

NUEVO ESQUEMA

DEL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Modificación Artículos 25, 27 y 28 Constitucional



Artículo 25

El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva las áreas estratégicas que se señalan en el **Artículo 28** (y no constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva).

- Correos, telégrafos, radiotelegrafías, minerales radioactivos, **LITIO** y demás minerales estratégicos; generación de energía nuclear, **ELECTRICIDAD**, y la exploración y extracción del petróleo.
- **La CFE** organismo del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio **es responsable de la electricidad y el Sistema Eléctrico Nacional**, así como de su planeación y control; será autónoma en el ejercicio de sus funciones y en su administración, y estará a cargo de la ejecución de la transición energética en materia de electricidad.

“La CFE pasará de ser una empresa productiva del Estado a un organismo del Estado”



SEGURIDAD ENERGÉTICA

Artículo
28

La CFE generará como mínimo el 54% y los privados el 46%; esto garantiza a todos los mexicanos seguridad energética, donde la CFE mantiene la **MISIÓN DE SERVICIO SOCIAL** y con ello las tarifas de la luz se podrán **mantener a un precio por debajo de la inflación**.

Organismo del Estado (Reforma 2021)

CFE

Comisión Federal de Electricidad®

La CFE trabajará como una empresa integrada

54%

Se suprime la separación legal de sus empresas subsidiarias y filiales

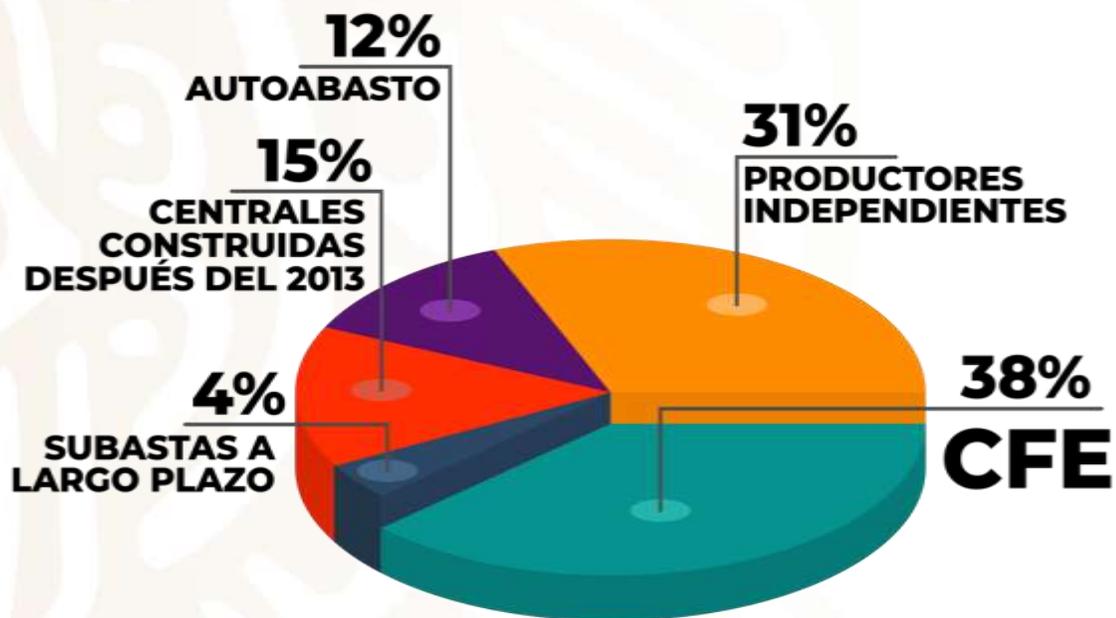
100%

PRIVADOS



46%

GENERACIÓN ACTUAL



62% GENERADORES PRIVADOS

38% CFE

La reforma eléctrica plantea **eliminar las modalidades ilegales de generación privada y que en el 46% de producción**, que a diario se despache, tenga una **auténtica competencia, justa y pareja** reconociendo los costos de producción, para mantener una armonía en el mercado.

“ El **ESTADO** preservará la seguridad y autosuficiencia energética de la Nación y el abastecimiento continuo de Energía Eléctrica a toda la población, como condición indispensable para garantizar la **SEGURIDAD NACIONAL** y el **DERECHO HUMANO** a la vida digna. ”



CONFIABILIDAD Y ESTABILIDAD DEL SEN

Para **garantizar el despacho** en orden de mérito de costos de producción y no de manera caótica como la Reforma Energética de 2013 impuso, el **CENACE se reincorpora a la CFE** donde la empresa **controlará el despacho de electricidad** cada día.

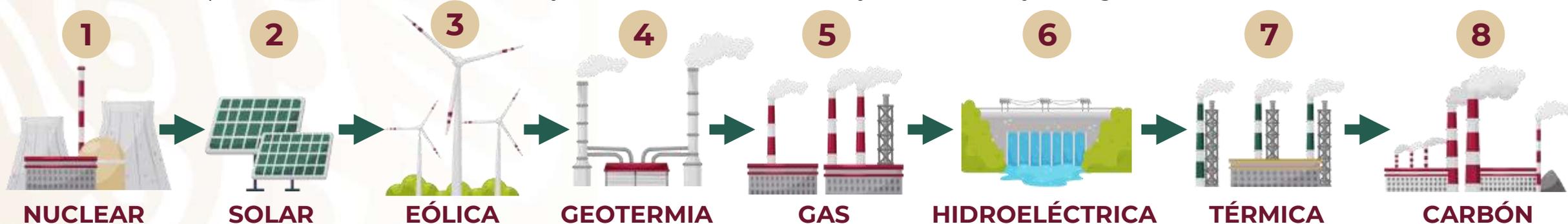
Con ello la CFE podrá vender su electricidad producida y obtener mayores ingresos; asimismo, **seguirá garantizando llevar a los 46.2 millones de usuarios energía constante las 24 horas a precios bajos.**



A la CFE se le impuso un esquema llamado **contrato legado** que son acuerdos impuestos entre dos de sus subsidiarias para que se compren electricidad entre ellas a precios generalmente altos que impactan en la finanzas de la empresa del Estado. **La Reforma Eléctrica propone eliminar dichos contratos legados y un cambio en el despacho de electricidad.**

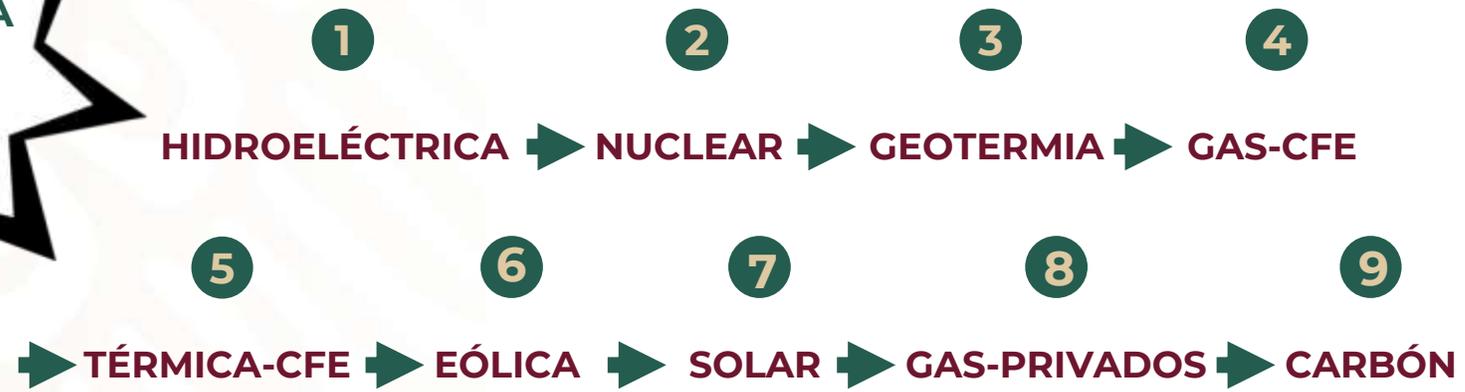


En el 2013 se publicó el acuerdo “Términos para ofertas de capacidad basada en costos” y con ello se limitó a la CFE en el despacho e incluso se violó la Ley de la Industria Eléctrica y con ello se fijó el siguiente orden:



La Reforma Eléctrica propone **NUEVO DESPACHO** de las Centrales Eléctricas:

“**Cuando la HIDROELÉCTRICA ES LA ENERGÍA MÁS LIMPIA Y FIRME.**”



La Reforma Energética de 2013, a través de la CRE otorgó permisos de generación indiscriminadamente.



Ejemplo

La red eléctrica tiene una demanda proyectada para todo el país de 52,500 MW, pero **la CRE ha dado permisos por 134,372 MW**, derivado de una falta de coordinación, ya que en la reforma del 2013 se crearon estos órganos autónomos con el propósito de solo extender permisos sin control, ocasionando vicios de corrupción.

Las funciones de la CRE y la CNH pasan a ser parte de la SENER para garantizar una planeación adecuada en el balance energético y eliminar un exceso de burocracia.

LA CFE SOSTIENE A LOS PRIVADOS

Actualmente la **CFE** tiene **191 Centrales de Generación**, pero solo operan al **55% promedio de capacidad**, 69 son energías limpias: hidráulicas, geotérmicas, nuclear, eólica y solar.



En contraparte en 2020 la CFE tuvo que **comprar** 90 TWh en el mercado eléctrico por **223 mil millones de pesos**. Y por tener el 45% de sus plantas subutilizadas **no generó 215 mil millones de pesos**.

En una oferta manipulada el **CENACE despacha primero a quien ofrece más barato** (por lo general siempre lo hacen los privados, rotándose en grupos para mantener su prioridad) sin embargo **al final del día a TODOS se les paga por igual el precio más alto**, haciendo esto un mercado perverso.



CANCELAR LOS CONTRATOS



GOBIERNO DE
MÉXICO

Desde el 2014 hasta el 2018 se realizaron tres Subastas a Largo Plazo de generación eólica y solar; de estas subastas **la CFE está obligada a comprar durante 20 años a un precio fijo, que hoy es el más alto del mercado.** Gran parte de estos proyectos **fueron financiados por la Banca de Desarrollo** (Bancomext , Nafin) haciéndonos creer que eran inversiones externas.



BANCOMEXT

Productores Independientes

En estos últimos años **se han construido 34 centrales privadas**, bajo este esquema donde la **CFE está obligada a comprar su energía por 25 años**, para apalancar la inversión realizada por los privados, pero al final la central queda para los privados. En este modelo **la CFE está obligada a pagar el 100% de la generación**, aunque le entreguen menos y el excedente lo revenden en otro modelo ilegal llamado de autoabasto.



CFE obligada a comprar energía a privados

25 AÑOS
Esto no es competencia



Sociedades de autoabasto

En el 2013 se extendieron los permisos de autoabasto para que grandes fábricas produzcan su electricidad, sin embargo, esto decayó en una práctica ilegal, creando un mercado paralelo donde **simularon estos permisionarios tener socios** (socios de un dólar) **y empezaron a vender electricidad, utilizando las líneas de transmisión de la CFE e incurriendo en fraude fiscal.** Esta actividad es ilegal.

Hasta hoy **hay registradas 239 centrales de autoabasto y de ellas hay 77,767 mil consumidores, estas centrales no cuentan con el permiso autorizado de suministro básico.** Dentro de estas centrales de autoabasto están grandes empresas como:



Estas empresas no cubren el costo real del transporte (porteo), se interconectan en la red creando inestabilidad y pérdida de Confiabilidad en el sistema y captan incentivos de la CFE entre otros.

TIPOS DE CARGAS EN LOS CONTRATOS DE INTERCONEXIÓN LEGADOS



| Empresa | Cantidad | Capacidad de Porteo MW |
|--------------------------|----------|------------------------|
| MINERAS | 47 | 1,095.99 |
| TERNIUM | 6 | 603.00 |
| ACERERAS | 6 | 428.02 |
| CEMEX | 57 | 425.55 |
| PEMEX | 23 | 319.57 |
| GENERAL MOTORS DE MÉXICO | 11 | 154.17 |
| WAL-MART | 215 | 134.50 |
| CEMENTOS APASCO | 15 | 98.99 |
| ACELORMITTAL | 3 | 97.65 |
| KIMBERLY CLARK MÉXICO | 7 | 93.42 |
| NISSAN MEXICANA | 12 | 88.13 |
| LIVERPOOL | 54 | 87.74 |

| GRUPO | CANTIDAD DE CARGAS | DEMANDA CONTRATADA (KW) |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|
| CADENA COMERCIAL OXXO | 7,531 | 251,763 |
| MOVISTAR | 4,948 | 29,583 |
| WALMART | 2,374 | 828,025 |
| GRUPO SALINAS | 2,364 | 74,250 |
| BBVA BANCOMER | 1,604 | 137,900 |
| TELMEX | 1,413 | 198,978 |
| TELCEL | 1,149 | 71,294 |
| 7-ELEVEN | 1,125 | 53,603 |
| FARMACIAS GUADALAJARA | 1,068 | 69,619 |
| FARMACIAS DEL AHORRO | 1,063 | 17,082 |
| HSBC | 886 | 56,539 |
| TIENDAS SORIANA | 618 | 361,916 |
| BANAMEX | 592 | 66,741 |
| ALSEA ALIMENTOS | 548 | 46,078 |
| TIENDAS CHEDRAUI | 235 | 180,568 |
| CINEMEX | 205 | 76,968 |
| DEPORTES MARTÍ | 167 | 26,390 |
| SANBORNS | 143 | 46,354 |
| CEMEX | 133 | 1,801,058 |
| SEARS DE MÉXICO | 82 | 75,757 |
| CINÉPOLIS | 71 | 28,896 |
| TECNOLÓGICO DE MONTERREY | 58 | 35,626 |
| INFRA | 38 | 132,711 |
| GENERAL MOTORS | 9 | 404,800 |

TOTAL 28,424 5,072,499



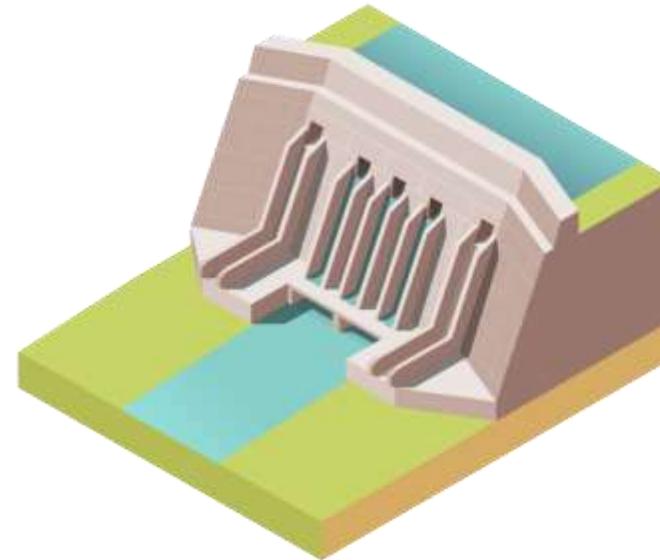
TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Artículo
27

Corresponde exclusivamente a la Nación el área estratégica de la electricidad, consistente en generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica. La Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieren para dichos fines.

El Estado queda a cargo de la transición energética y utilizará de manera sustentable todas las fuentes de energía de las que dispone la Nación, con el fin de reducir las emisiones de gases y componentes de efecto invernadero. Establecerá:

- Políticas públicas científicas, tecnológicas e industriales
- Impulso de financiamiento
- Planeación energética sustentable



SE CANCELAN LOS CEL (Certificados de Energías Limpias)

En la reforma del 2013 se implementaron estos certificados donde la CRE los **entrega por cada MW producido por energía eólica o solar** a los productores privados y se obliga a la CFE que compre estos certificados, ya que es la única empresa que vende electricidad al público.

Sin embargo, la ley no contempló que la CFE tenga esos certificados por la energía limpia que produce a través de su central nuclear, hidroeléctricas y geotermia que son las más limpias, baratas y constantes.



Actualmente la CFE ha pagado más de **6 mil millones de pesos** de estos **CEL a 335 centrales privadas**, al finalizar el contrato se habrá subsidiado el 50% de la inversión inicial en estas plantas.

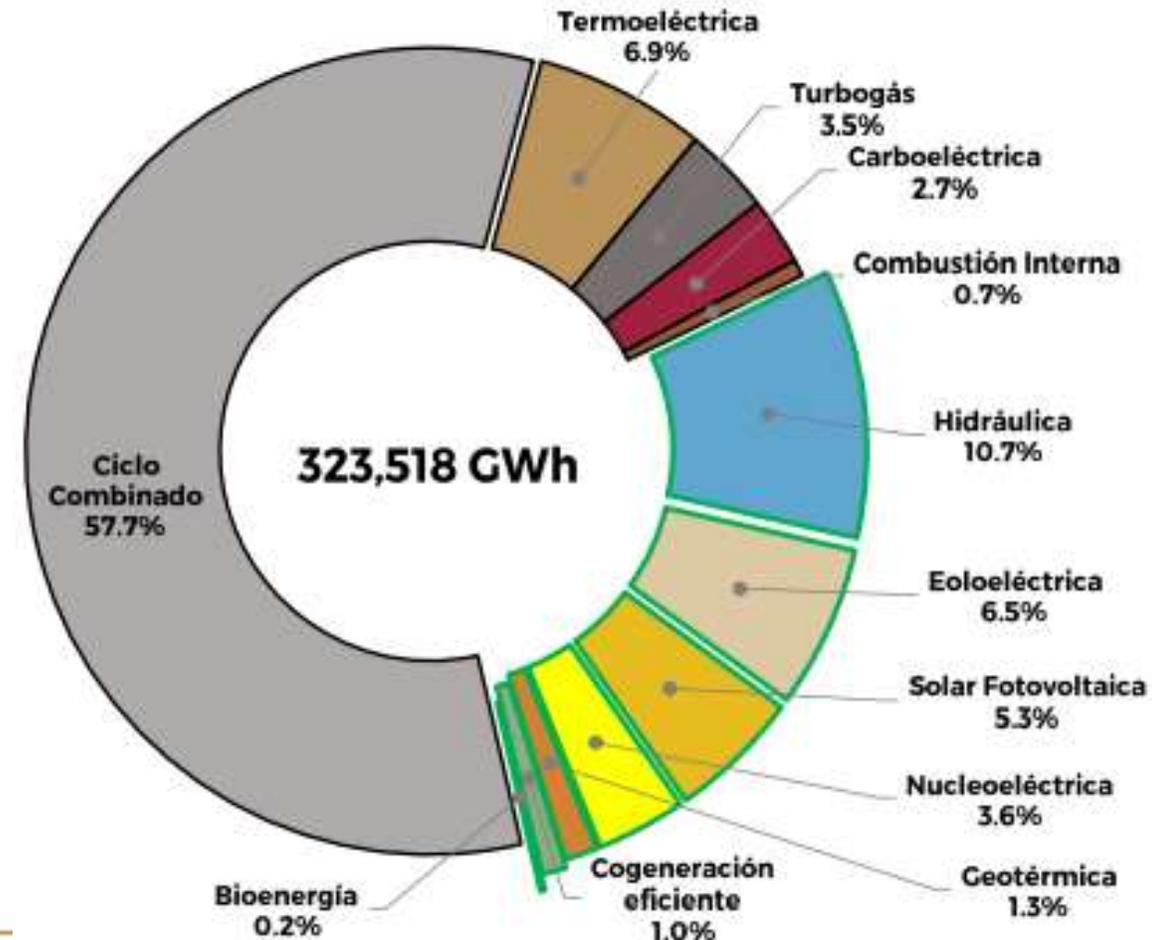


LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN MATERIA DE ELECTRICIDAD

La CFE se encargará de mantener los márgenes establecidos en los compromisos internacionales (35% al 2024) asimismo, impulsará la **generación distribuida** en hogares, escuelas, edificios, pozos de riego, núcleos rurales, entre otros, **a través de la utilización sustentable de todas las fuentes de energía de las que dispone la Nación**, donde se beneficiará directamente al usuario para el apoyo de la economía familiar.

ENERGÍAS LIMPIAS: 28.6%

PORCENTAJE DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN MÉXICO EN 2021



➤ **La CFE trabajará en un programa de tecnología conjunta** con los institutos nacionales **para el desarrollo de la movilidad eléctrica**, en transporte público, transporte particular y nuevas aplicaciones.

➤ Vamos a ir caminando a la transición energética **de la mano con los programas de protección al medio ambiente**, de acuerdo con la innovación tecnológica mundial. Hoy todo el mundo camina hacia allá, al paso que la tecnología avanza.



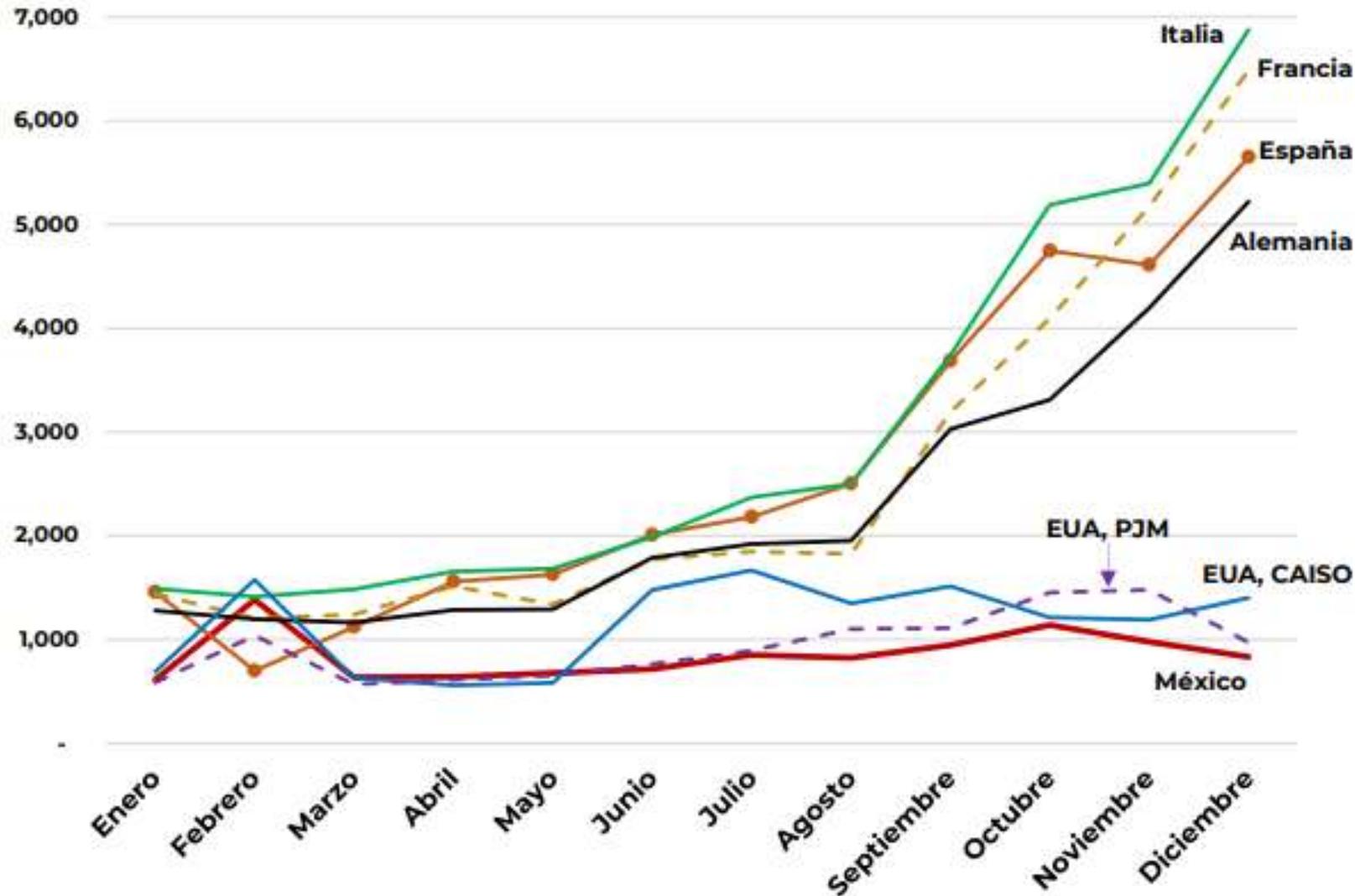
LITIO (Mineral estratégico)

Artículo 25 y 28 constitucional, el **LITIO** es propiedad de la Nación, no se otorgarán concesiones y no constituirá un monopolio las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en este mineral estratégico.

SEXTO TRANSITORIO: Las concesiones mineras ya otorgadas por el Estado mexicano y por las cuales ya se está explorando y/o explotando oro, plata, cobre y otros minerales se conservan en los términos que fueron otorgadas. Sin embargo, éstas concesiones no amparan la explotación y producción de litio.

A las concesiones mineras ya otorgadas por el Estado mexicano y en que a la fecha existen antecedentes de exploración de litio debidamente avalados por la Secretaría de Economía, no les será aplicada la restricción referida en el párrafo anterior.

Precio medio de la electricidad en 2021, con mercado mayorista en países seleccionados. (pesos/MWh)



Fuentes: Elaboración propia, con datos de:

- México: CENACE,
- España OMIE
- Francia, Alemania e Italia
- EUA: EIA, CAISO, PJM y otros.

* Se consideraron los tipos de cambio publicados por el Banco de México, enero 2022.



GRACIAS



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA