

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA CONTRA-REFORMA (1)

- El **Sector Público** tendrá a su cargo de manera exclusiva todo el sistema eléctrico (Art. 25 Constitucional)
- No se otorgarán concesiones en materia de **litio** y demás minerales indispensables para la transición energética (Art. 27 y 28 Constitucionales)
- La CFE es responsable de la planeación, administración y control del sistema eléctrico nacional, y **no se considerará un monopolio**. (Art. 28 Constitucional)
- La Comisión Federal de Electricidad generará al menos el **54%** de la energía y el sector privado hasta el 46%. (Art. 28 Constitucional).
- **Se cancelan todos los permisos** de generación y contratos de compraventa de electricidad con el sector privado, así como solicitudes pendientes de resolución. (Segundo Artículo Transitorio).
- **La CFE se integra como un solo organismo** en forma horizontal y vertical. Se suprimen casi todas las subsidiarias. (Artículo Segundo Transitorio).

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA CONTRA-REFORMA (2)

- El **Centro Nacional de Control de Energía** se reincorpora a la CFE. (Artículo Segundo Transitorio).
- La **CFE queda a cargo de los procedimientos para despachar centrales**. (Artículo Segundo Transitorio).
- **Se anulan las Subastas de Largo Plazo**. (Artículo Segundo Transitorio).
- **Se anulan los contratos con los Productores Independientes de Energía**, incluyendo su generación excedente. Contratos legados. (Artículo Segundo Transitorio).
- **Se anulan las centrales eléctricas de Autoabastecimiento**. Contratos legados. (Artículo Segundo Transitorio).
- Su **energía sólo podrá ser adquirida por la CFE** en los términos y condiciones que esta disponga. (Artículo Segundo Transitorio).
- La **CFE determinará las tarifas** de transmisión y distribución, asó como las aplicables a los usuarios finales domésticos, industriales y de servicios.

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA CONTRA-REFORMA (3)

- **Se cancelan los Certificados de Energía Limpia.** (Artículo Segundo Transitorio).
- **Se suprimen la CRE y la CNH.** (Artículo Tercero Transitorio).
- Se respetan los derechos laborales – Es decir, se mantiene la regresión laboral con menor edad de jubilación aprobada por este gobierno. Pasivo laboral, jubilación y pensiones ruinosas para CFE. (Artículo Séptimo Transitorio).
- Se trata de **expropiaciones indirectas** o de hecho de empresas privadas. Se calcula que esto implicará litigios, demandas, amparos y paneles que significarán un gigantesco daño patrimonial a la Nación por entre 60 mil y 120 mil MDD.
- **Ruptura total de la confianza** y certidumbre a la inversión. Estampida de inversión privada, más desempleo y menos crecimiento económico.

SEGURIDAD ENERGÉTICA Y TRASFONDO DE LA CONTRA-REFORMA

- No hay nada en este decreto que pueda asegurar el “**compromiso a garantizar la seguridad energética...** a los más bajos precios”. Sobre la seguridad energética, basta que el precio del gas natural suba para que el sistema eléctrico entre en crisis, al depender 60% de la generación en ese combustible y que en su gran mayoría es importado.
- En el fondo, la contrarreforma pretende darle **salida al volumen creciente de combustóleo** generado en las refinerías de PEMEX.
- Al respecto, el gas natural cuesta hoy 242% más que hace 2 años... estamos expuestos a sus valores internacionales. Estamos en espera del precio más alto en invierno en los últimos 12 años.

RED DE TRANSMISIÓN Y TARIFAS DE TRANSMISIÓN

- La expansión de líneas y redes de transmisión y distribución no son a cargo de la CFE.
- **Las pagan los productores privados** mediante la instrucción del CENACE a través del estudio de instalaciones para emitir el permiso de interconexión.
- Esta inversión privada es retribuida en la tarifa de transmisión que aprueba la CRE, con la finalidad de no afectar el patrimonio de la empresa y de CFE.
- **Y esas redes no son propiedad de los privados.** Pasan a formar parte de la infraestructura del Sistema Eléctrico y que administra la Empresa Productiva Subsidiaria de Transmisión sin que le cueste un peso a la CFE.
- La saturación no la causó la reforma de 2014, sino la falta de inversión en transmisión.
- De hecho, **este gobierno canceló dos licitaciones para construir infraestructura de transmisión en corriente directa**, a Baja California y del Istmo al centro del país así como a la península de Yucatán, que permitiría tener una red más solvente con una alta penetración de renovables.

CONFIABILIDAD Y ESTABILIDAD DE UNA RED BASADA EN RENOVABLES

- **Es perfectamente posible y eficiente operar un sistema eléctrico con una alta penetración de energías limpias intermitentes.**
- California, que tiene una demanda similar a la de México, y llega a 49% de generación con energías renovables.
- Alemania, Dinamarca, el Reino Unido y España llegan a operar con el 100% de energías limpias. Sistemas de alta confiabilidad y estabilidad.
- En Alemania, más de la mitad de la energía es suministrada por fuentes renovables, y ostenta una de las redes más confiable del planeta. (*Sistem Average Interruption Duration Index - SAIDI*), con un SAIDI de sólo 0.25 horas.
- En Europa, 38% de la electricidad es producida con fuentes renovables.
- En Alemania, la aportación de las renovables se ha cuadruplicado desde 2006, mientras que su SAIDI se ha abatido en más de 50%.
- **Es falso que una alta penetración de energías limpias o renovables afecte a la confiabilidad y estabilidad del sistema eléctrico.** Lo que se requiere es invertir en transmisión, micro-redes, red inteligente, ampliación de la red a Baja California, baterías y otras opciones tecnológicas disponibles a costos competitivos.

PERMISOS DE GENERACIÓN Y CERTIFICADOS DE ENERGÍA LIMPIA

- No hay ningún desorden de nuevos proyectos que conduzca al colapso de la red eléctrica,
- **Los permisos otorgados por más de 100 mil MW, sólo son eso.** No significan nada mientras no exista un permiso de interconexión por parte del CENACE. Si se requiere reforzar la red, lo hace el privado, si el CENACE no lo autoriza, no hay ningún nuevo proyecto.
- Los **Certificados de Energía Limpia (CEL)** han tenido la finalidad de promover **nueva** inversión en centrales de energía limpia.
- CFE pudo invertir en ellas, pero se auto-excluyó.
- Es absurdo pretender que se le entreguen CEL a plantas antiguas.
- El mercado de CEL podría ser el fundamento para un indispensable mercado de carbono en México.

METAS DE ENERGÍA LIMPIA Y NECESIDADES DE INVERSIÓN

- Para generar el **35% de la energía eléctrica** de este país basado en energía limpia (incluyendo nuclear y cogeneración), deberían producirse **109,321 GWH, hoy se producen sólo 80,088 GWH**
- **Faltan 30,000 GWH adicionales** de energía limpia.
- Si la mitad se genera con energía solar fotovoltaica y la mitad con energía eólica, ser requerirían **6,000 MW solares y 4,000 eólicos de capacidad adicional** (unos \$8 mil MDD de inversión).
- **La modernización de las hidroeléctricas (sólo son 9), únicamente agregaría 248 MW** a la capacidad instalada. Si obtuviéramos que esos 248 MW produjeran el 40% del tiempo (asumiendo que se tiene el agua suficiente en el año), **apenas se sumarían 1,900 GWh anuales. Sólo representan el 6.5% de lo requerido para lograr la meta de 35%**
- **Para ello, CFE invertirá cerca de \$20,000 millones de pesos (unos 900 MDD).** Costo de instalación es de 3.7 MDD por MW, que parecen ser una locura comparados con los 700 a 800 mil dólares por MW para instalar una central fotovoltaica de gran escala. Aunque hay que reconocer que esto aumentará su vida útil
- Por otra parte, **el proyecto fotovoltaico de gran magnitud que presume en Sonora**, originalmente sería de 1000 MW, y parece ser que sólo será de 120 MW en una primera etapa, esto por haber antepuesto argumentos políticos para su desarrollo antes de argumentos técnicos, comerciales y jurídicos para instalar un proyecto en la región con la energía más barata del país.

LITIO

- **Litio:** Nacionalizar el litio y crear un monopolio de gobierno es una barbaridad, igual que lo hizo Bolivia.
- Chile es el primer productor del mundo gracias a la inversión y tecnología privada.
- Tendría que nacionalizarse también el cobalto, el níquel, el manganeso, el cobre y las tierras raras. Un despropósito.
- Dar concesiones mineras no es renunciar a la propiedad originaria de la Nación sobre los minerales. El Estado obtiene las regalías necesarias, más que con un monopolio gubernamental.
- Al estatizar y monopolizar el aprovechamiento del **litio**, el gobierno estará asegurando el fracaso (como en Bolivia), y con ello, mayores dificultades para el desarrollo de centrales de almacenamiento de energía a base de baterías, que serán muy importantes para resolver problemas de intermitencia de las energías limpias y renovables.

BLOQUEO E INHIBICIÓN DE LAS ENERGÍAS LIMPIAS (1)

- Con cancelación de subastas, de Certificados de Energía Limpia, y del despacho por mérito económico (costos marginales igual a cero de las energías limpias), se bloquea la generación de energías limpias, baratas y no contaminantes.
- Aumento exponencial de los **costos de transmisión** para centrales de energía limpia, a pesar de que ellas mismas financiaron la construcción de líneas de transmisión. Esto también inhibe la participación en el sistema de las energías limpias con cero emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.
- Cancelación de **permisos de autoabastecimiento**, muchos de los cuales son de energía limpia, fundamentalmente eólica.
- A las grandes empresas nacionales y multinacionales las van a **obligar a consumir** energía sucia, cara, y contaminante.
- **Cancelación de Mercado Eléctrico Mayorista**, y fin a la competencia, lo que anula la operación de centrales de energía limpia.

BLOQUEO E INHIBICIÓN DE LAS ENERGÍAS LIMPIAS (2)

- El Centro Nacional de Control de Energía, volvería a formar parte de CFE, con lo que desaparecen todos los mercados de electricidad, y el operador del sistema sería el mismo que el jugador dominante. Toda la energía que se despache en el país será controlada por CFE, y **se despachará de manera privilegiada a sus centrales obsoletas, caras y contaminantes.**
- **Cancelación de inversiones privadas en la extensión de la red de transmisión y en la interconexión de Baja California y Baja California Sur al Sistema Eléctrico Nacional.** Una red integrada y geográficamente amplia es indispensable para el desarrollo de las energías limpias, mitigando así el problema de intermitencia.
- La CFE ya no tendrá que competir contra las energías limpias, y su director tendrá **poderes omnímodos** para determinar precios, tarifas, despacho, transmisión, interconexión, generación, distribución y comercialización.
- Las **centrales de combustóleo** y de carbón de CFE, más caras y contaminantes, desplazarán a las energías limpias.

BLOQUEO E INHIBICIÓN DE ENERGÍAS LIMPIAS (3)

- Con la **eliminación de la remuneración a cada central al precio más alto del nodo geográfico** correspondiente, las centrales limpias y renovables ganan más, ya que sus costos marginales son muy bajos o cero. Al eliminarse este esquema de remuneración, se elimina también un gran incentivo a la transición energética.
- Con la **expropiación de hecho** de activos de energías limpias, nadie más volverá a invertir en ellas en México.
- Al desaparecer la Comisión Reguladora de Energía, la CFE tendrá potestad de **negar la interconexión a instalaciones de generación distribuida (solar)** en pequeña escala, para mantener cautivos a consumidores residenciales de alto consumo.

IMPACTOS AMBIENTALES Y CLIMÁTICOS DE LA CONTRA-REFORMA (1)

- Generación de electricidad es el sector más importante de emisiones en el **inventario nacional de Gases de Efecto Invernadero** recién publicado por el **INECC**.
- Se violará el **Acuerdo de París**, al igual que la **Ley de Cambio Climático** y la **Ley de Transición Energética**.
- México tendrá que salir del Acuerdo de París (como lo hizo Trump), y abrogar la Ley de Cambio Climático y la Ley de Transición Energética.
- Crea el riesgo de **sanciones comerciales a México**, a la imposición de aranceles de carbono, que serían ruinosos para la economía nacional.
- Igualmente, la quema de combustóleo en centrales termoeléctricas de CFE es la principal fuente de emisiones contaminantes en términos de partículas inhalables **PM2.5** y **Óxidos de azufre**.
- Estos contaminantes son la causa más relevante en muchas regiones de México de morbilidad por enfermedades respiratorias, cáncer pulmonar, cardiovasculares, cerebrovasculares, y demencia.
- Se estima que en nuestro país ocurren más de **24 mil muertes** prematuras al año por estas razones.

PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL SISTEMA ELÉCTRICO



1. Diseñar y desarrollar un programa de techos solares fotovoltaicos para viviendas que pagan tarifas básicas, financiado con lo que hoy se aplica a subsidios.
2. Repercutir de inmediato en menores tarifas los menores costos obtenidos en nuevas subastas, generación por energías limpias, y la optimización de los sistemas de transmisión y distribución.
3. Desarrollo de una red inteligente para asegurar confiabilidad y estabilidad con una alta penetración de energías limpias intermitentes
4. Desarrollo de centrales de almacenamiento de energía a base de baterías en binomio con energías limpias.
5. Sistema de producción de hidrógeno verde a partir de electrólisis con energías limpias para almacenamiento de energía
6. Ampliación de red de transmisión con corriente directa e inversores para desalojar energía de nodos geográficos de alta concentración de energías limpias y llevarla a todo el territorio.
7. Interconexión submarina a Baja California para integración y desarrollo de energías limpias
8. Acelerar requerimientos de energía limpia a grandes usuarios para llegar el 2030 con 50% de generación de energía limpia.
9. Revisión de contratos legados y tarifas de transmisión.
10. Transferir presupuestos de Dos Bocas a la transición energética y a la electrificación del parque vehicular
11. Apresurar las subastas a largo plazo de energía limpia para proveer más electricidad a menores costos para CFE Suministro Básico.
12. Evolucionar el mercado de Certificados de Energía Limpia hacia un verdadero mercado de carbono.
13. Retomar energía nuclear, capacitación de ingenieros, análisis de alternativas y desarrollo de proyectos.

