

IMCO Analiza: Plan de Negocios de la CFE 2021-2025

Diego Díaz Pérez

Investigador

diego.diaz@imco.org.mx

@Diego_DiazP

Oscar Ocampo Albarrán

Coordinador de Energía

oscar.ocampo@imco.org.mx

@OscarOcampo

Fecha: 26-01-2021



Resumen ejecutivo

El Plan de Negocios 2021-2025 de la CFE se enfoca en expandir la capacidad de generación de la empresa a partir de centrales de ciclo combinado. La planeación de la empresa no considera las inversiones en tecnologías renovables, ni se enfoca en reforzar sus monopolios legales: los servicios públicos de transmisión y distribución eléctrica. La estrategia de negocio centrada en la generación de electricidad con centrales propias no considera que la empresa puede acceder a energía más asequible a partir de las subastas de largo plazo. Asimismo, no hay claridad respecto a las inversiones mismas en centrales de generación, como capacidad instalada por central. Este documento propone una ruta crítica para alinear las inversiones de la CFE hacia las áreas donde la empresa tiene mayores oportunidades de negocio y puede generar un mayor valor social.

IMCO Analiza: Plan de Negocios de la CFE 2021-2025

Los apagones del 28 de diciembre de 2020 que afectaron el suministro eléctrico de 10.3 millones de usuarios del país, así como aquellos registrados en la península de Yucatán a inicios de 2019 reflejan la necesidad de abrir un debate sobre las decisiones de inversión de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Son, además, un reflejo del papel central que juega la política energética en la vida diaria de los mexicanos. Afirmar que fueron causados por la generación renovable y usarlos como pretexto para arremeter contra estas centrales no sólo representa un retroceso histórico para la transición energética y posiblemente una violación a la ley, sino que implica ignorar el problema de fondo: **la falta de planeación y de inversión en transmisión eléctrica para favorecer áreas donde la empresa pierde recursos como la generación.**

Las empresas eléctricas, públicas y privadas, pueden invertir sus recursos en cinco grandes áreas:

- Generación
- Transmisión
- Distribución
- Otros servicios (p. ej. la comercialización de combustibles)
- Servicios de última milla (p. ej. servicios de telecomunicaciones –internet– mediante el aprovechamiento de la infraestructura eléctrica)

La actual administración de la CFE ha optado por la primera opción, en la que existe competencia del sector privado, a costa de inversiones en actividades que le corresponden de forma exclusiva conforme a la Constitución como lo son la transmisión y la distribución de energía.

De acuerdo con el Plan de Negocios 2021-2025¹ de la CFE, cuya versión pública se presentó el pasado 22 de enero, la empresa productiva del Estado planea llevar a cabo un ambicioso plan de expansión de su capacidad de generación de energía eléctrica centrado en la construcción de centrales de ciclo combinado –CC–,² sin claridad en lo referente a las energías renovables (Cuadro 1). En vista de ello, es necesario hacer una reflexión sobre los costos de esta decisión, especialmente en términos de su costo de oportunidad, es decir, de la inversión no destinada a otros segmentos; particularmente el correspondiente al servicio público de transmisión de energía eléctrica en el que existe una subinversión sistemática que se ha reflejado recientemente en fallas de la Red Nacional de Transmisión (RNT).

¹ CFE, *Plan de Negocios 2021-2025* (Ciudad de México: CFE, 2021), <https://www.cfe.mx/finanzas/Documents/Plan%20de%20Negocios%20CFE%202021.pdf>

² Las centrales de ciclo combinado, a diferencia de las centrales térmicas convencionales que utilizan una turbina de vapor para generar energía, se caracterizan por el uso de dos turbinas (una de vapor y una de gas) o dos ciclos para generar electricidad, lo que las hace más eficientes que las primeras.

Cuadro 1. Cartera de inversiones de la CFE en proyectos de generación (2020-2025)

El 8 de diciembre de 2020 el Consejo de Administración de la CFE aprobó durante su 40° sesión ordinaria el Plan de Negocios de la empresa correspondiente al periodo 2021-2025. En línea con el objetivo de mantener una participación del 54% en la generación total de energía con centrales propias en el país hacia 2024, dicho plan contempla la constitución de un fideicomiso maestro de inversión con recursos propios provenientes de las utilidades actuales y futuras de la filial CFEEnergía, así como con recursos de emisiones de FIBRA E para la construcción de ocho nuevas centrales de generación (seis centrales de CC y dos centrales de turbogás –CTG–) entre 2020 y 2024 por un monto total estimado de 64 mil 26 millones de pesos (mdp):

- Aero González Ortega (CTG)
- Baja California Sur (CC)
- González Ortega (CC)
- Mérida (CC)
- Riviera Maya - Valladolid (CC)
- San Luis Río Colorado (CC)
- Tuxpan fase 1 (CC)
- Unidades Turbo Gas Aeroderivadas (CTG)

En el Plan de Negocios se consideran también seis proyectos de inversión en generación por un monto de 52 mil 343 mdp, aunque de forma indicativa pues trascienden el periodo de análisis de dicho plan (se realizarían entre 2026 y 2027):

- Arreglo 2x2x1 en la central termoeléctrica Salamanca
- Arreglo 1x1x1 en la central termoeléctrica Francisco Pérez Ríos
- Baja California IV (Cerro Prieto) (CC)
- Norte IV
- Presidente Juárez (CC)
- Proyectos de energías renovables

El Plan de Negocios de la CFE prioriza inversiones en áreas donde la CFE no es eficiente. En el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2021 se estima un gasto de inversión física de la CFE de 49 mil 323 millones de pesos (cifra que representa el 12% del presupuesto consolidado de la empresa), de los cuales 16 mil 482 millones de pesos corresponden a pagos de amortización de 127 Pidiregas³ y 32 mil 841 millones de pesos para inversión física. A partir de los costos unitarios de

³ Los Pidiregas o "Proyectos de Inversión de Infraestructura Productiva con Registro Diferido en el Gasto" Público" son un esquema de inversión exclusivo de Pemex y la CFE en el que las empresas productivas del Estado realizan los pagos por proyectos de infraestructura ejecutados por el sector privado una vez que éstos han concluido.

inversión por tipo de tecnología reportados en el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen) 2018-2032, con dichos recursos sería posible construir centrales con las siguientes capacidades instaladas: **ciclo combinado (mil 467 MW), eólica (mil 44 MW) y solar (mil 443 MW). Estas capacidades son equivalentes a 1.7, 1.4 y 0.7 veces las capacidades que, de acuerdo con el Prodesen se instalarán en 2021 para cada tipo de tecnología, respectivamente.** Es decir, haciendo un uso distinto de la misma cantidad de recursos se obtendrían mejores resultados.

Si bien es una facultad de la CFE la construcción y adquisición de infraestructura de esta naturaleza (la CFE ha propuesto en ocasiones anteriores la adquisición de centrales “estratégicas” ya existentes que pertenecen a Productores Independientes de Energía –PIE–), conviene preguntarse si la empresa hace el mejor uso de sus recursos y de los recursos que le transfiere el Gobierno federal al construir y adquirir centrales de generación de energía, o si debería invertir, en cambio, en actividades más rentables y/o necesarias para el país como la transmisión y distribución de energía eléctrica, la comercialización y suministro de combustibles, y los servicios de telecomunicaciones como la provisión de internet (área que atiende la subsidiaria CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos).

Además, es relevante cuestionarse si dichas acciones están en el mejor interés de los mexicanos en términos de acceso a electricidad a precios competitivos; especialmente cuando **la CFE puede acceder a energía barata y limpia que produce la iniciativa privada mediante mecanismos como las subastas de energía eléctrica de largo plazo (SLP) que prevé la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) y los contratos a través de licitaciones con los PIE.**

Aunque a partir de la información disponible no es posible conocer con exactitud los detalles del proyecto de ampliación del parque de generación de la CFE en términos del costo total de la inversión requerida para construir y adquirir centrales, su tipo de tecnología (si utilizarán tecnologías limpias o convencionales), entre otros aspectos,⁴ de implementarse, **ambas acciones tendrían implicaciones negativas para la propia CFE, para el Gobierno federal, para los consumidores de energía y para los mexicanos en general.**

Por un lado, **la adquisición de centrales “estratégicas” de los PIE implicará un desembolso innecesario de recursos que la CFE podría destinar a otras áreas de negocio** pues esta acción no implica ampliar la capacidad total de generación del Sistema Eléctrico Nacional sino únicamente el traslado de la capacidad de generación de dichas centrales del sector privado a la CFE. En términos de la conformación de la matriz de generación eléctrica del país, se trata de un juego de **suma cero** en el que la participación de la CFE en la energía generada a nivel nacional se incrementa a costa de una reducción de la misma magnitud en la participación de la iniciativa privada.

Por otra parte, **aunque la CFE tiene la capacidad para construir nueva infraestructura de generación, desde un punto de vista de rentabilidad, una inversión de esta naturaleza sería ineficiente** y representaría un mal uso de sus recursos pues la empresa puede adquirir electricidad cada vez más barata a través de las subastas de energía de largo plazo o de licitaciones con los PIE,

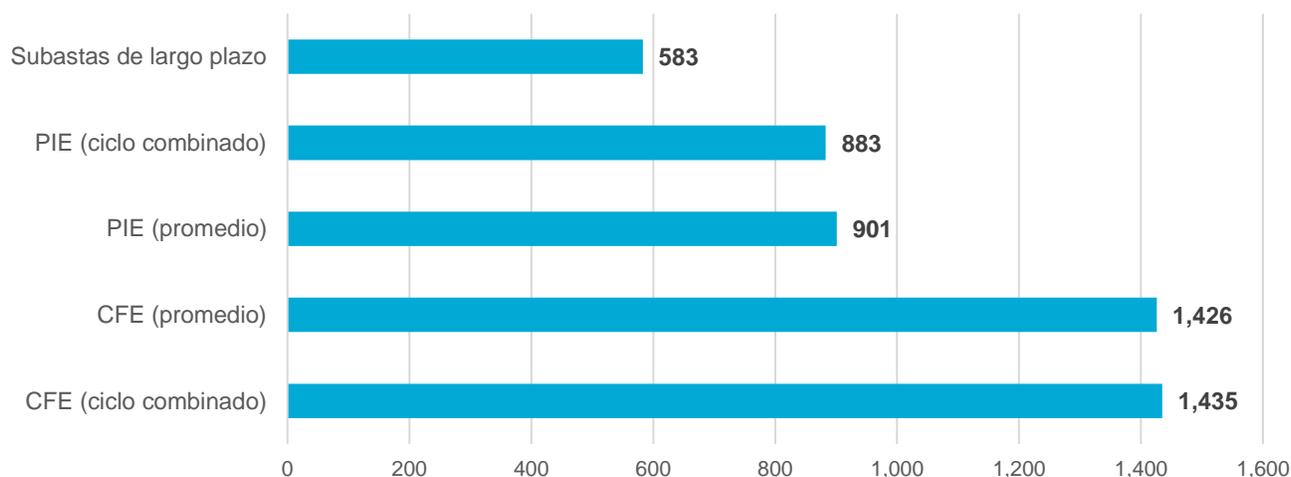
⁴ En el Plan de Negocios se establece que algunos de los proyectos de inversión se encuentran en proceso de evaluación y aprobación por parte de las instancias correspondientes por lo que no se tiene certeza sobre su eventual construcción.

como lo ha hecho en años anteriores, sin incurrir en los gastos que implicaría construir, operar y mantener la infraestructura para producir dicha energía de forma directa. **Todas las subsidiarias que operan centrales de generación de la CFE registraron pérdidas en 2019** (sin contar CFE Generación V que administra los contratos con los PIE).

El pasado 31 de enero de 2019 el Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) canceló, a solicitud de la Secretaría de Energía (Sener), la que sería la cuarta subasta de energía eléctrica de largo plazo (SLP-1/2018) mediante la cual la CFE, junto con otros suministradores privados de servicios básicos (aquellos que atienden clientes con un consumo menor a 1 megawatt), podría acceder a energía proveniente de fuentes renovables generada por empresas privadas a precios competitivos. Aunque en la justificación de dicha medida la Sener argumentó la “existencia de consideraciones técnicas, económicas y de planeación energética” (las cuales no se mencionan en dicho oficio),⁵ lo cierto es que la CFE difícilmente podrá generar por sí misma energía eléctrica renovable a precios que le permitan competir con el sector privado.

Como se puede observar en la Gráfica 1, el costo promedio de generación de un megawatt-hora (MWh) de electricidad en 2019 por parte de la iniciativa privada en el marco de las subastas de largo plazo fue de 583 pesos, mientras que el costo promedio de generación de los PIE fue de 901 pesos. En cambio, el costo al que la CFE produjo energía durante ese año ascendió a los mil 426 pesos; esto es, 145% veces más caro que el precio al que la CFE compró energía a las empresas ganadoras de las SLP y 58% más caro que el costo al que generaron energía los PIE.

Gráfica 1. Costos de generación de electricidad de la CFE e iniciativa privada. Pesos por MWh



***PIE: Productores Independientes de Energía.**

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Montserrat Ramiro y Jesús Serrano (“Participación privada en la generación de energía eléctrica”) a partir de las Memorias de Cálculo de Tarifas de Suministro Básico 2019 de la Comisión Reguladora de Energía.

⁵ Sener, Oficio no. SENER.100/2019/075, 2019, <https://www.cenace.gob.mx/Docs/MercadoOperacion/Subastas/2018/40%20Acuerdo%20de%20Cancelaci%C3%B3n%20de%20la%20SLP%20No.1%202018%20v31%2001%202019.pdf>

Al prescindir de las subastas y, por ende, de la capacidad del sector privado para suministrarle energía a precios competitivos sin incurrir en el desembolso de inversiones multimillonarias, **la CFE incurre no solo en un importante costo monetario, sino también en un elevado costo de oportunidad** en términos de los recursos que la empresa dejará de gastar en proyectos de mayor relevancia y que requieren mayores inversiones por parte de la CFE (p. ej. transmisión y distribución de energía eléctrica, comercialización y suministro de combustibles, entre otros).

En el caso específico de la transmisión de energía eléctrica, la CFE ha invertido recursos consistentemente menores a los estimados a lo largo de los últimos años a pesar de representar un área de negocio rentable que le genera utilidades y que es fundamental para garantizar el suministro de energía eléctrica para la población. De acuerdo con el Prodesen 2016-2030, entre 2016 y 2021 la inversión estimada de la CFE para la ampliación y modernización de la RNT era de 128.2 mmdp (un promedio anual de 21.4 mmdp).⁶ No obstante, durante esos seis años, la inversión promedio anual fue, de acuerdo con los presupuestos de egresos de esos años, de 6.4 mmdp; esto es, menos de una tercera parte de la cifra estimada originalmente.

Si bien dicha falta de inversión no se atribuye exclusivamente a la presente administración, lo cierto es que ésta ha continuado con la tendencia de subinversión en el sector, lo cual amenaza la confiabilidad de la red eléctrica. Además de la cancelación de la licitación de dos líneas de transmisión de alta tensión a inicios de 2019, el presupuesto para esta actividad en 2021 refleja su poca importancia en comparación con otras actividades (p. ej. la generación de energía), a pesar de ser un área estratégica del Estado. Del presupuesto consolidado de la CFE, que asciende a 417.1 mmdp en 2021, apenas 20 mmdp (4.8%) corresponden a transmisión eléctrica. De este monto, 10.2 mmdp (2.5%) se destinaron a la operación y mantenimiento de la RNT, así como al mantenimiento de infraestructura y construcción de oficinas administrativas, mientras que únicamente 9.8 mmdp (2.4%) fueron asignados al desarrollo de proyectos de infraestructura económica de transmisión de electricidad.⁷ Además, de acuerdo con su Plan de Negocios, solo el 22% (75 mmdp) de los 333 mmdp que la CFE planea destinar a programas y proyectos de inversión entre 2020 y 2025 se asignará a proyectos de esta naturaleza.⁸

Por último, **al generar energía a costos considerablemente más altos que el sector privado, la CFE incrementaría los costos de este insumo para los consumidores finales.** En ese sentido, el Gobierno federal se vería presionado para mantener e incluso incrementar el subsidio a las tarifas eléctricas que otorga a los usuarios finales de los sectores doméstico y agrícola vía la CFE para mantener las tarifas sin cambios, con las implicaciones que ello tendría para las finanzas públicas del país en un contexto de crisis económica (solo para 2021 se destinaron en el PEF 70 mil millones de pesos –mmdp– para el subsidio a las tarifas eléctricas).⁹

⁶ Sener, *Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen) 2016-2030* (Ciudad de México: Sener, 2016), <https://base.energia.gob.mx/prodesen/PRODESEN2016/PRODESEN-2016-2030.pdf>

⁷ Se incluyen en este concepto los programas de adquisiciones. Véase SHCP, “Presupuesto de Egresos de la Federación. Ejercicio fiscal 2021”, <https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2021>

⁸ CFE, *Plan de Negocios 2021-2025*.

⁹ SHCP, “Presupuesto de Egresos de la Federación. Ejercicio fiscal 2021”.

Por ello, en lugar de que la CFE continúe con sus planes para ampliar su capacidad de generación de energía mediante la construcción de nueva infraestructura y la adquisición de centrales, reflejado en el Plan de Negocios 2021-2025, el **IMCO propone:**

- **Reactivar las subastas de largo plazo de energía eléctrica.** Éstas le permitirán a la empresa productiva del Estado acceder a energía eléctrica renovable a precios significativamente menores a los costos a los que actualmente genera energía y suministrarla a la población en general, en beneficio de los consumidores, del Gobierno federal (que podría reducir el monto del subsidio eléctrico) y de la misma CFE, al no incurrir en los gastos de inversión que significaría construir nuevas centrales de generación.

La principal ganadora de esto es la CFE. El principal valor social de la CFE está en adquirir electricidad a precios competitivos y así reducir las pérdidas y el subsidio requerido en la subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos (CFE SSB), quien vende la energía a los hogares mexicanos.

- **Priorizar las inversiones áreas de negocio donde la CFE genera utilidades y/o con mayor potencial futuro.** En vez de invertir en la construcción y adquisición de nuevas centrales de generación, la CFE podría orientar sus recursos a fortalecer áreas de negocio subatendidas y fundamentales para el crecimiento y el desarrollo económico del país como la transmisión y distribución de electricidad, la comercialización y suministro de combustibles, y los servicios de telecomunicaciones (p. ej. provisión de servicios de internet vía CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos). Esta es la principal contribución que puede hacer la CFE para la competitividad y el bienestar de los mexicanos. Construir nuevas centrales por el solo hecho de tener la propiedad de las instalaciones en sí mismo no aporta ningún valor al Estado mexicano. Los apagones del 28 de diciembre reflejan la importancia de que la CFE invierta en las áreas donde ningún otro jugador puede hacerlo.
- **Fomentar la competencia en el suministro básico de energía.** El suministro básico es uno de los negocios no regulados de la CFE, junto con la generación. Al existir una mayor competencia en el suministro básico de energía por parte de empresas privadas, la CFE tendrá mayores incentivos para adquirir y vender electricidad barata proveniente del sector privado en lugar de construir centrales eléctricas por cuenta propia que distraen recursos de la empresa en detrimento de todos los mexicanos, así como de minimizar costos, reducir pérdidas y tener ganancias en eficiencia. BH Energy Supply, Enlace y Representación Gubernamental T&M y Suministro Básico del Centro SUBACE obtuvieron permisos de suministro básico emitidos por la CRE, sin embargo, al no contar con las regulaciones necesarias, no se ha podido generar un mercado competido en el suministro básico de energía. Un mercado competido en este segmento puede ser la mejor contribución de la actual administración para mantener –e inclusive reducir– los costos de la electricidad en beneficio de los hogares más desfavorecidos.

- **Minimizar el riesgo de subsidios cruzados entre subsidiarias de la CFE.** Establecer competencia en el suministro básico tiene como condición indispensable identificar los subsidios cruzados que se puedan dar entre las subsidiarias de la CFE. Los ingresos de CFE Transmisión han sido históricamente utilizados para subsidiar las áreas donde la CFE registra pérdidas, como el suministro básico y la generación. A pesar de esto, CFE Transmisión es la única subsidiaria que registra utilidades constantemente: 13.3 mmdp en 2017, 8.6 mmdp en 2018 y 18.3 mmdp en 2019. Asimismo, el cargo por demanda garantizada que pagan las subsidiarias de generación, transmisión y distribución y el cargo por potencia que paga CFE Distribución, ambos a favor de CFE SSB, distorsionan los estados financieros de las subsidiarias. La Auditoría Superior de la Federación ha señalado que estos cargos no tienen fundamento legal. Asimismo, van en contra del espíritu de los Términos para la Estricta Separación Legal (TESL) de la CFE que regulan la relación entre subsidiarias de la empresa. Mantener el esquema existente, aunado a la falta de regulación al respecto, es pernicioso en particular para las inversiones en la RNT. Los subsidios cruzados y su impacto negativo serán objeto de un documento posterior.

IMCO

