional que se ubican en la página del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE). Generalmente veo la de todo el sistema interconectado (al que no está conectado la Península de Baja California) y, en caso de algo que me llame la atención, me asomo a la de la región central (que es donde resido) y luego a los demás.

El caso es que esa noche la curva mostraba un bajón evidente en la demanda en todo el sistema a partir de las tres de la tarde. Me asomé entonces a todas las regiones y solo una, la noroeste, mostraba una caída de cerca de 2,000 MW, proporcionalmente mayor (20% para la región) a lo que mostraba la de todo el sistema interconectado.

Ya por la noche me volví a asomar para ver cómo se mostraban las cosas y la caída se mantenía en el mismo tamaño en el perfil del sistema interconectado y de la región noroeste. Mi percepción es que algo grande se había desconectado, ya sea una o varias plantas industriales grandes de la región (que comprende Tamaulipas y Monterrey) o alguna línea de transmisión. Consulté entonces los reportes que publica el propio CENACE sobre eventos extraordinarios y no había reporte alguno para ese día. Busqué entonces noticias en Tamaulipas y en Nuevo León, sin encontrar nada para Tamaulipas, pero sí el reporte de una tormenta en Monterrey ocurrida a las 3 de la tarde, hora en la que se muestra la caída en las curvas del CENACE.

En la nota sobre Monterrey se reportaba la lamentable pérdida de una vida por los eventos y múltiples inundaciones, caídas de árboles, pero nada sobre cortes de luz significativos o de un apagón mayor. Algo que sí tenía la nota fue que la temperatura en Monterrey previo a la tormenta era de más de 40 °C, lo que me llevó a buscar el perfil de temperaturas para esa ciudad a lo largo del día. Fue así como encontré algo que alimentó seriamente una nueva hipótesis sobre la caída de la demanda, en particular para un lugar con grandes necesidades de confort térmico en esta parte del año.

El hecho es que la temperatura bajó por más de 15 °C a 23 °C y se mantuvo así por más de 6 horas, un perfil que también se mantuvo por esas horas en la demanda eléctrica en la región noreste.

Fue allí donde me animé a subir a redes sociales la hipótesis de que la caída de la demanda en el noroeste de México (y reflejada en las curvas de demanda del sistema interconectado nacional) se debió, principalmente, a una reducción mayor de la necesidad de aire acondicionado.

Anoto aquí (no lo anoté en mis posteos en redes) que un equipo de AC de 1 tonelada (típico para una casa pequeña) demanda (más o menos) 1.2 kW cuando está prendido. La casa completa, por las otras cargas, requiere de 1 a 2 kW más. Si los 2,000 MW (2,000,000 kW) que se muestran en las gráficas los dividimos entre 1,800,000 (número de viviendas en la zona metropolitana de Monterrey) nos da 1.1 kW por vivienda, que es lo que demanda un equipo de AC cuando está prendido. Es una simplificación, pero está muy claramente en el orden de magnitud para el argumento que intento hacer.

El hecho es que los números de las gráficas son para toda la región el noreste, por lo que no solo fueron para Monterrey y que, además no solo la baja de la temperatura hace que baje la demanda eléctrica de los hogares, sino también ocurre en instalaciones de comercios y servicios. También, y como empezó a aparecer en medios unos días después de la tormenta, hubo múltiples cortes de luz. En otras palabras, no todo fue en el AC residencial de Monterrey, sino que a la reducción se sumaron otras cargas de la región y de otros sectores, además de los cortes de luz.

El posteo en X lo hice por la noche. Anoto que, desde hace ya muchos meses, mis posteos no pasan de 500 o más vistas. Al asomarme el sábado temprano a mi cuenta en X me encontré con más de 10 mil vistas y un buen número de comentarios, la mayoría poniendo en duda mi hipótesis y, de manera común en las redes, con palabras poco amables.

Es aquí donde paso del analista energético al observador social.

Con mucha tolerancia y paciencia – y después de tomarme el tiempo para mi desayuno y café – me puse a leer y responder a todos los comentarios.

La gran mayoría me reclamaba que la baja de demanda no era, para nada, porque se dejaran de necesitar los equipos AC, sino por cortes masivos de electricidad en la ciudad y anotaban que no tenían luz en su casa, aunque lo generalizaban a la ciudad. Otros más me informaron que los problemas de cortes llevaban ya varios días y que tenían que ver con las altas temperaturas que saturaron (y quemaron) transformadores por la alta demanda eléctrica de los equipos de aire acondicionado. Muchos me compartieron quejas en redes sociales sobre la falta de servicios. Otros más me debatieron el que, en mi opinión, 6 horas a 23 oC no cambian la demanda por AC. Igualmente, hubo quien me invitó a pasar tres días en Monterrey sin electricidad (aunque también me invitaron a comer cabrito...). Finalmente, hubo quienes pidieron que mi universidad me cancelara el título y/o que me fuera a tomar de nuevo el curso de termodinámica.

Una y otra vez yo les respondí con la suma de mis evidencias: las curvas del CENACE, la ausencia de notas periodísticas de cortes de luz (que dieran peso a pensar que el 20% de la demanda desapareció por los apagones) y el registro de la caída de la temperatura en Monterrey por más de 15 oC.

El hecho es que no fue hasta hoy domingo que medios locales dieron relevancia a los cortes de luz, anotando colonias con el problema y que no funcionaban los semáforos en otras, con CFE reportando haber resuelto el 80% de los problemas en menos de 6 horas.

En una primera conclusión, yo sigo convencido de que la mayor parte de la caída de la demanda se debió a la caída de la demanda por aire acondicionado porque la ciudad (y la región noroeste) se enfrió de manera muy notable. La pregunta en este sentido es cuánto, lo cual será difícil de responder.

Asumiendo como válida mi primera conclusión, la segunda es que es ya muy evidente el peso de la carga eléctrica para el confort térmico: 20% del total de las cargas en las horas en las que se requiere en la región noroeste y determinante del pico máximo de demanda eléctrica de todo el sistema interconectado nacional.

Una tercera conclusión es que la demanda de electricidad para confort térmico está rebasando la capacidad de las redes de distribución, de por sí bajo presión por falta de mantenimiento y por la nueva carga que se está sumando: los vehículos eléctricos.

La cuarta conclusión, igualmente relevante, es la importancia que tiene el confort térmico para quienes viven en regiones de clima cálido, que en México son el 45% de los usuarios residenciales de CFE, que lleva a que, cuando “se les va la luz”, se les va, además, el confort, el sueño, los productos perecederos del refrigerador...

Para terminar, resalto algo que vengo diciendo desde hace muchos años: en México, el confort térmico es una necesidad insatisfecha que solo puede seguir creciendo y que, por cierto, no se resuelve (solamente) instalando celdas fotovoltaicas.

Lo que hay que hacer es: obligar a que la vivienda nueva se diseñe y construya de acuerdo con el clima local; arreglar las casas para reducir cargas térmicas y ponerles equipos eficientes; y, después de esto, ponerle las celdas.

El hecho es que el cambio climático nos alcanzó y es posible que lleguen más frecuentemente fuertes tormentas a enfriar, por un ratito, a ciudades que están sujetas, cada vez más, con mayor intensidad y por períodos cada vez más largos, a temperaturas que hacen al aire acondicionado un servicio energético básico.

## RECOMENDACIONES en [www.odondebuenr.com.mx](http://www.odondebuenr.com.mx)



El sector de edificios residenciales y comerciales ha sido descrito por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) como el que tiene el mayor potencial para reducir gases de efecto invernadero (GEI) de manera rentable en el corto plazo, utilizando tecnologías disponibles y maduras. Al mismo tiempo, el IPCC señala que, en un Escenario de alto crecimiento, el total de las emisiones de GEI relacionadas a los edificios podría duplicarse para el año 2030. La vivienda es, por lo tanto, un factor significativo en las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio climático.

“...al modificar nuestra manera de utilizar la energía surgen una amplia gama de efectos que no están directamente relacionados con las emisiones de GEI y que son favorables al bienestar humano, incluyendo la salud y patrones macro-económicos, geopolíticos, de ecosistemas, de rendimientos agrícolas y de empleo. Los efectos que son favorables para el bienestar humano que derivan de medidas de mitigación se conocen con el nombre de co-beneficios”

[www.odondebuenr.com.mx/biblioteca/construccion-sostenible-ahorro-energia-edificaciones/](http://www.odondebuenr.com.mx/biblioteca/construccion-sostenible-ahorro-energia-edificaciones/)

## LA FOTO



**Estufa y calentador (con tanque) de agua a leña en casa-museo del Ché Guevara en Córdoba, Argentina.**

## RED POR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

**Red por la Eficiencia Energetica**  
111 suscriptores

Redee

Videos

**Conversación sobre almacenamiento, demanda controlable y sistemas de gestión de la energía**  
116 vistas · hace 3 semanas

**¿Asegura el sistema de evaluación de la conformidad cumplimiento de los NOM de EE? Conversatorio 5**  
80 vistas · hace 1 día

**¿Cuál bien ponderada la importancia de potencial de ahorro de energía en edificios? Conversatorio 4**  
60 vistas · hace 2 meses

**¿Qué rol tiene la eficiencia energética en servicios municipales? Conversatorio 3**  
20 vistas · hace 3 meses

**¿Cómo se relaciona la eficiencia energética en servicios municipales? Conversatorio 3**  
20 vistas · hace 3 meses

**¿Cómo se relaciona la eficiencia energética en servicios municipales? Conversatorio 3**  
20 vistas · hace 3 meses

**¿Cómo se relaciona la eficiencia energética en servicios municipales? Conversatorio 3**  
20 vistas · hace 3 meses

**¿Cómo se relaciona la eficiencia energética en servicios municipales? Conversatorio 3**  
20 vistas · hace 3 meses

[www.youtube.com/@redporlaeficienciaenergetica](http://www.youtube.com/@redporlaeficienciaenergetica)