



**SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA
MEXICANA**

X SEMINARIO SOBRE SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO

**Frente al futuro de las empresas eléctricas en el
mundo: ¿Cuáles retos institucionales enfrentará la
industria de suministro eléctrico en México?**

7 y 8 de marzo de 2017

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Económicas



**SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA
MEXICANA**

Ponencia:

“El papel del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM) frente a las actividades que hacen posible el Mercado Eléctrico”



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Iniciamos con el siguiente punto de vista:

La política neoliberal y los capitales internacionales han impuesto en nuestro país diversas reformas estructurales; para el caso que nos ocupa, destacamos:

- La Reforma Energética
- Los modelos estratégicos de planeación y desarrollo que se están aplicando en México.

Entre ellos se encuentra el que modela la **Gestión de la Energía**.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

El SUTERM entiende que la instrucción hacia México, fue simple, pero poderosa:

“Destruyes el monopolio, creas un mercado, estableces las reglas, fragmentas y limitas a la CFE y Pemex y permites que todos los actores se autoregulen”

En lo anterior vemos un trasfondo geoestratégico que favorece a EU y aniquila a México ya que nos confina al “Perímetro de Seguridad” administrado por la Agencia de Seguridad Nacional USA (NSA) con su actualizado muro transfronterizo”.

Se argumentan tres razones principales: 1) falta de dinero, 2) carencia de tecnología y cambio climático; las dos primeras, muy discutibles.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

¡FALTA DE DINERO!

En la clasificación de las principales 500 empresas globales de Fortune (2015), medible por ingresos, aparecen tres mexicanas: Dos estatales: Pemex, la CFE y la privada América Móvil

Según la misma fuente:

- los Ingresos y ranking de Pemex en ese momento, eran de: **125 mil 200 millones de dólares** (lugar 36)
- América Móvil **58 mil 900 millones de dólares** (lugar 158) y
- CFE **23 mil 600 millones de dólares** (lugar 491).



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

¿CUÁLES HAN SIDO LOS VERDADEROS PROBLEMAS ECONÓMICOS DE PEMEX Y CFE?

Entre otros, han sido:

- Los administrativos
- La política y funcionarios en turno
- La corrupción
- El crimen organizado

No se nos olviden las empresas estatales que han sido privatizadas: Ferrocarriles, Puertos, Telmex, Conasupo, TV Azteca y los Bancos, entre otros.

En estos momentos el SUTERM cuantifica más de 300 empresas privadas nacionales y extranjeras trabajando para CFE, realizando actividades que corresponden exclusivamente a la nación.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

La falta de tecnología, otra falsedad para privatizar

- La falta de tecnología, también es falso como se demostró en un reciente seminario del Centro de Estudios Geoestratégicos de la UAM Xochimilco; ahí se demostró que las estatales vilipendiadas, arrasaron en 1980-2011 con las patentes otorgadas a universidades e instituciones de educación privadas y empresas privadas (I&D).
- El ranking de patentes es: En 1er. lugar se encuentra el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), la UNAM, la UAM, CINVESTAV e IIE.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

El Cambio Climático

- Para el SUTERM la importancia que para México tiene la transición del sistema energético convencional a uno sustentable, no se discute.
- La transición del sistema actual a uno sustentable es un cambio necesario.
- Estamos de acuerdo en que se deben incrementar el uso de las energías limpias, si se desea cumplir la meta de la Ley General del Cambio Climático, al menos en un 35% para 2026.
- La macrohidráulica, la energía nuclear y la geotermia convencional son fuentes limpias generadoras de electricidad que han adquirido gran importancia; **por ello, desde un principio el SUTERM se pronunció por:**



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

- Mantener la **rectoría del Estado** y fomentar un desarrollo eléctrico sustentable, el crecimiento económico, la productividad y la generación de empleos.
- Impulsar una reforma eléctrica que garantice la generación de electricidad para las nuevas generaciones y le permita al país **seguir avanzando en su crecimiento y consolidar la competitividad que los tiempos actuales exigen**.
- Que el marco jurídico establezca explícitamente que es **obligación exclusiva del Estado el servicio público de energía eléctrica**.
- Que el **control del sistema eléctrico nacional** quede en poder de la CFE.
- Que las redes de **transmisión y distribución** se mantengan bajo el **control de la empresa**.
- Que se fortalezca a la CFE en cuanto a su **estructura operativa y autonomía de gestión**.
- Que a la CFE se le garanticen **igualdad de condiciones para competir**.
- Que se establezcan los mecanismos que **aseguren los derechos adquiridos por los trabajadores**.
- Que la **planeación del sector eléctrico** se mantenga centralizada por el Estado.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

El posicionamiento del SUTERM fue analizado y debatido en la Cámara de Senadores; su propuesta, lamentablemente fue ignorada.

Lo anterior **obligó al SUTERM** a incrementar su flexibilidad operativa y de organización para adaptarse con rapidez a los cambios.

En la medida en que en el sector eléctrico se experimentan profundos cambios y existe una gran competencia nacional e internacional que conducen inevitablemente a un nuevo mercado eléctrico donde la CFE se enfrentará con otras empresas, **al SUTERM le resultaba conveniente dimensionar y determinar una nueva forma de operar**; por ello, decidió:

1. Apoyar a la CFE: “No le tememos a la competencia, a lo que le tememos es a las reglas injustas con las que hemos venido compitiendo”.
2. Corregir todos los errores y las desviaciones a lo pactado en el CCT.
3. Mejorar los métodos de trabajo para elevar la productividad, la competitividad y la eficiencia.
4. Eliminar las actividades redundantes y ociosas.
5. Reducir los costos y proporcionar un servicio de muy alta calidad.
6. Considerar fusiones estratégicas con otras empresas nacionales e internacionales.
7. Elegir una posición estratégica en el mercado y posicionar a la CFE como una de las mejores Empresas Productivas del Estado y del mundo.
8. Que la CFE contara con un apropiado respaldo organizacional definido mediante la reorganización de su estructura.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

El SUTERM consideró que los “nacientes” participantes en el mercado eran **especialistas en generación de energía eléctrica y disponen de plantas modernas y eficientes**; con ello, les resulta relativamente fácil presentar ofertas favorables; al mismo tiempo, el mercado de intercambio de energía se incrementaría, el precio de la electricidad sería el agente clave en todos los mercados, aunque también resultarían importantes otros factores como la calidad, la disponibilidad, suministro y precio de la energía primaria, confiabilidad, cuidado del ambiente, incorporación de externalidades, etcétera.

En el SUTERM se pensaba que en la gestación de un **nuevo y verdadero mercado competitivo (en estos momentos no hay mercado)**, uno de los aspectos más importantes consistía en **reducir costos** en todas las empresas eléctricas para ofrecer un mejor precio, ya que no debe olvidarse que el mercado se regula mediante la oferta y la demanda. Esto para muchos países había implicado cerrar centrales, con la consecuente reducción de personal. **Para el SUTERM, cerrar centrales es impropio, disponemos de alternativas.**



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

TRANSMISIÓN

El SUTERM supuso que para mover la potencia que generan y generarán los privados, se incrementaría la demanda y el usufructo de la actual red de transmisión.

Lo anterior da origen a conflictos legales internacionales asociados a: a) Comportamientos de **competencia desleal** entre las diversas compañías eléctricas de México y extranjeras; b) **Abuso de Posición de Dominio** por alguna compañía en el mercado de suministro de electricidad en restricciones técnicas, c) Por Abuso de Posición de Dominio en relación con el acceso masivo a las bases de datos de puntos de suministro, d) Por **Actuaciones Obstaculizadoras de la Competencia**, e) Por **Conductas consistentes en impedir, restringir o falsear la competencia en el mercado nacional de electricidad**, f) Por **estrategias de coordinación en el sector eléctrico tendente a la obstaculización del cambio de comercializador de electricidad**, g) **Infracciones de falseamiento de la competencia por actos desleales** consistentes en el traspaso de contratos desde la comercializadora de último recurso a la comercializadora libre sin recabar el consentimiento expreso del consumidor exigido por las normativas.

Al mismo tiempo, la transmisión sería sometida a máximos requerimientos y nuestras redes tienen más de 25 años sin mantenimiento consecuente.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

La transmisión sería sometida a máximos requerimientos; entre ellos, los siguientes:

- Los generadores exigirán que su energía se suministre a los usuarios al menor costo.
- Los intermediarios desearán que el producto que han comprado se entregue a sus clientes a través de la ruta que produzca el mayor margen de ganancia sin considerar que esa ruta pudiera enfrentar impactos adversos en la confiabilidad del sistema.
- Los mayoristas buscarán el menor costo total para cumplir con sus obligaciones.
- Los clientes o usuarios finales buscarán los mejores niveles de confiabilidad y calidad, para resolver sus necesidades.

Esas fuerzas que participarán en el mercado, incrementarán la potencia que se mueve en el sistema de transmisión y también el uso de todas las instalaciones asociadas. La construcción y ampliación de las redes de transmisión adquirirá una gran importancia y el movimiento de intensos bloques de energía a través de grandes distancias, implicará mejoras y adiciones a las instalaciones existentes, costos que en principio correrán a cargo de la CFE.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

DISTRIBUCIÓN

El SUTERM consideró como prioritario:

- La reducción de pérdidas técnicas y no técnicas
- la modernización de la red para mejorar los niveles de servicio y reducir los costos asociados a la operación y mantenimiento.
- En subestaciones, más de 50% del equipamiento tiene una antigüedad mayor a 25 años.
- Diseñar un plan de modernización enfocado a renovar la infraestructura de subestaciones, reemplazar las líneas de distribución y transmisión obsoletas, e incrementar la capacidad en enlaces críticos.
- El despliegue de redes inteligentes, permitirá la optimización del voltaje en tiempo real, el balanceo de cargas en el sistema, la detección de fallas, y la posibilidad de implementar soluciones a partir de medidores inteligentes, con lectura, conexión y desconexión remota.
- Modernización y ampliación de la red.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

En el SUTERM se entendió que la Reforma Energética y sus leyes secundarias son complejas; en México no se tenía experiencia en ese sentido; por ello, se organizó un grupo político, económico y técnico con la finalidad de que analizar a detalle la situación; se revisaron:

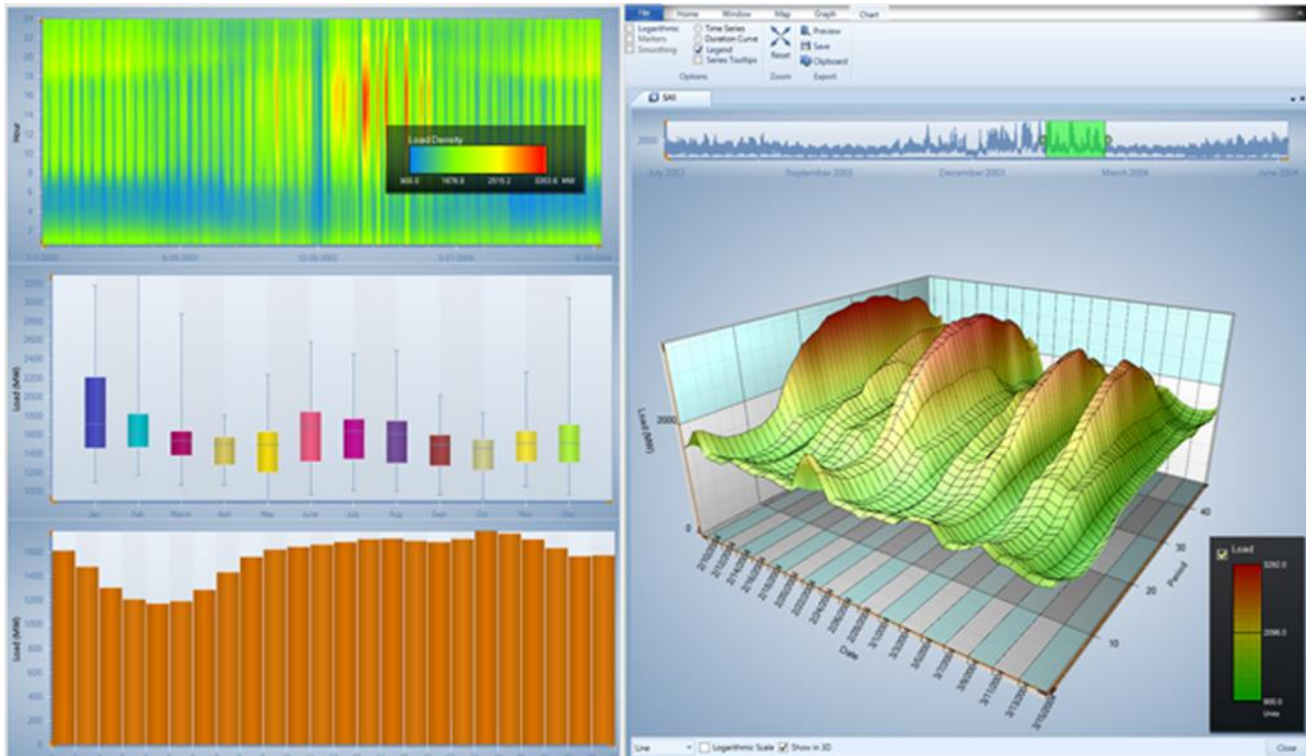
- a) Los modelos de la gestión de la energía, empezando con el programa **Plexos**, lo anterior porque los informes de la CFE se sustentan en él.
- b) El índice de concentración de mercado, particularmente el índice de Herfindal e Hirschman, ya que la separación de centrales se basan en él.

Los siguientes, son los resultados más relevantes:



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Plexos: Modelo integrado de Energía - Software de simulación para el análisis de mercado





SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

PLEXOS es un software que:

- Modela la gestión de la energía
- Es el programa más utilizado por las entidades gubernamentales encargadas de los servicios públicos, así como por la iniciativa privada del mundo y por los reguladores y operadores de los sistemas eléctricos de potencia.
- Utiliza los modelos matemáticos más poderosos, combinados con las últimas formas de manejo y visualización de datos, así como con los métodos de computación distribuida o informática en malla.
- Proporciona una alta exactitud en sus resultados y por ello garantiza su uso en la planeación de los sistemas de energía eléctrica, agua y gas, de forma abierta y transparente.
- Satisface las demandas de todos los participantes del mercado de la energía, así como de los planificadores, inversionistas, reguladores, consultores y analistas.
- Dispone de una amplia gama de funciones para la integración eléctrica, la producción de agua, gas y calor, el transporte y la demanda en los plazos simulados de minutos a 10 años.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Algunas aplicaciones al sector eléctrico:

- Análisis para la transformación del sector eléctrico: de monopolio a mercado competitivo
- Modela diferentes mercados de energía en todo el mundo
- Planifica la expansión o reducción de la capacidad de generación, transmisión y distribución
- Modela los costos de producción
- Realiza previsiones sobre el precio del mercado eléctrico y el del gas
- Determina la cantidad de agua y la infraestructura de gas necesarias para una nueva planificación
- Analiza el mercado y el diseño del mercado
- Determina la forma de optimizar la cartera de clientes y su valoración
- Analiza la integración de una generación eléctrica con renovables
- Calcula y establece la planificación de redes inteligentes
- Propone la gestión óptima de los recursos para la generación hidroeléctrica
- Calcula y determina la gestión de riesgos



**SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA
MEXICANA**

**Los trabajadores modelamos centrales
generadoras y nodos usando MATLAB
y nuestros resultados compiten con los
de la Sener y en muchos casos, los
contradicen:**



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Ante el sesgo de la información oficial que se maneja, el SUTERM emite la siguiente

DECLARACIÓN

La política y economía nacionales e internacionales actuales, la reforma energética y sus leyes secundarias están determinado:

- El futuro de nuestra sociedad y país

En torno a ellas se libra una de las principales batallas sociales del momento; se trata de un desafío que reclama:

- La presencia de las fuerzas sociales progresistas, en primer término la de los **trabajadores**

Lo anterior, porque las alternativas energéticas que se plantea una sociedad están en función de los niveles de conciencia y conocimiento, de participación democrática y de libertad alcanzados en ella; a su vez, la alternativa impuesta afectará a dichos niveles.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

La declaración anterior nos permite ubicar el siguiente Sistema de Referencia:

“La política energética actual, así como el aparato nacional e internacional que promueve la reforma energética, las leyes secundarias y el mercado eléctrico en una dirección privatizadora, superan a las fuerzas del SUTERM”.

Para nuestra organización sindical: **Hablar de energía es hablar de política**; por ello, entendemos que la energía, particularmente la electricidad, constituye el nexo de unión entre la infraestructura y la superestructura y comprueba la interacción dialéctica que opera entre las fuerzas económicas y políticas. Surge entonces la pregunta: **¿Qué hacer?**

A la fecha, las respuestas han consistido en perfeccionar:

- Objetivos
- Organización
- Estrategia



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

ALGUNOS DE NUESTROS ENEMIGOS, SON:

- Empresas transnacionales: GE, Westinghouse, Eon, Iberdrola, Mitsubishi,
- Bancos e Instituciones nacionales e internacionales de crédito
- Agencias internacionales de Energía (AIE)

Según la AIE, las reformas puestas en marcha por el Gobierno mexicano están por buen camino **para**:

- la captación de inversión;
- para una mayor transparencia y seguridad en el mercado energético;
- un fortalecimiento de la sostenibilidad, y
- para **combatir el sistema monopólico instalado anteriormente**.
- Entre los desafíos que enfrenta, cita la reforma de la CFE **–antiguo monopolio energético–**; la mejora de sistemas que garanticen la seguridad energética, y la introducción de medidas energéticas y de lucha contra el cambio climático. (Miércoles 1 de marzo de 2017)



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

El SUTERM destaca los siguientes aspectos y se pronuncia por:

- Evitar nuestra dependencia del gas y buscar formas para controlar su precio de adquisición
- Diversificar los energéticos
- Impulsar la generación nuclear
- Diversificar el parque de generación en CFE
- Antes de cerrar las plantas que supuestamente no cumplan con las exigencias del mercado, buscar otras opciones, por ejemplo los usos de doble, triple o múltiple propósito.
- Con 40% de las energías renovables se encarecerá más el precio de la electricidad; ellas, son intermitentes, ocasionan que las centrales de respaldo funcionen 7 u 8 horas al día con el consecuente consumo de combustibles que al ir en aumento impactan más al precio.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

PROGRAMA DE ACCIÓN:

Premisa: “Si CFE desaparece, el pueblo de México quedaría en la indefensión eléctrica y con ello condenado al subdesarrollo”; por lo tanto, nos manifestamos por:

1. Exigir el cumplimiento de los acuerdos establecidos con las altas autoridades del país
2. La reforma energética y sus leyes secundarias, son perfectibles.
3. Modificar la actual política energética
4. Desarrollar formas superiores de organización: a) Proponemos un nuevo Pacto Social (para redefinir el propósito del Estado, la situación energética y los derechos humanos, b) algunos trabajadores de México proponen integrar un partido político cuya base sean los trabajadores de la energía

Los trabajadores, como clase, estamos en riesgo.



GRACIAS



Suterm



**SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA
MEXICANA**

Anexos



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Se integra movimiento nacional contra reforma energética y altos cobros de luz.

Contra:

- Los excesivos cobros del servicio de electricidad, en algunas regiones del país su costo se ha duplicado y triplicado
- La pretensión de la CFE de imponer el sistema de prepago con medidores digitales y tarjetas recargables, con lo que se afectará a la clase más pobre del México.
- Contra la intención que tiene la CFE para concesionar a empresas privadas el cobro de la luz y la cartera jurídica de deudas de usuarios; quienes se resistan a ello enfrentarán demandas por la vía administrativa y el asedio de empresas privadas de cobros extrajudiciales.

En favor de:

- La renacionalización de la industria eléctrica
- La fijación de una tarifa social y la desaparición de la tarifa doméstica de alto consumo
- La eliminación de los cobros locos y
- La creación de una gran cooperativa nacional en materia de electricidad.
- Impulsar una iniciativa de Ley para que sea declarado El Derecho Humano a la Energía Eléctrica.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Informes oficiales de CFE a febrero de 2017 reportan que se avanza en el mercado eléctrico mayorista.

- A más de un año de su arranque, el MEM mexicano ha logrado la participación de **siete generadores** interesados en vender electricidad en este esquema en que convergen la demanda de usuarios calificados (de más de 1 megawatt (MW)) y las ofertas con un día de adelanto.
- Hay 63 solicitudes adicionales de empresas para recibir un contrato de operación en el MEM, también llamado de corto plazo porque realiza intercambios todos los días, con un día de adelanto, aunque **está previsto que en los próximos meses arranque un sistema horario**, que igualmente administrará el CENACE, mientras la adquisición para el largo plazo ha generado mayor interés, como muestran las subastas de la CFE.
- El martes 14 de febrero del año en curso se realizó la entrega de contratos para los 23 ganadores de la segunda subasta en que la estatal eléctrica se comprometió a comprar energía limpia en contratos de entre 15 y 20 años de duración.



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Por lo pronto, **hay siete firmas** participando con un contrato:

1. La CFE
2. Fistera
3. Generadora Fénix
4. Energía del Valle de México
5. Sumex
6. Iberdrola y
7. Gas Natural Fenosa



SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES ELECTRICISTAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

TERCERA SUBASTA DE LARGO PLAZO, EN ABRIL

- En lo que respecta **al otro mercado eléctrico** en que se adquiere energía con contratos de largo plazo, principalmente mediante subastas aunque también con contratos de intercambio (PPA, por su sigla en inglés), tras la entrega de los contratos de la segunda subasta aseguraron que el tercer proceso de este tipo iniciará en abril y tendrá características similares a los dos procesos anteriores (contratos de largo plazo, compra de energía para el suministro básico, adquisición de potencia, energía y certificados de energía limpia asociados) pero incluirá el mecanismo conocido como cámara de compensación para garantizar la afluencia de oferentes, además de que habrá compradores distintos a la CFE.
- **El fallo de este nuevo proceso se dará a conocer en octubre** y además, en el cuarto trimestre de este año se lanzará la primera subasta de mediano plazo para energía y potencia, en que participarán también generadores fósiles.
- Para el 2018 y el 2019, con el arranque de las plantas comprometidas en las dos subastas de a largo plazo, se añadirán **5,000 nuevos megawatts** de energía limpia a la capacidad existente. Las inversiones comprometidas ascienden a 6,600 millones de dólares.
- La CFE asegura que la estatal eléctrica resulta el mayor beneficiado en estos procesos de largo plazo.