



Article : 045

Las reformas al sector eléctrico de México

MULAS DEL POZO Pablo

oct.-15

Niveau de lecture : Facile

Rubrique : Histoire mondiale de l'énergie

Hasta el año 1960, el sector eléctrico de México estuvo básicamente compuesto por empresas privadas extranjeras. Se inició en la segunda parte del siglo XIX, siendo la primera ciudad que tuvo acceso a este servicio la de León, Guanajuato, en 1879. En 1910, la capacidad de generación era de 50 MWe de los cuales el 80% estaba en manos de la Mexican Light and Power Company cuyos principales accionistas eran de origen canadiense. Esta se concentraba en el centro del país, e incluía la capital del mismo. Otras empresas extranjeras tenían presencia en las diferentes ciudades en México como el consorcio The American and Foreign Power Company con tres sistemas interconectados en el norte del país. A lo largo del primer tercio del siglo XX, se creó la Comisión Nacional para el fomento y Control de la Industria de Generación y Fuerza, posteriormente transformada en la Comisión Nacional de Fuerza Motriz con el fin de tratar de ordenar el crecimiento de esta nueva industria. El 2 de diciembre del 1933 se decretó que la generación y distribución de electricidad eran actividades de utilidad pública.

1. Fundacion de la Comisión Federal de Electricidad (CFE)

Considerando que las empresas privadas concentraban su actividad en los centros urbanos por razones de rentabilidad, y que en ese entonces el 62% de la población radicaba en zonas rurales, el Presidente Lázaro Cardenas el 14 de agosto de 1937, crea la Comisión Federal de Electricidad (CFE), con el fin de desarrollar un sistema nacional eléctrico. El Diario Oficial publica el decreto el 24 de agosto del mismo año. Durante los siguientes años, la CFE incrementó sus actividades de generación, transmisión y distribución de manera que en 1946 ya operaba 46 MWe en diversas plantas a lo largo del territorio. En este periodo, convivió con las empresas extranjeras las cuales predominantemente tenían presencia en las ciudades, y una parte importante de su esfuerzo estuvo orientado a realizar actividades de electrificación rural, en donde no necesariamente la empresa privada podía realizar actividades rentables.

2. Nacionalizacion del sistema eléctrico

Durante los años posteriores, en el contexto de la CFE, se fueron formando cuadros de recursos humanos para atender todas las etapas de un sistema eléctrico, es decir en la generación, la transmisión, y la distribución desde la perspectiva de la planeación, así como en el diseño, la construcción, y la operación y mantenimiento del sistema. Por razones coyunturales, el 27 de septiembre de 1960, el Presidente Adolfo López Mateos realiza por decreto la nacionalización del sistema eléctrico, negociando con las empresas privadas las condiciones de compra de sus activos. Es así que, a partir de esa fecha, el sector eléctrico mexicano se constituye en un sistema nacional bajo la responsabilidad de la CFE, con excepción del sistema central (la capital del país y algunas entidades aledañas) la cual queda bajo la responsabilidad de la empresa, también gubernamental, Luz y Fuerza del Centro derivada de la empresa Mexican light and Power Company, debido a que esta operaba su sistema en un frecuencia de 50 Hertz mientras que el resto se operaba en 60 Hertz.

Hasta diciembre del 1992, todas las actividades del sector eléctrico orientadas al servicio público eran exclusivas del Estado. En esas fechas se tenían 27 GWe instalados: 61.1% basados en combustóleo y gas natural, 29.3% en hidroenergía, 4.4% en carbón, 2.7% en geotermia, y 2.5% en energía nuclear. En construcción se tenían 8.3 GWe y programados otros 8 GWe. La CFE vendió ese año 100 GWh de los cuales 55% correspondió a la industria, 24.6% al sector residencial, 9.5% al sector comercial, 5.8% al sector agrícola y 5% al sector servicios a través de 17.6 millones de usuarios. Casi todo el país estaba interconectado a través de 28,200 km de líneas de transmisión de 230 y 400 kV y más de 300,000 km de menos de 230 kV.

3. Modificación de la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica en 1992

En diciembre del 1992, la ley del Servicio Público en Electricidad fue modificada en el Congreso a propuesta del Presidente Salinas para permitir la participación del sector privado en algunas de ellas. Las modificaciones se realizaron en las siguientes áreas.

- Producción independiente de electricidad

Generación de electricidad realizada por inversionistas privados deberá ser vendida en su totalidad a CFE o destinada a la exportación. Los generadores deberán ser ciudadanos mexicanos o empresas legalmente establecidas en el país. Los proyectos correspondientes deben estar contemplados en los planes de expansión de CFE. La totalidad de la generación debe de ser vendida a CFE, quién está en la obligación de comprarla en base a contratos de largo plazo. Las condiciones y los términos de estos contratos serán negociados caso por caso.

- Generación para autoabastecimiento

La definición de autoabastecimiento en el documento legal es la electricidad generada para satisfacer las necesidades del propio generador. El permiso para autoabastecimiento se otorgará a uno o a varios individuos o empresas que sean co-propietarios de la instalación, o formen una sociedad para generar la electricidad y satisfacer las necesidades de los asociados. La empresa o sociedad propietaria de la instalación no podrá vender la electricidad a terceros y la capacidad en generación en exceso a las necesidades de los asociados debe ponerse a disposición de la CFE. Si la potencia de la unidad es menor a 500kWe, no es necesario el permiso.

- Co-generación

Esta modalidad consiste en la generación eléctrica conjunta con la producción de calor, a la generación de electricidad vía procesos térmicos utilizando la recuperación del calor, o a la producción de electricidad proveniente de un combustible generado en un proceso industrial (eg en ingenios azucareros, la combustión de biogás generado en rellenos sanitarios para generar electricidad). La producción de electricidad y de calor deben de satisfacer las necesidades del propietario del sistema; los excedentes de la generación eléctrica deben ponerse a disponibilidad de CFE.

- Usos propios continuos y pequeños productores

Individuos o empresas diferentes a CFE podrán generar electricidad en unidades menores a 30 MWe, condicionado a que el sitio de la instalación este determinado por la Secretaria de Energia

(SENER). Los solicitantes tendrán que ser de nacionalidad mexicana o empresas legalmente establecidas en el país. Toda la generación deberá ser vendida a CFE. En caso de ser entregada a comunidades rurales no electrificadas o aisladas por el generador, la potencia no podrá exceder 1 MWe.

- Generación para exportación

Los individuos o empresas interesados en desarrollar capacidad de generación para fines de exportación podrán hacerlo con el permiso correspondiente sin ninguna limitación.

- Importación para autoabastecimiento

Individuos o empresas podrán llevar a cabo la importación de electricidad bajo ciertas condiciones y con el permiso correspondiente.

- Porteo de la electricidad por el sistema de transmisión

El uso temporal de la red eléctrica por parte de empresas privadas se podrá efectuar previo convenio con CFE.

Un año después, el 1ero de octubre de 1993, se creó la Comisión Reguladora de Energía (CRE) como órgano consultivo para apoyar a la SENER en cuanto a normar y supervisar la participación del sector privado en el sistema eléctrico nacional. Sus funciones fueron ampliadas así como se le otorgó mayor autoridad en las funciones anteriormente descritas en la emisión de la ley de la Comisión del 30 de octubre de 1995. Como resultado de estas reformas, la CRE ha sido el principal órgano público en regular y supervisar la participación del sector privado en las actividades del sistema nacional eléctrico autorizadas por la reforma a la Ley del Servicio Público de la Energía Eléctrica y descritas con anterioridad, teniendo un carácter legal de órgano desconcentrado de la Secretaria de Energía ; cabe aclarar que no tiene el carácter de órgano autónomo del Poder Ejecutivo como en la mayoría de los países en la que existe un órgano similar.

Como resultado de estas reformas a la Ley de Servicio Público de la Energía Eléctrica de 1992, los resultados obtenidos al año de 2012 son los siguientes (cuadro 1).

Cuadro 1: Capacidad instalada y generación eléctrica

	Capacidad instalada (MW _e)	Generacion anual (TWh)
Sistema Eléctrico Nacional	63,745	262,0
Productores Independiantes de Energia	13,616	81,1
Autoabastecimento	4,753	14,7
Cogeneracion	2,914	11,2
Exportacion	1,330	5,6

4. Las reformas de 2013-2014

El 20 de diciembre del 2013, en el Diario Oficial se publicó el decreto en donde se publican los cambios a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución. En estos se reitera el total control por el sector público del control y planeación del sistema eléctrico nacional y del servicio público de transmisión y distribución de la energía eléctrica, no así de la generación eléctrica y su comercialización en al que se abre a otros sectores como el privado y social, con excepción de la generación en base a la energía nuclear. Es decir, que en relación con el subsector de la generación se crea un sistema competitivo de participantes de los sectores público, privado y social. En este mismo contexto, también se crea la figura de suministrador que equivale a los comercializadores de la energía eléctrica que directamente sirven a los usuarios llamados calificados. En resumen, se crea un mercado mayoritario eléctrico. Se crea también el Centro Nacional de Control de Energía encargado del control operativo el sistema eléctrico nacional, y de operar el mercado eléctrico mayorista, así como de asegurar el acceso abierto y no discriminatorio a la red nacional de transmisión y a las redes generales de distribución.

El 30 de abril del 2014, la presidencia de la República envió al Senado la propuesta de 9 nuevas leyes y 12 modificaciones a leyes vigentes para reglamentar los cambios que fueron aprobados a los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución en diciembre del año anterior. Estas cubren tanto los aspectos de hidrocarburos como los de electricidad. A continuación, se resume el contenido de estas leyes secundarias en lo que afecta solo al sector eléctrico.

La planeación y el control del Sistema Eléctrico Nacional, así como el Servicio Público de Transmisión y Distribución se mantienen como áreas estratégicas en las cuales el Estado mantiene su titularidad. Este último se define como las actividades necesarias para llevar a cabo la transmisión y distribución de energía eléctrica en la Red Nacional de Transmisión y en las Redes Generales de Distribución y se otorgará acceso abierto en términos no indebidamente discriminatorio en ellas. Solo las actividades de Generación y Comercialización de la energía eléctrica son servicios que se prestan en un régimen de libre competencia. Todas las actividades se consideran de utilidad pública sujetas a los términos de la ley. En resumen se crea un mercado competitivo de generación y comercialización en el que participan tanto empresas públicas como privadas. Un Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) opera el sistema en su totalidad en base a los contratos que se firmen entre generadores, comercializadores y usuarios calificados, así como con los resultados obtenidos de las licitaciones en el mercado spot. El CENACE será la entidad responsable de asegurar el suministro básico a los usuarios no calificados, entendido este como el que se provee bajo regulación tarifaria y que no está bajo el régimen de libre mercado. Los usuarios calificados deben estar registrados en la Comisión Reguladora de Energía (CRE). Además, se operaran sistemas de certificados de energías limpias con el fin de regular las emisiones de gases contaminantes en el Sistema Eléctrico Nacional. Todo el sistema será regulado por la Comisión Reguladora de Energía.