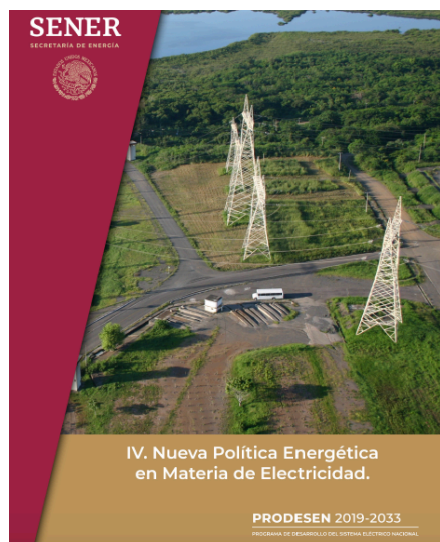


Algunos comentarios al capítulo IV del PRODESEN, 2019 - 2033



A lo largo de los últimos meses he visto con curiosidad que ha existido mucha expectativa, comentarios y predicciones (algunos alarmistas y otros no tanto...) sobre el futuro del sistema eléctrico en México, su funcionamiento y políticas que regirán en los años venideros este sector; recientemente la Secretaría de Energía publicó el **Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional** que como documento base, delinea la estrategia y una serie de principios que dictarán el desarrollo del mercado eléctrico nacional (No confundir con el MEM, ya que éste es solo un componente más del mercado eléctrico *per se*) por parte del Gobierno actual. Después de haber leído el documento completo, dedicaré estas líneas al capítulo IV. Nótese que su implementación y resultados en el corto, mediano y largo plazos serán lo más importante.

Foto: SENER

Por: Rogelio Calderón, 3 de junio de 2019

1.- Principios

- Se disipan algunos temores de que vaya a existir una contrarreforma eléctrica ya que se menciona tanto la transición energética, los servicios de suministro básico y calificado así como términos de rentabilidad tanto para las EPEs como para empresas privadas, que va acorde a principios de coexistencia de empresas públicas y privadas en el desarrollo del mercado eléctrico. ¿Subastas 2.0, 3.0...? Tal vez otros mecanismos.
- Se prevé igualdad de condiciones para distintas empresas, ¿La “igualdad de los iguales” de Aristóteles?; creo que será útil para corregir asimetrías de mercado creadas o propiciadas que subsisten hoy, siempre y cuando no se incline la balanza más hacia un lado que al otro de la ecuación, hablando de intereses, incentivos o beneficios.
- Implementar las mejores prácticas en transparencia y ética empresarial; para lo cuál podría ser útil que los estudios de viabilidad y rentabilidad de uno u otro esquema en la implementación de políticas públicas y sus mecanismos, los contratos y convenios modificatorios sean públicos, en lo posible sin vulnerar cuestiones de privacidad o confidencialidad, de igual forma que suceda con los dictámenes de excluyentes de responsabilidad por ejemplo los referentes a fuerza mayor o casos fortuitos y sus procedimientos.
- Cumplir con criterios básicos de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del sistema eléctrico en que Todos los participantes del mercado puedan participar equitativamente; importante es también que se eliminen las barreras de entrada innecesarias o restricciones (también innecesarias) a la **libertad contractual de los usuarios finales** que subsisten al día de hoy, ejemplos hay muchos.
- Se menciona el impulso de las energías renovables / limpias (no entraré en detalles etimológicos); como he mencionado en ocasiones anteriores esperarí que se impulsen e incentiven **TODAS las fuentes renovables** equitativamente, no algunas más que otras.

- Se busca equilibrar las tarifas de porteo, respaldo de generación; que creo es importante para asegurar una menor incidencia de fallas en el suministro y evitar volatilidad en los precios de combustibles que pueden resultar en alzas artificiales de las tarifas, entendiendo por ejemplo que en muchos de los proyectos de generación eléctrica con gas natural en los diferentes esquemas, es la CFE quién está obligado a suministrar el combustible, esto derivado de obligaciones contractuales, materializar sinergias entre subsidiarias o EPEs.
- Se prevé impulsar la construcción de nuevas centrales de generación, mencionando en diversas partes del documento que se hará con base en fuentes convencionales y renovables de manera racional y eficiente tendiente a materializar una transición energética ordenada; este último punto creo que es un acierto muy importante cuyo racional estamos viendo en otros países también, no solo desarrollados sino en vías de desarrollo.
- El acceso universal a la energía eléctrica continúa siendo un pilar importante de la estrategia, al ser CFE una empresa últimamente propiedad del Estado Mexicano; acertado creo yo.
- Se propone diseñar o rediseñar en este caso, las metodologías y tarifas eléctricas; al día de hoy esto es muy necesario especialmente en un mercado desregulado parcialmente (Transmisión y distribución, no del todo).
- Se promoverá la eficiencia energética como pilar; igualmente creo que es acertado.
- Al mencionar que se maximizará el aprovechamiento de las renovables según las condiciones y posibilidades de cada una de las regiones de México; esperarí que fuera tendiente a segmentar un poco el suministro proveniente de generación centralizada y no solo a un único mercado eléctrico en todo el país, posiblemente impulsar los **Swaps de electricidad** entre diferentes regiones y/o plantas de generación. (Como lo mencioné en un escrito que redacté en noviembre de 2018: "[¿Por qué creo que México no debería tener Un mercado Eléctrico integrado Único en todo el país? Algunas reflexiones y propuestas.](#)")

2.- Desarrollo de capacidades científicas, tecnológicas e industriales del sector energético

- Promover la Investigación y Desarrollo como una actividad estratégica, coadyuvando la interacción entre los sectores académico, público y privado.
- Vincular a las Empresas Productivas del Estado con instituciones de investigación científica, la academia y aumento de las capacidades industriales de diferentes actores en la cadena de valor de la energía.

3.- Política de transición energética

- Se transcriben de la Ley de transición energética las definiciones de energías limpias y energías renovables; mismas que me dio mucho gusto leer, también que mencione en varias ocasiones el uso racional y sustentable de **Todos** los recursos de la nación, tal vez sean planeados también por áreas geográficas ya que México es un país que cuenta con gran diversidad de climas, topografía, recursos naturales e insumos y 2 millones de Km².
- Integrar e incorporar de **manera racional y económicamente viable** las energías renovables, según las necesidades de demanda y posibilidades de generación. <- Esto me parece **fundamental**, ya que no se trata únicamente de instalar plantas de generación eléctrica ya sea distribuida o centralizada, sino también localizada en términos de planeación, creo yo, sin descuidar las necesidades de los usuarios finales para evitar problemas en los procesos de producción, dada la intermitencia de algunas fuentes o de la falta de potencia en firme

- disponible, que muchas veces el costo asociado para compensar dichas deficiencias resultan en indirectos a las tarifas que incrementan el costo total de la electricidad, que permita mantener un proceso productivo eficiente.
- Asegurado creo yo, es promover el desarrollo de sistemas de almacenamiento, de baterías y redes inteligentes.
 - Tan necesario por **razones estratégicas y geopolíticas**, es el impulso al desarrollo y contenido nacional de proyectos, ciencia, tecnología y producción industrial de equipos; ya que aunque estén disponibles estos en el mercado internacional, la tendencia a nivel mundial en los últimos años y décadas ha sido desarrollar cada vez más tecnología y recursos humanos dentro de cada país, aprovechando racionalmente las ventajas que las cadenas de suministro internacional nos ofrecen.
 - Parece que la generación localizada con base en la demanda presente y prospectada, será impulsada en mayor medida al buscar un aumento en el **costo-beneficio en relación con los lugares de generación y demanda de energía**; creo yo que esto podría incrementar mucho la eficiencia y costos para los usuarios finales, al disminuir las pérdidas asociadas a la transmisión y distribución (a mayor distancia mayor pérdida) así como problemas de congestión de nodos entre otras eficiencias. Este punto de igual forma lo expresé hace meses en una nota denominada: **“Las tecnologías renovables actuales y ¿el Futuro? ¿Por fin hemos llegado a la cúspide de la innovación? ¿CO2 per capita? What’s next? What about Mexico?”**
 - Se buscará **fortalecer las capacidades operativas y financieras de la CFE**, como era la idea original de la Reforma Energética hace varios años, según recordarán aquellos que participaron en el proceso o discusiones previas y posteriores a la publicación de las nuevas leyes, pero que no se ha materializado; esperaré que se pueda alcanzar un equilibrio que permita participación conjunta en el mercado eléctrico nacional con empresas privadas pequeñas, medianas y grandes.
 - Pareciera que los requerimientos para las centrales renovables tienden a homologarse en aras de equilibrar el mercado y la oferta de electricidad al incluir la **obligación de asegurar la disponibilidad e inversiones necesarias para proveer servicios conexos y su eventual incorporación al sistema eléctrico nacional**.
 - Establecer o en este caso ajustar las metodologías y tarifas que garanticen la rentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional; esta situación podría permitir incrementar la factibilidad económica de inversiones adicionales en el sistema, así como incentivar a más empresas privadas a participar en el mercado.
 - Creo que muy importante es continuar impulsando **el uso de energías renovables complementándolo con acciones para el uso eficiente de electricidad** por parte de los usuarios finales así como cumplir con el Código de Red.
 - Impulsar no solo la movilidad eléctrica sino también fuentes renovables como energía primaria; tal vez aquí se considere también el Hidrógeno, como está siendo tendencia a nivel mundial.
 - Se considera la incorporación de sistemas aislados e interconectados donde sean económicamente viables, el reconocimiento de la necesidad de desarrollar microrredes con el uso de fuentes Renovables Y Convencionales dependiendo de la ubicación de las comunidades o colectivos; incluyendo almacenamiento de energía y sistemas híbridos, que un servidor ha estado a favor de esta opción desde hace mucho tiempo. En este caso creo que el Sistema Nacional de Gasoductos ofrece una opción muy interesante para combinar ambas fuentes de generación que no son excluyentes sino complementarias, como es tendencia en otros países también.

- Se propone ajustar los manuales de conexión e interconexión que permita la **competencia en igualdad de circunstancias** tanto a empresas Estatales como privadas; creo que esto es muy importante dadas las asimetrías de mercado que subsisten al día de hoy.
- **Ajustar el Manual de Coordinación de Gas Natural** con intercambio de información entre el CENACE y el CENAGAS; esto podría facilitar la labor del Estado para evitar el arbitraje e incrementos innecesarios en las tarifas que muchas veces no consideran las coberturas y estrategias de riesgos respecto a los precios o suministro del gas natural. Aquí creo que la CFE debe ser incluída al ser el titular de diversos contratos de suministro de GN, capacidad, infraestructura de internación y transporte, fortaleciendo así a las tres entidades.
- Se propone mantener la operación de la planta nucleoelectrica de Laguna Verde, lo cuál creo que es esperado aunque dicha planta contribuya en un porcentaje pequeño a la matriz eléctrica mexicana.
- Se pretende incorporar los recursos necesarios para compensar la intermitencia en el Sistema Eléctrico Nacional; creo que esto es muy importante para estar en posibilidad de presentar a los usuarios finales un costo final de la electricidad más transparente y real.
- Se propone también incentivar la modernización de centrales eléctricas para ofrecer mayor flexibilidad al sistema; que si se implementa adecuadamente podría incrementar la confiabilidad del sistema.
- Busca garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio para la interconexión de centrales eléctricas de generación distribuida; esperaría que los procedimientos para este fin y el acceso abierto sean implementados y simplificados además de ser atendidos en tiempo y forma.
- El último punto es **muy importante**, porque establece que los permisionarios de contratos de interconexión Legados que modificaron la naturaleza de sus asociados mediante contratos de autoabastecimiento o cogeneración deberán cubrir los costos reales de transmisión, distribución y servicios conexos; es especialmente trascendente en caso que éstos produzcan mayor cantidad de electricidad que la que consumen o que el centro de consumo no se encuentre cerca del centro de producción. **Este punto es complejo e interesante, por tanto merecerá un estudio con mayor profundidad, al contar con más información en un futuro cercano.**

Tendremos que esperar a ver cómo se desarrollan estas políticas e implementan las acciones descritas en el documento para determinar cómo adaptarse, hacer frente a obligaciones nuevas y existentes o cumplir con ellas, dependiendo de las actividades de cada empresa, desarrollador, promotor, inversionista o usuario final... en su caso.

Pero en general me parece acertada la política descrita en este capítulo, presenta oportunidades y retos.

Si usted tiene algún comentario o duda, estoy a sus órdenes: rogelio@huastecaventures.com

Aviso legal: No asumo responsabilidad alguna sobre el uso que el lector haga de la información aquí contenida, tengo un gran respeto por mi país, por todos sus ciudadanos, así como por sus entidades públicas y privadas. Esta nota representa una opinión basada en mi experiencia personal y profesional, no tengo afiliación ni preferencia o agenda política ni privada alguna, tampoco indico ni sugiero que las acciones, políticas o decisiones de los reguladores, entidades gubernamentales, empresas privadas o actores del mercado mexicano e internacional mencionados en esta nota estén equivocados, sean malos o buenos, estén en lo correcto o incorrecto, respeto y reconozco su valiosa labor al contribuir con el crecimiento de México. Tampoco creo ni asumo conocer la verdad absoluta. Estas líneas NO pretenden analizar la etimología de las palabras o vocablos que utilicé ni entrar en un análisis profundo de las propuestas o eventos que se mencionan y describen, para lo cuál se requeriría más información y un estudio con mayor profundidad sobre las cuestiones particulares descritas.