

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y MUTACIÓN REGULATORIA
Enrique Sepúlveda Rodríguez
Ponencia para las XXII Jornadas de Derecho de Energía

P. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Agosto 2023



LA TRANSICIÓN EN CURSO

Puede definirse una transición energética como un **cambio significativo** en el sistema energético de un país, de una región, o incluso, a nivel global. A su vez, este cambio puede estar asociado a

- **la estructura del sistema** (por ejemplo, suministro centralizado vs descentralizado),
- **a las fuentes de energía** que lo alimentan,
- **a sus costos**, tanto económicos como de otro tipo,
- o incluso al **régimen político-económico** en el que tiene lugar el suministro y consumo de energía.

Elemento definitorio: dimensión de la transición

- Vaclav Smil*: ... en la evolución del uso de energía primaria ya hemos pasado por unas cuantas transiciones energéticas. Quizá la más importante, la que se conoce como la gran transición, es la que supuso comenzar a utilizar combustibles fósiles a gran escala, en particular el carbón. Después vinieron otras, como la utilización masiva del petróleo como combustible para el transporte, el uso creciente del gas natural, o el despliegue de la energía nuclear tras la segunda guerra mundial.

*Energía y Civilización. Una historia. (Arpa 2018)

La transición energética actual

Se manifiesta como un **proceso de cambio de una forma de producción de energía a otra**, e incluye fuentes de energía renovables y no renovables. Entre los cambios se encuentra el reemplazo de combustibles fósiles, como el carbón y el petróleo, por fuentes renovables, como la energía solar y la eólica:

En síntesis, no es una simple denominación ampulosa de una política pública, por el contrario:

- Es un cambio significativo
- Su origen y dimensión es global
- Trasciende los espacio eléctricos y jurídicos
- Es un proceso evolutivo de larga data
- Su origen directo es la catástrofe climática con basamentos científicos

Transiciones y regulación en Chile

- 1925 – 1931 – 1959...
- DFL 1, 1982, LGSE. **Ley General de Servicios Eléctricos**
 - 18.922 servidumbres de paso de energía eléctrica
 - 19.613 Fortalecimiento de la SEC 1999
 - 19.674 SSAA distribución
 - **19.940 Ley Corta I 2004 Transmisión**
 - 20.018 Ley Corta II 2005 Licitaciones I

Ley General de Servicios Eléctricos

- **DFL 4, 2006**
 - 20.220, 2007, Seguridad
 - 20.402, 2009, Ministerio de Energía
 - 20.257, 2008, ERNC
 - 20.571, 2012, Generación residencial
 - 20.698, 2013, ERNC II
 - 20.701, 2013, Concesiones
 - 20.726, 2014, Interconexión sistemas
 - 20.805, 2015, Licitaciones II
 - 20.928, 2016, Equidad tarifaria
 - **20.936, 2016, Sistema de Transmisión y CISEN**
 - 21.076, 2018 Propiedad de medidores y empalmes (distribuidoras)
 - 21.118, 2018 Desarrollo generadoras residenciales
 - 21.194, 2019 Rebaja la rentabilidad de las empresas de distribución eléctrica.
 - 21.185, 2019 Crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios para clientes sujetos a regulación de tarifas.
 - 21.304, 2021 Sobre suministro de electricidad para personas electrodependientes.
 - 21.472, 2022 crea un fondo de estabilización de tarifas
 - 21.505, 2022 Promueve almacenamiento de energía eléctrica y la electromovilidad
 - 21.582, 2023, Suprime o modifica la intervención de notarios en trámites...
 - **21.455, Ley Marco de Cambio Climático**

Transiciones y cambios normativos

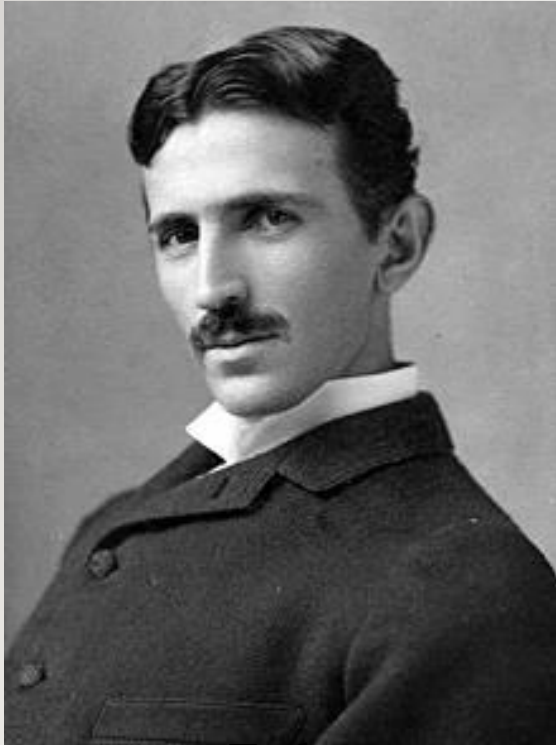
GENERALES

- **Transición energética de uso de la electricidad en Chile**
 - Leyes de 1925, 1931, 1959.
- **Transición política económica**
 - DFL 1 de 1982: del Estado al Mercado (Bernstein, Vergara)

ACOTADAS

- Regulatoria: Conversión de Transporte en servicio público. Ley corta 19.940 (2004) y 20.936
- Transición institucional. Coordinador, Panel de Expertos, Ministerio Energía: Ley corta 19.940, 20.402 y 20.936.
- Transición comercial: Ley 20.018, Ley Corta II, 2005(Licitaciones); Ley 20.257, 2008, (Cuota ERNC en suministros);)
- Operacional: Ley 20.726, 2014, Interconexión sistemas; 21.505, 2022 Promueve almacenamiento de energía eléctrica
- Transición hacia ERNC: Ley corta I (conexión a sistema troncal), y II (suministro a distribuidoras), Ley 20.257 y 20.698 (20/25) ...

El fin de las sombras
(Nona Fernandez. Chilean electric)



Tesla
1856-1943

La primera instalación de abastecimiento eléctrico propiamente tal en Chile, data de comienzos de 1 de marzo 1883. Puesta en marcha en Santiago de un pequeño grupo generador de unos kW de potencia destinado al alumbrado de la plaza de armas, el pasaje Matte y Algunas tiendas próximas.

Colegio de Ingenieros de Chile (1987)

Transición política: Estado empresario a Estado regulador

A partir de 1980 se comenzó a aplicar una nueva política en el sector eléctrico, con el objetivo de revertir la situación anterior de preponderancia estatal, y de otorgarle una participación significativa a la iniciativa privada. El Estado, en su función subsidiaria, en todo caso mantendría su rol normativo y regulador.

- Vergara. A. Régimen jurídico de la energía eléctrica. aspectos generales y problemas actuales .RDAE. Vol. I N°1 1999. P.146..
- Bersnstein, Sebastian . Breve Historia del sector eléctrico.

Impactos regulatorios proyectados

(Mensaje N° 105-371/ julio 2023)

Nuevas directrices de interpretación de la ley:

- Sistema eléctrico: ahora en conexión con cambio climático
- Transporte: elemento habilitante para la transición energética para alcanzar la carbono neutralidad y habilitar el desarrollo económico local

Impactos regulatorios proyectados

(Mensaje N° 105-371/ julio 2023)

Impactos de transiciones generales:

Artículo 72°-1.- Principios de la Coordinación de la Operación...

- 1982
 - 1.- Preservar la seguridad del servicio en el sistema eléctrico;
 - 2.- Garantizar la operación más económica para el conjunto de las instalaciones del sistema eléctrico, y
- 2004
 - 3.- Garantizar el acceso abierto a todos los sistemas de transmisión, en conformidad a esta ley. (DFL 1/82; 19940)
- 2023
 - 4.- Propender a una operación del sistema eléctrico bajo en emisiones de gases de efecto invernadero.

Conclusiones

1. Los cambios en la regulación eléctrica son requeridos para afrontar un requerimiento externo a los mercados y los sistemas eléctricos: el cambio climático.
2. Las regulaciones de la electricidad y el medio ambiente ya no son compartimentos estancos.
3. Protección del medio ambiente se introduce como cuarto principio rector de la operación coordinada de las instalaciones.