



**Versión estenográfica
Conferencia de prensa, 5 de enero de 2021**

Versión estenográfica de la conferencia de prensa virtual que ofreció la Comisión Federal de Electricidad.

Lic. Luis Fernando Bravo Navarro: Muy buenas tardes a todas las personas que nos hacen el favor de seguirnos a través de las redes sociales oficiales de la Comisión Federal de Electricidad.

Hemos convocado a una tercera conferencia de prensa en relación al problema que se suscitó en el desbalance del Sistema Eléctrico Nacional el pasado lunes 28 de diciembre, se han dado ya algunas explicaciones.

Y el motivo de esta tercera conferencia es ampliar estas explicaciones. Y para ello rápidamente me permito, primero que nada agradecer la presencia también de los medios de comunicación que nos acompañan, los reporteros de la fuente.

Y platicarles rápidamente cuál será la dinámica de esto. Yo me permitiré leer un texto que explica a grandes rasgos la situación, posteriormente habrá explicaciones por parte de quienes me voy a permitirme presentarnos.

Nos acompaña desde luego nuestro Director General, el licenciado Manuel Bartlett Díaz. Gracias, señor Director por acompañarnos.

Lic. Manuel Bartlett Díaz: Muchas gracias.

Lic. Luis Fernando Bravo Navarro: Nos acompaña también el ingeniero Carlos Andrés Morales Mar, Director de Operación de la Comisión Federal de Electricidad. Gracias, ingeniero Morales.

También nos acompaña el ingeniero Noé Peña Silva, Director de Transmisión de la Comisión Federal de Electricidad.

Le voy a pedir a la gente que nos apoya que nos permita poner el texto que me voy a permitir leer a continuación.

Después de las explicaciones del ingeniero Morales y de los participantes, estaremos entrando a una sesión de preguntas y respuestas como ya es costumbre.

En relación al texto de la interrupción del 28 de diciembre de 2020 y los aspectos de confiabilidad, es importante destacar que los sistemas eléctricos complejos de alta tensión en todo el mundo cada año están expuestos a cientos de fallas que ocurren por causas fortuitas, ya sea climatológicas o accidentales o de otra índole, y generalmente afectan secciones de su amplia cobertura de decenas de miles de kilómetros de líneas de alta tensión.



Más adelante me permito comentarles que les presentaremos distintos casos que se presentan en todo el mundo y el tiempo de respuesta o de restablecimiento que es muy revelador y que habla de la eficacia y la eficiencia con la que Comisión Federal de Electricidad restablece el sistema eléctrico en unos cuantos minutos o en unas cuantas horas.

Comúnmente se interrumpe la energía en una sección de pocos kilómetros, aislándose el desperfecto automáticamente en milésimas de segundo por los sistemas de protección, que deben ser capaces de mantener siempre en operación sus líneas de alta tensión en el resto del sistema eléctrico; donde las centrales eléctricas generadoras administran energía eléctrica a millones de usuarios industriales, comerciales y domésticos.

Los sistemas se conservan interconectados solamente si una gran cantidad de centrales eléctricas generadoras operan a la misma frecuencia, que son 60 ciclos por segundo, sin importar si se ubican próximos o miles de kilómetros de distancia.

En ocasiones fallas menores inician interrupciones muy graves porque en pocos segundos se desconectan líneas de alta tensión, subestaciones eléctricas y centrales generadoras eléctricas del sistema y suceden desbalances entre la generación, el consumo y las líneas de transmisión.

Al variar la frecuencia del sistema, lo que se llama oscilación, esto origina que se interrumpa el suministro eléctrico a los usuarios para compensar.

El reto de los ingenieros especialistas responsables en la confiabilidad del suministro es ajustar adecuadamente los sistemas de protección y limitar la demanda de energía en los enlaces para evitar se extiendan algunas fallas al resto del sistema nacional interconectado.

Pero también una vez que ocurren las fallas de grandes proporciones, el restablecimiento debe lograrse en el menor tiempo posible.

El 28 de diciembre de 2020 ocurrió una falla importante en el Sistema Eléctrico Mexicano, afectando 30 por ciento de la demanda total y la cuarta parte de la población en todo el territorio nacional, desde Sonora hasta Quintana Roo.

Se evitó repercutiera la falla a todo el sistema nacional y se restableció el suministro en menos de dos horas. La demanda en el sistema era de 32 mil megawatts, muy baja por ser la última semana del año. La demanda máxima anual es 50 por ciento mayor.

El evento inició a las 14:27 horas en dos líneas de enlace de 400 kilovolts, entre Linares, Nuevo León; y Güémez, Tamaulipas.

Se encendió maleza de baja altura localizada bajo las líneas de alta tensión en un tramo de un kilómetro. El fuego fue avivado por vientos de 70 kilómetros por hora, lanzando aire caliente y ceniza hasta los conductores de ambas líneas, originando



una falla, lo que comúnmente se llama corto circuito hacia los cables de 400 kilovolts; causando en varias ocasiones arcos eléctricos con altas corrientes.

De inmediato, automáticamente y de manera correcta se desconectaron las dos líneas de alta tensión con un minuto de diferencia.

En un periodo de 13 segundos, a partir de que se aisló la falla inicial, se abrieron los enlaces de Linares-Güémez que transportaban un flujo de potencia de 900 megawatts, lo que originó una oscilación de frecuencia riesgosa para la estabilidad del sistema interconectado, variando entre 61.3 y 58.7 ciclos por segundo.

Operaron automáticamente cientos de protecciones para desconectar otras cuatro líneas de alta tensión, 18 centrales eléctricas que dejaron de generar nueve mil 300 megawatts y 10.3 millones de usuarios que dejaron de consumir ocho mil 700 megawatts.

Estos esquemas de protección de CFE evitaron automáticamente una posible interrupción mayor en todo el sistema nacional, en todo el Sistema Eléctrico Nacional.

Es importante señalar que al ocurrir esta falla del sistema nacional había muy baja demanda y la proporción de generación intermitente, eólica y fotovoltaica era muy alta: 28 por ciento; esta cifra es el mayor valor en la historia de la CFE.

Este tipo de centrales eléctricas, además de requerir respaldo de generación convencional, carece de la inercia mecánica y no tiene capacidad para apoyar en el restablecimiento del sistema a una condición estable.

Como medida preventiva en demandas bajas, el CENACE se verá obligado a sacar de operación parte de la generación renovable intermitente para asegurar la confiabilidad del sistema nacional.

En un futuro próximo se duplicará la capacidad de generación intermitente autorizada por la Comisión Reguladora de Energía, que asciende a 21 mil megawatts y se incrementará el riesgo de confiabilidad del sistema nacional a demandas de energía bajas y será necesario disminuir este tipo de generación en mayor cantidad de horas del año.

El sistema nacional no puede operar con exceso de generación intermitente y el CENACE está obligado por ley a limitar en cada nodo la capacidad máxima a generar para asegurar la confiabilidad.

Esto implicará para los generadores privados reducir su producción anual.

Hasta antes de la reforma eléctrica la planeación tradicional de CFE cubría la extensión geográfica nacional con plantas generadoras muy próximas a las zonas de consumo y el objetivo de los enlaces era transportar excedentes de energía y respaldar las fallas más probables, la distancia entre Sonora y Cancún es de casi cinco mil kilómetros.



En las últimas dos décadas CFE invirtió 12 mil millones de dólares en obras Pidiregas de transmisión y se pagará en 25 años, 40 mil millones de dólares.

Aún con estas inversiones el sistema no tolera mayores excesos de generación intermitente mal planeada y no podrán construirse más líneas de transmisión de respaldo a los generadores privados a costa de incrementar precio en las tarifas a 45 millones de usuarios.

Lejos de incrementar competitividad en el sector eléctrico, la participación privada en la expansión del sistema eléctrico en gobiernos anteriores dejó a CFE endeudada por 50 mil millones de dólares en el esquema de financiamiento Pidiregas por inversiones en centrales eléctricas generadoras, líneas eléctricas, subestaciones y el sistema de transporte de gas natural con tasa de interés muy alta CFE pagará en 25 años casi 200 mil millones de dólares con el inconveniente de que los gasoductos y plantas generadores de productores independientes son arrendados y al final de estos contratos seguirán siendo propiedad de los inversionistas privados, quienes además en el esquema de inversión denominado autoabasto, han aplicado una venta simulada fuera del Mercado Eléctrico Mayorista y que le quita a la Comisión Federal de Electricidad decenas de miles de usuarios en una competencia desleal y sus desproporcionadas utilidades son pagadas por todos los mexicanos.

El Mercado Mayorista de Electricidad implantado desde la reforma eléctrica del sexenio anterior tampoco ha generado competitividad de los productores privados y ha propiciado una especulación que les favorece, para ejemplo, en el año 2019 la venta de energía alcanzó en el mercado un precio medio anual de casi dos pesos por kilowatt-hora, significando ingresos para ellos superiores a 20 mil millones de pesos.

En México ni el Gobierno Federal ni la gran industria ni la mediana y pequeña industria ni el sector comercio, así como los usuarios domésticos pueden seguir subsidiando a los inversionistas privados.

Ciudad de México, 4 de enero, 5 de enero de 2021 y ahí estamos pidiendo algunos casos que me voy a permitir aleatoriamente mencionar, ahí estamos viendo los apagones que se han presentado en México en algunos periodos, como el caso de Mexicali, que fue el 8 de septiembre de 2011 que afectó a 3.5 millones y duró aproximadamente siete horas.

Si nos vamos al cuadro de abajo, los apagones más importantes en el mundo en un periodo de 1965 al 2019 podemos ver que en Estados Unidos y Canadá el 9 de noviembre de 1965 hubo un apagón que afectó a 30 millones de personas y duró 13 horas.

Hay otros casos, como el de Brasil que está en el renglón número 4 donde el 11 de marzo de 1999 afectó a 97 millones y el apagón duró 100 días.

Y así nos podemos ir con algunos otros casos para que y este documento se lo vamos a hacer llegar, desde luego, a los compañeros y amigos de la prensa para que tengan estos datos porque de pronto suele hacerse y magnificar un apagón,



desde luego que se presentó, pero se solucionó en menos de dos horas sin afectar mayormente a la población en ese lapso.

Ahora, me voy a permitir, gracias por la gráfica, le voy a dar la palabra al ingeniero Noé Peña, Director de Transmisión de la Comisión Federal de Electricidad.

Adelante, ingeniero Peña, muchas gracias.

Ing. Noé Peña Silva: Muchas gracias, Luis.

Yo quiero comentar que cuando tenemos una falla en la Red Nacional de Transmisión, como fue el caso del 28 de diciembre, solicitamos al área responsable de atender esta falla un informe de los pormenores de qué es lo que sucedió, cuando la falla es debido a un incendio, una inundación o etcétera, les solicitamos al área correspondiente que nos dé una evidencia de una entidad externa, en este caso como fue un incendio, le solicitamos a Protección Civil.

Nos apoyamos siempre en Protección Civil para tener un documento que avale que sucedió el evento y poder analizarlo y tomar las decisiones de clasificarlo como fortuito o no, ya que lo tenemos que dar a conocer al regulador.

En este caso y derivado del pronunciamiento del Gobierno del Estado de Tamaulipas en los medios de comunicación en el que se desconoce el documento emitido por Protección Civil, de inmediato nos dimos a la tarea de realizar una investigación interna y levantamos un acta de hechos con la, digamos con todo el personal involucrado en este sentido.

Esta acta de hechos ya se terminó y ha sido turnada a la Auditoría Interna y a Control Interno de la institución para que lleven a cabo las investigaciones correspondientes y ver las consecuencias que tiene y las responsabilidades que hay de los actores en este sentido.

Independientemente del documento que es algo, digamos, adicional o importante, es el reporte y que haya sucedido en donde la falla, les quiero comentar que hemos tenido más incendios en días subsecuentes en el mismo sitio donde nos sucedió el día 28.

Ese es el caso de tres incendios que tuvimos el sábado 2 de enero de este año. Yo quisiera, a ver si podríamos proyectar ahí una fotografía, este incendio obviamente estuvo bajo la línea, dos de ellos y provocaron el que se quemara pastizales en combinación con basura.

¿Qué es lo que nos está pasando en este punto, en este punto del incendio? Obviamente hay, se está tirando basura abajo del derecho de vía y se le prende fuego en esta parte y eso se combina la basura que se tira por los pobladores ahí que viven a los alrededores y se quema el pastizal que tenemos ahí.



El sábado que sucedieron estos tres incendios, pues en base a eso presentamos una denuncia ante la Fiscalía General de la República con sede ahí en Ciudad Victoria, Tamaulipas para que se investiguen los posibles hechos delictuosos.

Hacemos recorridos tanto terrestres como aéreos para revisar cómo están todas nuestras líneas de transmisión, tenemos un video que me gustaría que se proyectara, es un sobrevuelo que tuvimos en estos días después del incendio donde podemos ver el efecto que tuvo el incendio del 28 de diciembre.

No sé si pudiéramos proyectarlo, por favor. Una parte es, obviamente es un video corto, hacemos recorridos obviamente después de la falla del 28, hemos estado presentes ahí en el punto de este incendio, estamos trabajando coordinadamente ahí con los pobladores para que eviten tirar la basura en el derecho de vía y que lo hagan en un área que está específica para esto.

Aquí proyectamos el video, se puede ver obviamente este video, ahí tenemos una doble línea entre Linares y Ciudad Victoria, vamos a ver ahí en la parte izquierda, derecha, un área aparte de central vemos ahí un área oscura que es donde pasó el incendio, adyacente a estas líneas hay una población que se llama San Patricio. Hemos estado trabajando con el comisario ejidal para poder decirle a la gente que la basura se tire donde está previsto, donde lo tienen ya previsto ellos y no sea tirada ahí debajo de la línea.

Ahí vemos esas partes oscuras, que es donde se provocó el incendio, este fue grande, de tal forma que nos afectó las dos líneas, son líneas que van en estructuras separadas, esto es importante para este tipo de situaciones.

Entonces, esa es la parte del video, yo quisiera ver si podemos parar. Mostrarles también que lo que produce, al producirse un incendio bajo la línea obviamente no se requiere que la llama llegue hasta los conductores, se produce el incendio y el calor que se produce con la flama y la ceniza, como se nos comentaba ahorita, ioniza el aire, ¿qué quiere decir esto? Se reduce la distancia eléctrica y se produce una descarga de conductora tierra.

Tenemos una animación que nos explica qué es lo que pasa cuando tenemos incendios bajo la línea y cómo se produce esta ionización. Si lo podemos pasar, por favor.

Ahí está el flujo de la corriente, de los electrones en los conductores, obviamente si tenemos el incendio bajo la línea este produce el humo y pequeñas partículas que se desprenden de lo que se está consumiendo. No es necesario que la llama llegue hasta el conductor, tenemos una distancia entre 11 y 14 metros entre la tierra y el conductor, se produce ahí entonces esta descarga, ahorita lo vamos a ver.

Esta descarga es la falla en sí de la línea y lo que hace y como nos explicaba ahorita Luis, las protecciones de las subestaciones que están en los extremos operan para liberar esta falla y que no continúe fluyendo corriente hacia tierra.

Esto es lo que quiero comentar, Luis, Director, de lo que pasó, obviamente insisto yo en que tenemos el documento que ya ha sido enviado a Auditoría Interna de la declaración de todos los actores sobre esta solicitud que se hizo a Protección Civil para que sea investigada por la Auditoría Interna y Control Interno de la institución.

Esos serían mis comentarios, Luis, Director. Gracias.

Lic. Luis Fernando Bravo Navarro: Gracias.

No sé, señor Director, si antes de darle la palabra al ingeniero Morales Mar tuviera algún comentario o procedemos a escuchar al ingeniero Morales.

Adelante, ingeniero Morales.

Ing. Carlos Andrés Morales Mar: Muchísimas gracias. Agradezco esta participación y saludo a la prensa que está reunida, así como a los que están viendo y escuchando esta conferencia de prensa.

Miren, lo que describió ya el ingeniero Noé Peña y que él dijo que todavía el 2 de enero se tuvieron otros incendios y que no causaron ninguna falla, esto es lo que sucede en unos enlaces cuando se combinan varios elementos.

Primero, sucede el incendio, como lo describió por las cuestiones de la basura o por las quemas que se hacen habitualmente por los moradores de alrededor.

Sin embargo, también había el frente frío 23 con vientos sobre los 70 kilómetros por hora que avivaron el incendio, lo alimentaron. Nos explicó no necesariamente tiene que llegar a los conductores o a las torres de transmisión.

La otra condiciones es que entre torre y torre están los conductores y llega a coincidir en la parte más baja de los conductores, y entonces, la ionización, el efecto que se da de romper la distancia eléctrica, ocasiona esas descargas.

Eso fue lo que ya se había explicado, pero cuál es el efecto que se tiene con todo el sistema que está en operación: normal y el que tenía sus 60 ciclos y había un equilibrio entre la generación y el consumo.

Al abrirse estas líneas correctamente porque operan los interruptores en los extremos, hace que la cantidad de energía que estaba pasando por esos conductores, desde Monterrey hasta Tampico, digamos, eran 900 mega watts en ese momento, al momento de las descargas, se crea una sobrecorriente tremenda. Esa sobrecorriente, hace que empieza a oscilar el sistema.

No bastó con que se aislara donde estaba la falla provocada por el incendio, sino que afecta, primero a la topología de la red que tenemos en el área noreste, incluyendo los estados de Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, esos estados tienen una gran participación focalizada, concentrada, de generación intermitente, de generación fotovoltaica, de generación eólica básicamente.



Como es un número para decirles, hay más de 2 mil 500 mega watts instalados en esa área del noreste.

¿Qué sucede cuando ya se abre la línea y vienen este tipo de condiciones? Pues hay también, aparte de la variación de frecuencia, también hay una reducción de voltaje hacia estas intermitentes, y se salen de servicio, se salen de servicio y van creando un desbalance entre lo que es generación y lo que es la parte del consumo de estas condiciones.

Obviamente, toda la parte norte del estado sufre la consecuencia, porque se queda conectado hacia la parte del centro, una línea de Ramos Arizpe a Aguascalientes, que da paso a toda esa variación, a toda esa oscilación del sistema, estamos hablando de minisegundos, estamos hablando de que el sistema se repuso rápidamente al control de lo que es afectar los usuarios para que pudiera entrar en balance la parte de generación con el consumo.

Obviamente esta falla se hizo más grande, porque había las condiciones de una baja demanda; esa baja demanda, por efectos de estar en las partes de descanso, y que regularmente así bajan todo lo que es Navidad, de lo que es Año Nuevo, ese tipo de demanda, pues entonces, el que la generación que entra a regular el sistema, básicamente estaba en la parte oriental, en la parte occidental, y en la central y la del sureste, donde empezaron a actuarse primero por el efecto de la baja frecuencia, es una operación de unos sistemas de protección, que son los 81, que les llaman así para la baja frecuencia y empiezan a afectar más usuarios y empiezan a perder generación en las partes que son ya como respuesta a esa oscilación.

Entonces, vemos que la afectación del suministro eléctrico, fue de 8 mil 943 mega watts, con una operación del automatismo de acción remedial, que esto es lo que les digo de las protecciones, por variación de frecuencia y por variación de voltaje.

La afectación de generación fue de 9 mil 262 mega watts, de convencional, térmica y ciclo combinado, 6 mil 671 mega watts y de generación renovable intermitente, 2 mil 591 mega watts compuesta por fotovoltaica, 1 mil 714 y eólico 877.

El restablecimiento después de dos minutos, inmediatamente empezó el restablecimiento, una vez que se estabilizó el sistema, empezó a tenerse el restablecimiento, de lo cual podemos ver en la parte de lo que son las láminas que envié para que se puedan colocar, por favor, si lo pueden proyectar, ahí tienen de manera secuencial lo que son las salidas de unidades por disturbio en la frecuencia.

Total de Comisión Federal de Electricidad, fueron tres ciclos combinados, regularmente en la parte noroeste, que se abrió en lo que es el enlace entre el occidente y el noroeste, es un enlace que está entre Tepic-Nayarit y Mazatlán.

Al abrirse ese enlace, prácticamente se quedan aislados y por supuesto que salieron de servicio, tanto los ciclos combinados de Comisión Federal de Electricidad, como el de los productores externos también.



Los 1 mil 218 mega watts, fueron la afectación de Comisión Federal de Electricidad, y tenemos también que 4 mil 084 mega watts correspondieron a los productores externos de energía, que dan y alimentan al sistema eléctrico, como un servicio a Comisión Federal de Electricidad, pero son generadores del sector privado.

Esos generadores salieron de servicio, esa cantidad, 4 mil 084 mega watts, que vino a crear el desbalance entre generación y el consumo.

Principalmente en el área norte, principalmente en el área correspondiente a lo que es Ciudad Juárez, ahí hay varios productores externos, que salieron prácticamente de inmediato, al registrar el disturbio y sin embargo, plantas de Comisión Federal de Electricidad, que están ahí en la misma zona, en el mismo nodo, se quedaron conectadas.

Samalayuca se quedó conectada, estuvo haciendo lo que es la regulación; Carbón, los carbones allá en Río Escondido y Carbón II, también se quedaron conectados.

A pesar de que el disturbio se fue a una alta frecuencia de 61.3 y a una baja frecuencia de 58.6.

Esto hace que se note claramente que las plantas de Comisión Federal de Electricidad se significaron como las que repusieron el sistema.

En esa secuencia que ven ahora con la aportación de las unidades de CFE para el restablecimiento, entró la CH Angustura, Malpaso, Manuel Moreno Torres, Chicoasén, La Yesca, entró Güites, entró Novillo, y en fin, entraron también los ciclos combinados y plantas hidroeléctricas del noroeste, que son Bacurato, Comedero, y dos centrales de humeros que se habían salido, volvieron a entrar; también lo que es azufres, lo que es el cajón, la Yesca, Centrales de lo que es la generación que tenemos ahí siempre para el respaldo ubicadas en la Península de Yucatán, como es Cancún, Aguaprieta, Nizuc.

Y así se fueron dando toda esta reposición de generación, obviamente controlada y operada por el CENACE, pero en total entraron 3 mil 641 mega watts, de las plantas de CFE al respaldo.

Sin decirles qué plantas que tienen una gran masa, que tienen una gran inercia, que aunque detecten bajo voltaje o detecten alta frecuencia o baja frecuencia, son tan grandes los rotores, estos de los generadores, como por ejemplo el de la unidad número 1, de Laguna Verde, que se encontraba conectada, detectó una alta frecuencia y bajó de 810 a 775 instantáneamente.

Esas plantas son las que responden realmente a una regulación y las intermitentes, la generación intermitente, no tienen esa masa, y no responden a esa condición. Entonces, sí se tiene que tener mucho cuidado, como decía el documento que leyó Luis Bravo, en el que se tienen que ver qué efectos hace esta generación.

Mire, se tenía una generación intermitente en el Sistema Interconectado Nacional, de 8 mil 877 mega watts, 4 mil 450 de fotovoltaica y 4 mil 427 de eólica. Eso fue lo



que representa el Sistema Interconectado Nacional, el 28.13 por ciento que se ha relacionado.

De la demanda del sistema de ese momento, representando un máximo porcentaje histórico de integración de generación renovable, variable en el sistema, en ese momento; y a las 14:27 se tenía una demanda en el Sistema Interconectado Nacional de 31 mil 789 mega watts, y una generación renovable intermitente, en el SIN, de 8 mil 531 mega watts de fotovoltaica 4 mil 104 y eólica 4 mil 429, representando en ese momento preciso el 26.83 por ciento de la demanda del sistema, en ese momento de la falla.

Entonces, se contaba con un margen de reserva operativa del 31 por ciento, y como referencia, la demanda máxima del año 2020, fue de 44 mil 551 y la demanda máxima del 2019, fue de 47 mil.

Entonces, esa es la información que queríamos darles a ustedes, y cedo la palabra a quien corresponda.

Lic. Luis Fernando Bravo Navarro: Muchas gracias, ingeniero Morales Mar.

No sé si antes de pasar a darle lectura a las preguntas que han hecho los compañeros de los medios de comunicación, quisiera hacer nuestro Director, algún comentario, señor Director.

Lic. Manuel Bartlett Díaz: Bueno, yo creo, Luis, que se ha hecho una exposición amplísima y es muy importante que tengamos las preocupaciones y los interrogantes de los medios de comunicación; de manera que sí debemos iniciar ese intercambio con los medios.

Lic. Luis Fernando Bravo Navarro: Muy bien, pues vamos a iniciar, señor Director.

Son 14 preguntas de distintos medios. La primera que tengo aquí es de Héctor Herrera, de Radio Fórmula, y pregunta, pide que explique, Director, el tema del aviso de protección civil de Tamaulipas.

No sé si lo vamos, yo creo que puedo ir leyendo todas las preguntas y cada quien a quien le corresponda, ir las tomando, para darle cierta agilidad al ejercicio.

La pregunta número dos, Excélsior y Grupo Imagen, Nayelli González, pregunta: ¿es falso el oficio de protección civil de Tamaulipas?
¿Cómo se puede explicar que ellos lo desconozcan?

Ulises Juárez de *Energía a debate* dice: ¿Por qué en México las renovables causan tantos problemas en el sistema y en otros países siguen aumentando?

La pregunta número cuatro. Carla Omaña de *Reforma* y también colaboradora de *Fortuna y Poder* de Marco Antonio Mares dice: con el oficio de Tamaulipas ¿nos pueden aclarar la situación con Protección Civil y el por qué de la diferencia en la información?



Otra pregunta ¿cuál es su postura respecto de la petición de la IP para la entrada de más renovables? ¿Eso sería una opción?

También dice ahí: ¿qué tipo de medidas van a tomar para el reforzamiento de redes eléctricas y evitar más problemas en el sistema hacia el futuro.

Esas son las preguntas de Carla Omaña.

Edgar Ciber de *Were Intelligence* dice: ¿El Monitor Independiente del mercado eléctrico puede hacer una investigación junto con el Congreso sobre lo que pasó? ¿Piensan modificar su plan de inversión para dar más atención a la construcción de líneas de transmisión para generar redundancia? ¿Se abrirán a la opción de lanzar licitaciones atractivas para que puedan invertir privados en la construcción de las líneas de transmisión en el corto plazo o siguen considerando que no hay alternativas sin violar el monopolio legal del Estado en estas tareas?

Arián Áreas de *El Heraldo de México* dice: ¿Se tienen identificados al o a los responsables del oficio? ¿Pertenece a la CFE? ¿A qué tipo de sanciones es acreedor? ¿Cómo puede ser la CFE juez y parte en esta investigación?

La séptima pregunta, Daniel Rodríguez editor *senoir* de *Office by Market* dice: ¿La CFE no debería de dejar la investigación de esta situación al Congreso u otra parte independiente? El problema no es menor, 10 millones de usuarios es un cuarto de todos los usuarios residenciales de la CFE, lo que es casi 30 millones de mexicanos.

Rebeca Conan de *Argus Media*, dice: según estadísticas de SENER el nivel de importaciones de gas natural bajó de manera brusca en un 23 PC, en las fechas antes del apagón. ¿Hubo un mal cálculo en importaciones que contribuyó al apagón?

Ana Martínez de *La Razón*: ¿Han tenido acercamiento con PC, con Protección Civil de Tamaulipas para aclarar el tema del documento apócrifo?

Si se están escuchando las preguntas ¿verdad? Okey.

Respecto al apagón ¿ya hablaron con el sector privado que estaba activo al momento del desbalance?

El Consejo Coordinador Empresarial propuso que se permita la inversión privada para evitar futuros desbalances y mayor participación de renovables. ¿Qué opinan al respecto?

Daniel Loredó de *Energy XXI*, dice: Quisiera saber ¿si CFE ya fue notificada sobre la demanda que el gobierno de Tamaulipas interpondrá tras haber presentado documentación apócrifa y cómo la enfrentará?

Además, me interesa saber por qué CFE mintió sobre la participación de Protección Civil de aquella entidad en el incendio. ¿Realmente esa situación provocó el apagón?



Adrián Arias de *Heraldo*, creo que ya la habíamos desahogado, pero dice: ¿se tiene identifica al o los responsables del oficio? Creo que eso ya lo habíamos leído. Me lo repitieron aquí.

Ya, son las preguntas que tengo.

Yeshua Ordaz de *Milenio* pregunta: ¿es falso el oficio de Protección Civil de Tamaulipas? ¿Cómo se puede explicar que ellos lo desconozcan?

Y la última pregunta. Guadalupe Romero de *Contrarréplica* pregunta: ¿qué establecen los estatutos internos de la Comisión Federal de Electricidad como sanción por falsedad de información estratégica y de seguridad nacional?

Esas son todas las preguntas que a lo largo de la mañana nos hicieron llegar los compañeros de los medios de comunicación.

Quien quisiera.

Señor director.

Lic. Manuel Bartlett Díaz: Yo creo que una introducción de este conjunto de preguntas es que la mayoría son de lo de Tamaulipas, del oficio de Tamaulipas.

Quiere decir que ya quedaron satisfechos de la explicación que se hace sobre el incendio.

Lo primero que hay que decir es que se está utilizando este concepto para olvidar lo fundamental, que es el Servicio Eléctrico Nacional que funcionó, tuvo un apagón y se recuperó. Yo creo que Peña puede decir qué es lo que hacen, un poco repetir, ya lo dijiste, cuando ocurre algún tema, algún problema en las redes.

Es el director de Transmisión, que es esta carretera que cubre y recorre millones de kilómetros en el país.

¿Qué es lo que ocurre en estos casos, Peña?

Ing. Noé Peña Silva: Nada más como introducción, obviamente en el momento de cualquier evento que tenemos en la red nacional de transmisión, se genera el documento del reporte ¿no?

Personal que es responsable inicia las investigaciones de qué es lo que pasó y cuando es un evento como este, de incendio, se solicita normalmente a Protección Civil.

Cuando viene la falla, el personal, tanto de Ciudad Victoria, como de Linares le llega a su teléfono inteligente una señal o un telegrama que le dice que hay una salida de línea, vamos a decir así, por falla.



Comisión Federal de Electricidad®

Coordinación de Comunicación Corporativa

Entonces, el personal, el ingeniero responsable se traslada, en este caso a la subestación Güemes que estará, no sé, 10 kilómetros al norte de Ciudad Victoria, saliendo hacia la carretera San Fernando. Llega a la subestación el ingeniero, ve la protección que se operan, esta protección le dice el abatimiento de voltaje, el incremento de corriente y, entre otros datos le da una distancia aproximada de dónde está la falla.

El ingeniero ahí en Güemes ve que es aproximadamente en 20 kilómetros y se traslada con su personal que lo apoya para poder ver qué es lo que sucedió.

Cuando él llega al punto donde está el incendio, entonces le solicita a uno de su personal que se ponga en contacto con Protección Civil para que apoyen en la mitigación del incendio y le solicita también un documento sobre el incendio.

El ingeniero da los datos de las dimensiones del incendio y obviamente se mitiga el incendio sin la participación de Protección Civil como tal ¿no? en otros incendios ha habido ya participación de Protección Civil, que nos han apoyado para mitigar ahí los incendios.

Todo esto que estoy comentando está en un relatorio, que es lo que hablo del acta de hechos. Obviamente, esta acta ya ha sido enviada para su investigación a la Auditoría Interna y a Control Interno y de ahí va a surgir la responsabilidad de las personas en su actuación.

Ese es el comentario, muy en general. Obviamente, hay sanciones en base a lo que se investigue por Auditoría Interna y por Control Interno, Luis, Director.

Lic. Manuel Bartlett Díaz: Bueno, yo quiero subrayar algo, a lo que señala Peña.

En cualquier evento, en los miles de kilómetros que tienen las redes de transmisión y distribución que se están vigilando, cuando ocurre algo, se notifique a la autoridad, a la Policía, en este caso a Protección Civil.

Pero, esa notificación resulta en un documento que se suma al expediente que llegó y lo presentamos así ¿verdad? Fue cuando el gobierno del estado de Tamaulipas reacciona y nos, hace declaraciones a la opinión pública que ese documento es apócrifo, que no tiene la firma del responsable, que nosotros reaccionamos y hemos iniciado desde hace dos días un análisis a fondo de lo que ocurrió.

Es decir, existen ya actas, un acta levantada en donde dice cada uno de los participantes de la zona, desde los gerentes hasta los que solicitaron esa información, según se relata en esa acta y estamos ya investigando profundamente qué es lo que ocurrió quién hizo ese documento y las responsabilidades, pero, ya intervinieron Auditoría Interna y Control Interno.

El hecho que es fundamental recalcar es que no tiene nada qué ver el documento falso que sea, con el evento que sí ocurrió. Bueno, todas las pruebas, el pasto quemado, las fotografías, todo eso demuestra que sí ocurrió ese fenómeno y sus secuelas.

cfe.mx

 [@CFEmx](https://twitter.com/CFEmx)

 [@CFE_Contigo](https://twitter.com/CFE_Contigo)

Esta institución de Protección Civil no tiene facultades de ir más allá de estar atento a que si hubo algún daño, que, si podía participar en estos incendios que se repiten, pues para Protección Civil, pero el evento se realizó. El evento, se ha demostrado. El evento es el producto de este incendio y lo hemos demostrado técnicamente.

La reacción que ha habido en este, en relación con este documento apócrifo debe de investigarse. Desde luego, ya lo estamos haciendo nosotros y el acta se presentó ya al auditor interno que tiene que señalar cómo fue que llegó ese documento, quién lo pidió, cómo lo hizo y quiénes son los responsables.

Es decir, desde luego que habrá responsables de la circulación de ese documento apócrifo que señala el gobierno de Tamaulipas, pero que quede claro que ese, que no es el documento ese la razón de la explicación del sistema.

Miren, por ejemplo, se han salido constantemente, constantemente han salido en estos días señalamientos de que la justificación el evento es la que se pide a responsabilidad, digo a Protección Civil y eso no es cierto. Es un acompañamiento que no tiene más allá que una posibilidad de participar en algún caso de Protección Civil en todo del evento.

El evento es clarísimo, se tienen todos los elementos para demostrarlo. Lo hemos presentado varias veces y que, existe ese documento, que se aclare, vamos y habrá sanciones, si es que las hay, de dónde salió, quién lo llevó a cabo.

Pero, a ver, todas estas preguntas que nos han hecho son importantes y por eso queremos aclararlas ¿verdad? Sí hubo un incendio. Sí está demostrado. Los elementos que tiene la CFE lo hacen patente y vamos a buscar que ese tema del oficio se resuelva y se averigüe.

El Procurador o el Secretario de Gobierno de Tamaulipas ya inició una serie de denuncias, pues qué bueno, que se haga la investigación y nosotros vamos a cooperar, pero no tiene nada qué ver, ni es una justificación, ni sirvió para ocultar nada, sino que es un tema que es, al final de cuentas, secundario.

Algunos otros temas, a ver quién toca los temas, por ejemplo, si yo diría, el Consejo Coordinador Empresarial dice que deben de invertirse más en transmisión y distribución. Ese es un tema que traemos desde la reforma energética.

Miren ustedes, el problema de la saturación o de las redes es que, con la Reforma Energética la Comisión Reguladora de Energía dio permisos a Tutiplén, sin ninguna planeación. Entonces, hay una cantidad de generación no solamente intermitente, sino colocaron permisos sin ninguna planeación y lo hemos demostrado. En consecuencia no caben en la red. Entonces hay que invertir más en la red.

Esa es la disputa, el problema que han creado no es factible resolverlo con más de miles de millones de inversión en las redes, sino que lo que tenemos que hacer es tomar en cuenta la capacidad y la confiabilidad de la red.

El Consejo Coordinador dice que hay que invertir más en la red, pues sí, porque están interesados en que suban todos. Pero el gasto y las circunstancias que hemos encontrado tienen que tomar en cuenta la capacidad que tiene la red y la capacidad que puede tener la red.

Ese es un tema que vuelve a surgir ahora, porque las redes pertenecen al Estado y deben de seguir perteneciendo al Estado, y no puede haber inversión privada.

Lo que debe haber en relación con las redes es que paguen el costo de las redes, y la Reforma Energética dejó establecido que toda una cantidad enorme de inversión privada no paga las redes, y hay empresas que tienen 20 mil tiendas en todo el país, y lo mandan desde un punto y no pagan la red.

Entonces, el problema es que la Reforma Energética estableció esta situación que no es posible aceptar, y por eso lo hemos señalado muchas veces.

No sé si tenga algún otro tema, alguna otra contestación.

Carlos.

Ing. Carlos Andrés Morales Mar: Sí, señor. De las preguntas que se hicieron por la prensa yo pienso tocar el tema el que dice por qué en México causan tanto problema las energías renovables intermitentes, y en otros países sigue su crecimiento.

Miren, la topología de la red, del interconectado nacional es muy longitudinal.

Hay un dato que les dieron ahí que de Cancún a Sonora son más de cinco mil kilómetros, más de cinco mil kilómetros.

Entonces, ahí la red tiene una topología que cualquier concentración en una sola zona como, por ejemplo, lo que es la zona del Istmo, eso que le llaman, que es un mundo de aire lo que entra ahí, vientos que favorecen la producción de energía eólica. Y entonces concentran en un lugar más de tres mil megawatts de generación eólica, y quieren que salga de parte de Comisión Federal de Electricidad el llevarles el respaldo que necesiten cuando no exista viento o que se les pongan líneas de transmisión para que saquen esa energía.

La alta concentración la crearon el haber dado todos esos permisos de una forma indiscriminada.

Les decía, yo también, que en la parte de Coahuila, lo que es nuevo León y Tamaulipas hay más de dos mil 500 megawatts únicamente de eólicas. Eso es alta concentración en un solo lugar, en una sola zona pues desvirtúa lo que nosotros hacíamos anteriormente de que se ponían las plantas cerca de los centros de consumo y que los enlaces de transmisión servían para conducir los excedentes o los respaldos que se tuvieran que dar a ese tipo de generación que son generación firme regularmente.

Entonces no es el problema la cantidad de energía renovable intermitente, siempre y cuando, se guardara un equilibrio entre las regiones para que pudiera darse este crecimiento que ya tenemos encima.

De llegar a 21 mil megawatts, como lo decía el documento de energía renovable intermitente que se van a instalar en los próximos años. Entonces, esa relación no es la solución, la solución es que debemos de tener siempre en mente que lo que hace a un sistema fuerte y poder llevar su energía hacia los usuarios finales es la confiabilidad, la que tiene la palabra en este concepto: la confiabilidad, la calidad del servicio, o sea, frecuencia y voltaje. Lo que es el tener continuidad, el que no llegue una alteración por simplemente una falla o por algo que pueda perturbar el sistema ocasionado en estos casos básicamente por fenómenos meteorológicos.

Estamos en un país donde realmente se sienten los periodos de lluvia, hay altas concentración de esta generación eólica, generación solar; en el norte también tenemos mucha generación solar, y que al momento de una condición de disturbio los enlaces no son lo suficientemente programados con respecto a esa alta concentración, que no la provocamos nosotros, fueron los permisos que se dieron, y todavía hay permisos que se van a dar. Que están ahí en tránsito.

¿Cómo podemos nosotros hacer que esto realmente funcione con la confiabilidad necesaria? Es el control, es el orden que debe de tener de acuerdo a la topología de la red.

Y donde nosotros tengamos la posibilidad de que se instalen generación eólica o fotovoltaica, pues ahí es donde debe de ser. De otra manera es un desorden creado por la alta disposición de estos permisos, y nosotros no estamos en el momento para poder hacer líneas de transmisión dedicadas a esas altas concentraciones de energía renovable intermitente.

Esa es la explicación que queríamos darle, y no se trata de otra cosa.

Lic. Manuel Bartlett Díaz: Yo quisiera para, tal vez concluir, Luis.

Yo quisiera hacer esta consideración: la CFE es la más importante empresa del país. Es una de las empresas más grandes del mundo. Ha servido a la población mexicana, le ha dado electricidad y es la fuente principal del progreso de este país.

La Reforma Energética que están defendiendo con argucias y con cosas, aprovechando que hay un oficio por ahí. La Reforma Energética se hizo para que la CFE desapareciera, para que la CFE fuera el instrumento que subsidiaría a los privados, de tal manera que el mercado se convirtiera en el sistema eléctrico.

La garantía que tienen los mexicanos, y lo saben los millones de mexicanos. La garantía que tienen para satisfacer su necesidad, esta necesidad esencial, derecho humano de la electricidad, la garantía que tiene el país de impulsar el desarrollo con objetivos nacional, la verdadera garantía del país es la Comisión Federal de Electricidad, y en este caso que acabamos de señalar y lo hemos repetido tres veces



Comisión Federal de Electricidad®

Coordinación de Comunicación Corporativa

en estas pláticas que queremos que se lleven a la opinión pública de verdad, por encima de intereses particulares es que la CFE es fundamental para el país.

Si no existe la CFE el equilibrio entre los privados y los intermitentes, etcétera, no funcionaría. Es la CFE la que sostiene el sistema, y desde luego hay los intereses de seguir señalando que la CFE está endeudada, que la CFE tal y cual.

La CFE es una garantía para la nación y lo saben los mexicanos. Lo saben perfectamente bien y la vamos a defender, y el Presidente de la República ha tomado una postura que nos enorgullece a nosotros que trabajamos aquí, y a los mexicanos en general hay que rescatar a la CFE precisamente de esa maraña de temas como la proliferación de permisos por todos lados.

Hay que rescatar a la CFE del diseño de su desaparición, y lo vamos a hacer, y vamos a luchar porque esto sea cada vez una mejor Comisión Federal de Electricidad, una enorme empresa nacional. Que no anda esconderse en un permiso de Protección Civil, que tiene objetivos muy diferentes a lo que es este sistema y esta explicación que hemos dado a la opinión pública.

Negamos rotundamente que se nos atribuyan que andamos buscando decir mentiras, que hay una maniobra de la CFE. Lo que ocurrió fue, y lo vamos a aclarar y se va a aclarar, porque el Secretario de Gobierno de Tamaulipas estuvo muy enjundioso, no obstante que el gobernador de Tamaulipas nos habló para tener explicaciones y platicar este tema.

Nosotros defendemos que la CFE es una institución moral, es una institución social, es una gran institución del pueblo de México.

Yo no sé si sería suficiente, Luis.

Lic. Luis Fernando Bravo: Sí, señor Director. Yo creo que de esta manera llegamos ya al término de esta conferencia de prensa. Desde luego agradeciendo al ingeniero Carlos Morales, al ingeniero Noé Peña, a usted, señor Director, y sobre todo a los compañeros de los medios de comunicación que nos hicieron el favor de acompañarnos y, desde luego, les mantendremos al tanto. Estaremos emitiendo un boletín de prensa. Les haremos llegar el documento que de inicio le dimos lectura y cualquier duda, cualquier pregunta estamos a las órdenes de todos los medios de comunicación.

Por lo pronto buenas tardes. Muchas gracias.

Lic. Manuel Bartlett Díaz: Gracias a los que nos escuchan y han estado atentos a nuestra plática. Muy agradecidos. Gracias.

--oOo--

cfe.mx

 [@CFEmx](https://twitter.com/CFEmx)

 [@CFE_Contigo](https://twitter.com/CFE_Contigo)