

Nota IMCO

Cambio de criterios en el despacho eléctrico

Los sistemas eléctricos necesitan reglas claras y certidumbre de largo plazo para satisfacer sus necesidades de inversión. Cambiar el criterio de despacho del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), además de ser contrario al marco jurídico vigente, abona a un entorno de incertidumbre en detrimento de la competitividad del sector y del país.

El despacho eléctrico es el mecanismo que decide el orden en el que cada central eléctrica inyecta su energía a la red en un periodo determinado, la planta más eficiente es la primera en inyectar la energía a la red. El criterio de despacho es un componente clave en la operación de cualquier mercado eléctrico, ya que a partir de éste se construyen señales de precio. En México, la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) establece que el despacho se determina con base en criterios de seguridad y eficiencia económica.

El encargado del despacho de centrales es el Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) que tiene como objetivo “ejercer el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional; la Operación del Mercado Eléctrico Mayorista y garantizar imparcialidad en el acceso a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución (...) bajo principios de eficiencia, transparencia y objetividad, cumpliendo los criterios de calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad en la operación y control del Sistema Eléctrico Nacional”. El Cenace “realiza la operación del Mercado Eléctrico Mayorista en condiciones que promueven la competencia, eficiencia e imparcialidad, mediante la asignación y despacho óptimos de las Centrales Eléctricas para satisfacer la demanda de energía del Sistema Eléctrico Nacional”¹.

Esto significa que **las centrales se despachan de acuerdo con sus costos de generación, a partir del principio de eficiencia económica.** La última planta que genera para lograr satisfacer la demanda (la planta marginal, es decir aquella que reporta los costos más altos) es la que determina el precio que se le paga a todos los demás generadores. Esto se conoce como la planta que margina el mercado. Esta lógica promueve la eficiencia de las centrales eléctricas que compiten entre sí por tener los costos más bajos y así maximizar su beneficio.

Al eliminar este mecanismo de fijación de precios se pierde la visibilidad de los costos y se eliminan las señales de precio. Dejan de existir incentivos de eficiencia para el sistema en su conjunto en detrimento del consumidor que es el que paga por la energía generada.

El anuncio de la CFE de pasar de un modelo basado en criterios de eficiencia económica, donde los costos de generación determinan qué centrales se despachan en qué momento, a un modelo donde se despache primero a las centrales hidroeléctricas, seguido por las demás plantas de la CFE,

¹ Centro Nacional de Control de Energía 2020

independientemente de sus costos de generación, significa que el criterio de costos y eficiencia deja de existir. Esto elimina cualquier incentivo para la inversión privada en proyectos de generación, acabando en los hechos con el MEM, con efectos negativos tanto para el sistema eléctrico en su conjunto, como para la economía del país y para el bienestar de los mexicanos, que terminarán pagando el incremento en los costos del sistema ya sea a través de su factura eléctrica o a través de sus impuestos.

El orden de precedencia establecido beneficiará en primer lugar a los ciclos combinados de la CFE (centrales que funcionan a partir de gas natural y vapor) por la capacidad limitada de las centrales hidroeléctricas de cubrir la demanda eléctrica. En 2018 las hidroeléctricas representaron 18% de la capacidad instalada (12.6 gw) y produjeron el 10.2% (32,362 gwh) del total de energía². Para poder hacer comparaciones entre diferentes tecnologías se necesita entender el concepto de factor de planta. Este refleja la relación entre la energía real generada en un periodo determinado y la energía que se habría producido si la planta operara al 100% de su capacidad (lo cual no sucede por mantenimientos, reparaciones, falta de combustibles, etc.), por ello es un proxy útil para comparar la productividad entre centrales y entre tecnologías. De acuerdo con su potencial técnico, las centrales hidroeléctricas tienen un factor de planta promedio de 30%, más bajo que el de los ciclos combinados de la CFE de más de 300 mw que registran 70%³.

El factor de planta de las centrales hidroeléctricas se explica porque éstas deben administrar un recurso escaso que es el agua en sus caudales. Esta administración debe tomar en cuenta que el agua tiene muchos más usos además del de generación eléctrica. Por lo tanto, almacenarla o despacharla no solo depende de la demanda eléctrica. El nuevo modelo de despacho además requerirá de la anuencia del Conagua para definir los niveles de las presas. Este principio es mucho más complejo que la instrucción de despachar primero a las hidroeléctricas. Las centrales hidroeléctricas no reemplazarán otras tecnologías, porque no pueden generar en todo momento ni durante todo el año. La propuesta de despacho lejos de promover energías renovables beneficiará el uso de combustibles fósiles.

Los cambios a los criterios de despacho propuestos tienen consecuencias legales, fiscales, ambientales, y de inversión y congruencia con tratados comerciales internacionales.

Legales. La CFE no tiene facultades para definir un modelo de despacho. Ningún participante del mercado puede usurpar las facultades del operador independiente del sistema que es el Cenace. Cambiar el criterio de despacho es una violación flagrante a la ley e implica necesariamente reformar el artículo 101 de la LIE.

Fiscales. La lógica de despacho inevitablemente se traducirá en mayores costos de energía eléctrica. No podría ser de otra manera si se está priorizando centrales menos eficientes (ciclos combinados y plantas térmicas de la CFE) sobre las centrales de menores costos (renovables y PIE). El impacto de la energía más cara lo tendrán que asumir:

- Las finanzas públicas, que en 2019 destinó 75 mil millones de pesos⁴ para compensar a la CFE pérdidas por el subsidio otorgado a los consumidores

² Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019.

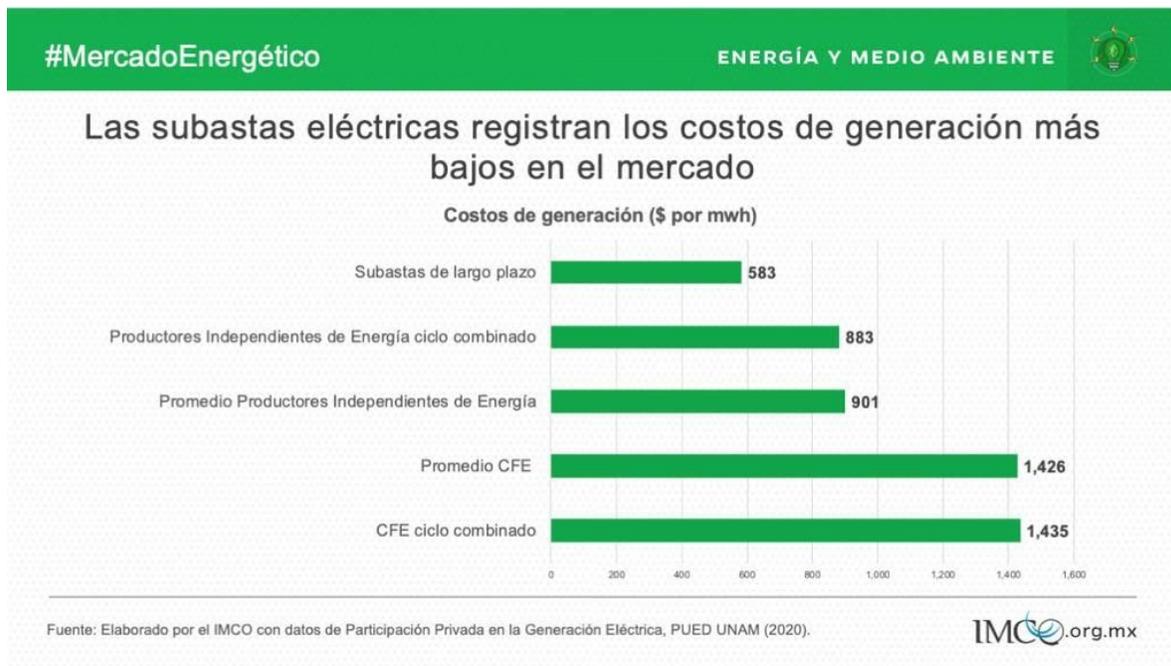
³ Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2018.

⁴ Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2019.

residenciales de bajo consumo y otros grupos tarifarios para quienes la tarifa es menor que los costos de la energía suministrada,

- Los usuarios finales pagando mayores tarifas,
- Ambos en alguna combinación.

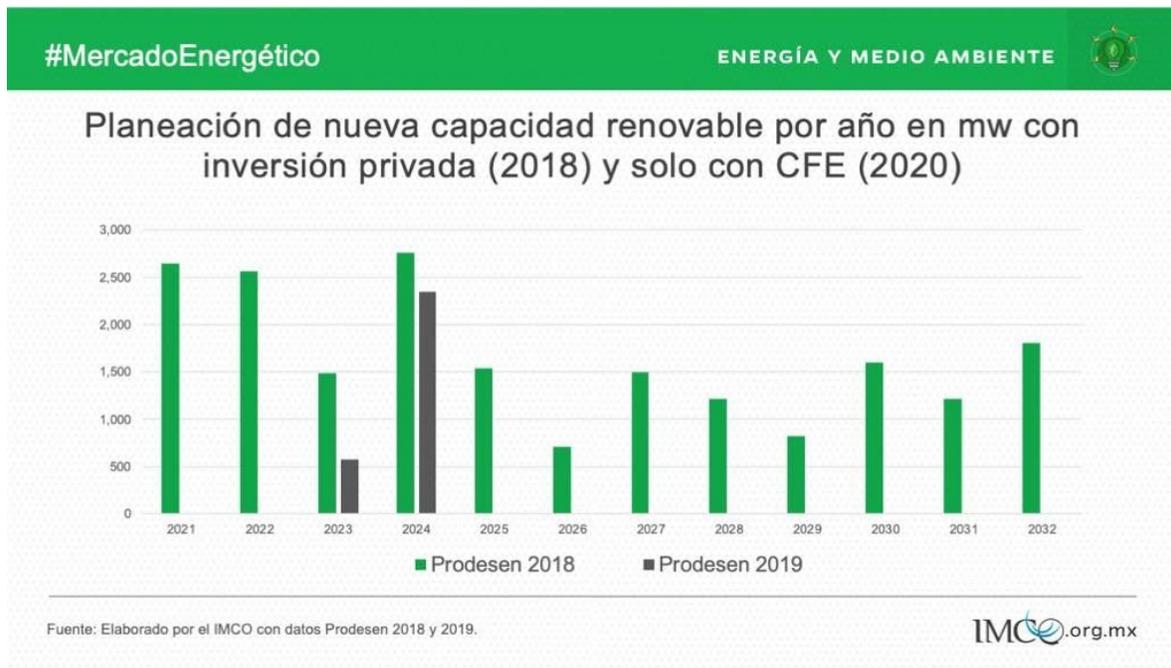
El nuevo criterio de despacho hace de la promesa de mantener estabilidad tarifaria algo imposible de cumplir. **Además, es importante estudiar cuál es el mejor uso de los recursos públicos y si el país se beneficia en su conjunto por tener un monopolio estatal en generación con costos más altos que los que tendría si la actividad fuera realizada por empresas privadas.**



Ambientales. Al relegar las energías renovables a que generen después de las hidroeléctricas y las plantas de la CFE, se está promoviendo un mayor uso de combustibles fósiles. Hoy, alrededor de 76% de la generación eléctrica se produce con tecnologías no limpias bajo un modelo que prioriza la eficiencia económica y por ende despacha en primera instancia la generación renovable. Una vez eliminado este incentivo para favorecer a las plantas de la CFE (más contaminantes y menos eficientes que los PIE), es de esperar una participación todavía mayor de los combustibles fósiles en la matriz energética, alejando al país de sus obligaciones de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) de 2012 y de sus compromisos en instrumentos internacionales como el Acuerdo de París de 2015.

El nuevo modelo de despacho implica cancelar inversiones privadas en parques renovables, por lo que la CFE quedaría como el único jugador en condiciones de invertir en éstos. No obstante, la CFE no tiene en su cartera de proyectos planes ambiciosos de expansión de la capacidad renovable, como se refleja en los datos del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen) 2019, el cual únicamente abarca los proyectos de la CFE, a diferencia de la versión de 2018 que abarcaba el universo total de proyectos, tanto de la CFE como de empresas privadas. Esta diferencia es una buena manera de inferir los mw que no se van a instalar a partir del

nuevo modelo de despacho. Lo que resultará en el incumplimiento de México con la LGCC y el Acuerdo de París.



Inversión y compromisos en tratados comerciales internacionales. Al violar la LIE se está vulnerando el Estado de Derecho. Sumado a esto, **eliminar las señales de precio para el despacho no solo acaba con los incentivos para invertir, sino que vuelve inviables las inversiones mismas.** Con este cambio de reglas, México manda la señal de que no es un destino confiable para la inversión por su incertidumbre jurídica no solo en el sector energético, sino a nivel país.

El bajo compromiso con el medio ambiente y el cambio climático resta competitividad al país. Cada vez más empresas y fondos de inversión tienen compromisos de invertir y operar bajo criterios alineados con el combate al cambio climático. Esta decisión hace que de entrada México no sea candidato para recibir estas inversiones puesto que no podrían cumplir con la obligación de usar energías renovables en su operación.

El nuevo criterio de despacho es incongruente con los compromisos del país desde múltiples ángulos:

- En primer lugar, al restringir el acceso de los privados al MEM, se puede argumentar que hay una incongruencia con la cláusula *ratchet* que consolida la liberalización unilateral de un sector en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y ahora en el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC). El cambiar las condiciones bajo las cuales se realizaron las inversiones en generación privada de tal suerte que se vuelvan inviables puede representar una expropiación indirecta.
- El sector eléctrico es uno de los seis cubiertos en el mecanismo de solución de controversias inversionista-estado del T-MEC, por lo que la posibilidad de arbitrajes internacionales es real. Asimismo, el capítulo de empresas propiedad del estado prohíbe beneficiar regulatoriamente a una empresa estatal sobre jugadores privados.

- Finalmente, la no aplicación sistemática del marco legal vigente en materia ambiental puede ser utilizado como argumento de incumplimiento del país con sus compromisos en el capítulo de medio ambiente. El artículo 24.1 es claro en que ninguna parte “dejará de aplicar efectivamente sus leyes ambientales a través de un curso de acción o inacción sostenido o recurrente en una manera que afecte al comercio o a la inversión”.

El cambio a la lógica de despacho viola la LIE en detrimento del medio ambiente y lo aleja de las metas establecidas en la LGCC, en detrimento de la inversión privada en el sector. En un estudio próximo, el IMCO analizará costos e implicaciones de una expropiación indirecta (cambiar regulaciones de forma que las inversiones realizadas se vuelvan inviables) en el sector eléctrico.

La CFE no tiene facultades para definir un nuevo modelo de despacho, solo el Cenace puede determinar la asignación y despacho de centrales basado en criterios de seguridad y eficiencia económica. Esto no es una cuestión trivial, es una obligación legal que el estado mexicano debe respetar. El costo de no hacerlo rebasa el ámbito de las leyes. Se presionan las finanzas públicas, se deteriora el ambiente de inversión y se abren frentes innecesarios para arbitrajes internacionales. Lo más importante, México se posiciona decididamente como un país sin compromiso alguno con el combate al cambio climático.

El IMCO es un centro de investigación apolítico y sin fines de lucro dedicado a enriquecer con evidencia la toma de decisiones públicas para avanzar hacia un México justo e incluyente.

Para entrevistas favor de comunicarse con

Paola Gurrola | prensa@imco.org.mx | Cel. (55) 7907 6656