

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

13 de mayo de 2024



Apagones, pésima señal para el nearshoring: IP

La Concamin y el CCE urgieron a facilitar las condiciones para ampliar la presencia de empresas en generación eléctrica y permitir la inversión privada en transmisión y distribución.

Los apagones que enfrentan las empresas y los hogares en México por las alertas en el sistema eléctrico envían una “pésima señal” a los inversionistas que desean instalarse en nuestro país, como parte del fenómeno del nearshoring, dijo Alejandro Malagón, presidente de la Confederación de Cámaras Industriales (Concamin).

“Se los advertimos..., no es la onda de calor la que genera los apagones, sino la falta de inversión privada en el sector energético para la generación y transmisión de electricidad”, señaló.

Por su parte, el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) convocó al gobierno federal a “trabajar en conjunto” para fortalecer la infraestructura de la red de transmisión y distribución para mejorar la seguridad energética del país.

El organismo privado advirtió que las causas de estos apagones son estructurales y ponen de manifiesto la necesidad de mejorar la infraestructura de transmisión y permitir la participación del sector privado en la generación y transmisión de energía, contemplando esquemas de autogeneración y la apertura del mercado eléctrico al sector privado.

“Juntos, sector público y sector privado, podemos encontrar soluciones de fondo, como la construcción de nuevas plantas de generación y la modernización de la infraestructura, garantizando un suministro de energía confiable y sostenible para el país”, señaló el CCE.

El dirigente empresarial informó que la Concamin realiza un análisis exhaustivo sobre las fallas y daños que enfrenta la industria nacional por las interrupciones de electricidad que han padecido en los últimos días.

Expuso que es momento de trabajar en asociaciones público privadas para suministrar la energía eléctrica que demanda la industria, de lo contrario se irán las inversiones, alertó.

En entrevista, al participar en un evento del ComeCarne 2024, el presidente de la Concamin sostuvo: “Tenemos un cuello de botella y es un cuello de botella por la falta de inversión que no se hizo cuando tenía que hacerse”.

Alejandro Malagón comentó que entregarán propuestas para atender de inmediato la emergencia de apagones.

Subrayó que este tipo de problemáticas ponen en entredicho a los inversionistas para considerar a México como destino de nuevas empresas.

Industria cárnica, pérdidas

Los apagones de electricidad ya provocan estragos en la industria cárnica, la cual estima “pérdidas millonarias” por las irrupciones en la operación de los procesos automatizados y de refrigeración, así como de materia prima, por lo que de continuar esta ola de apagones, el sector anticipa incremento de precios en los alimentos.

Ernesto Hermosillo, vicepresidente de comunicación y asuntos legislativos del Consejo Mexicano de la Carne (ComeCarne), explicó que interrupciones de energía en las plantas de embutidos cárnicos altera los procesos de producción y eso genera que se “eche a perder” la carne.

Precisó que hasta el momento no existen cifras ni datos duros sobre las pérdidas económicas por cada paro que realiza la industria. “(Las afectaciones) van a todo, puede ser calidad, costos”, agregó. El Economista

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

13 de mayo de 2024



2

En tercer día de apagones, AMLO admite déficit en capacidad eléctrica

El gestor del sistema eléctrico del país tuvo que desconectar usuarios en diversos puntos del país luego de que se volviera a reducir el margen de reserva de generación a niveles críticos; el Presidente aceptó que se ha demorado la entrada en operación de nuevas plantas de ciclo combinado de la CFE.

Continúan los apagones en el país. Por tercer día consecutivo, este jueves se mantuvo el déficit de generación de energía en el sistema eléctrico nacional, lo que obligó al Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) a decretar, primero, el estado de alerta operativa y, más tarde, el estado de emergencia, lo que provocó la interrupción del suministro de forma escalonada en diferentes puntos del país para equilibrar la oferta y la demanda.

Hasta el cierre de esta edición en redes sociales se reportaban apagones en puntos del Estado de México, Puebla, San Luis Potosí, Zacatecas, Morelos y la CDMX.

Por la tarde, el Cenace informó que a las 15:02 horas había declarado el Estado Operativo de Alerta en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) por lo que llevaría a cabo “las acciones operativas conducentes”.

Se trató de la cuarta declaratoria en un espacio de 48 horas, desde que el martes por la tarde se hiciera el primer anuncio, a raíz de la salida de operación de 11 plantas generadoras que representan más de 2,600 MW de capacidad.

Más tarde, el organismo informó que a partir de las 18:47 emitió la declaratoria de Estado Operativo de Emergencia.

El Estado Operativo de Alerta se decreta cuando la reserva de capacidad del sistema cae por debajo de 6% de la demanda, mientras que el Estado Operativo de Emergencia se emite cuando el margen es inferior a 3 por ciento.

Según el monitoreo en tiempo real del Cenace, a las 19:00 horas la demanda neta de energía era de 47,893 MW, aunque el pico del día se observó alrededor de las 17:00 horas, con 49,031 MW.

Por la mañana, el presidente Andrés Manuel López Obrador admitió que existe un déficit en generación de energía eléctrica en el país y esto se debe a que hubo un retraso en el inicio de operaciones de algunas plantas de ciclo combinado.

“Se nos demoraron algunas plantas de ciclo combinado, pero se está trabajando y ya pronto se va a regularizar”, comentó el jefe del Ejecutivo federal durante la conferencia de prensa matutina, de ayer jueves 9 de mayo.

“Decirle a la gente que vamos a procurar que no haya daños mayores generalizados. Ayer, fueron tres, cuatro estados (que sufrieron de apagones) y fue media hora porque se está controlando”, detalló.

Un día antes, el miércoles 8 de mayo, luego de la primera jornada de apagones, el mandatario se había referido a la situación como “algo excepcional que no se esperaba” y dijo que había que “decirle a la gente que tenemos capacidad de generación de energía”.

A lo largo del sexenio se desaceleró el crecimiento de la capacidad de generación eléctrica, luego de que el gobierno cancelara las subastas de compra de electricidad de largo plazo de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de los retrasos de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) para otorgar permisos de generación a proyectos privados que ya estaban planificados.

La CFE, por su parte, desde el 2021 prometió agregar al sistema nacional 8,600 MW de capacidad — equivalentes a poco más de 10% de la capacidad nacional actual— principalmente a través de plantas de ciclo combinado, pero a la fecha no han entrado en operación.

Tan solo en el 2022 la capacidad de generación del país creció apenas 1.1% a 87,130 MW, mientras que la demanda máxima integrada del SIN lo hizo 4.9% a 51,108 MW, de acuerdo con datos del último Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen), 2023-2037, publicado por la Secretaría de Energía en mayo del 2023. El Economista

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

13 de mayo de 2024

 **Precios del petróleo caen ante perspectiva de más tiempo de tasas de interés altas en EU**

Durante la semana, el crudo Brent registró una pérdida del 0.2%, mientras que el West Texas Intermediate acumuló un avance del 0.2 por ciento.

Los **precios del petróleo** cayeron casi 1 dólar por barril el viernes, luego de que comentarios de funcionarios del banco central de Estados Unidos indicaron que las tasas de interés altas durarán más tiempo, lo que podría frenar la demanda de los mayores consumidores de crudo del mundo.

Los futuros del **crudo Brent** cerraron en 82.79 dólares el barril, con una baja de 1.09 dólares, o 1.3%. El crudo **West Texas Intermediate (WTI)** de Estados Unidos bajó 1 dólar, o 1.26%, a 78.26 dólares el barril.

Durante la semana, el **Brent** registró una pérdida del 0.2%, mientras que el **WTI** acumuló un avance del 0.2%.

La presidenta de la **Reserva Federal (Fed)** de Dallas, Lorie Logan, dijo el viernes que no estaba claro si la política monetaria era lo suficientemente restrictiva como para reducir la inflación al objetivo del 2% del banco central.

Las **tasas de interés** más altas suelen desacelerar la actividad económica y debilitar la demanda de petróleo.

El presidente de la **Fed** de Atlanta, Raphael Bostic, también dijo a Reuters que pensaba que era probable que la inflación se desacelerara con la política monetaria actual, lo que permitiría al banco central comenzar a reducir las tasas en 2024, aunque tal vez solo en un cuarto de punto porcentual y solo hasta los últimos meses de el año.

"Las dos autoridades de la Fed ciertamente parecieron poner freno a la perspectiva de recortes de tasas", dijo John Kilduff, socio de Again Capital LLC.

El dólar se fortaleció después de los comentarios de los funcionarios de la Reserva Federal, encareciendo las materias primas denominadas en esa moneda para los compradores que utilizan otras divisas, y las tasas de interés estadounidenses más altas durante más tiempo también podrían frenar la demanda.

Los **precios del petróleo** también enfrentaron presión por el aumento de los inventarios de combustible en Estados Unidos, acercándose a la normalmente robusta temporada de conducción de verano boreal, dijo Jim Ritterbusch de Ritterbusch and Associates.

La próxima semana, los datos de **inflación de Estados Unidos** podrían influir en las decisiones de la Fed sobre las tasas. El Economista

Brent supera los 84 dólares por barril gracias al aumento de la demanda en EU y China

El barril referencial de crudo Brent operaba la mañana de este viernes por encima de los 84 dólares, tras datos que mostraron esta semana un aumento de la demanda en Estados Unidos y China, los dos mayores consumidores mundiales.

El barril referencial de crudo **Brent** operaba la mañana de este viernes por encima de los 84 dólares, tras datos que mostraron esta semana un aumento de la demanda en Estados Unidos y China, los dos mayores consumidores mundiales, mientras que el enconado conflicto en Oriente Medio prestaba apoyo.

A las 09:56 GMT, los futuros del Brent subían 51 centavos, [hasta los 84.39 dólares el barril](#), mientras que el **West Texas Intermediate** en Estados Unidos (WTI) avanzaba 57 centavos, para colocarse en los 79.83 dólares.

La caída de los **inventarios de crudo en Estados Unidos** coincidió con datos publicados el jueves que mostraron que las importaciones petroleras de China en abril fueron superiores a las del año pasado, entre signos de mejora de la actividad comercial. Las exportaciones e importaciones chinas volvieron a crecer en abril tras la contracción del mes anterior.

Los analistas de ANZ Research señalaron en una nota que "las señales de fortaleza de la demanda en China deberían hacer que el mercado de materias primas se mantenga bien respaldado".

En Europa, un ataque ucraniano con drones incendió una **refinería** petrolera en la región rusa de Kaluga, según informó el viernes la agencia estatal de noticias RIA, en el último ataque de Kiev contra infraestructuras energéticas de Moscú.

Mientras tanto, continúa el **conflicto en Oriente Medio**, después de que las [fuerzas israelíes bombardearan el jueves zonas de la ciudad de Rafah](#), en el sur de Gaza, según residentes palestinos, **tras fracasar la última ronda de negociaciones** para detener las hostilidades.

"Los preparativos de Israel para una intervención en Rafah y las crecientes tensiones en su frontera septentrional son un recordatorio de que los riesgos geopolíticos podrían persistir durante todo el segundo trimestre de 2024, como mínimo", señalaron los analistas de Citi en una nota.

Aún así, el banco considera que los precios se moderarán hasta 2024, con una media de 86 dólares por barril para el Brent en el **segundo trimestre** y de 74 dólares en el tercero, en medio de señales de que el crecimiento de la demanda mundial de petróleo "parece estar moderándose". El Economista

13 de mayo de 2024

4

Crudo sube a máximos de una semana por demanda tras los datos de China y Estados Unidos

Los futuros del Brent subieron 30 centavos, o 0.4%, y cerraron a 83.88 dólares el barril, mientras que el West Texas Intermediate estadounidense subió 27 centavos, o 0.3%, y cerró a 79.26 dólares

Los precios del petróleo alcanzaron el jueves su nivel más alto en una semana, gracias a los datos de China y Estados Unidos, que apuntan a un aumento de la demanda en los dos mayores países consumidores de crudo del mundo.

Los futuros del Brent subieron 30 centavos, o 0.4%, y cerraron a 83.88 dólares el barril, mientras que el West Texas Intermediate estadounidense subió 27 centavos, o 0.3%, y cerró a 79.26 dólares. La mezcla mexicana de exportación subió 0.42 dólares o 0.56% a 74.89 dólares por barril.

Los datos energéticos de Estados Unidos que mostraron que la demanda de gasolina y gasóleo la semana pasada fue la más débil desde la pandemia de coronavirus de 2020, limitaron las subidas de los precios.

“Los precios del petróleo cotizaron en un rango muy estrecho. No hay muchas noticias sobre el petróleo. Las noticias geopolíticas de Oriente Medio están en un segundo plano y no están claras”, dijo Phil Flynn, analista de Price Futures Group, sobre las pequeñas variaciones de los precios del crudo.

En China, mientras tanto, las importaciones de crudo aumentaron en abril con respecto al año anterior y las exportaciones e importaciones volvieron a crecer el mes pasado, lo que indica un aumento de la demanda en el país y en el extranjero, mientras Pekín intenta apuntalar una economía tambaleante.

“La mejora de los datos de la balanza comercial de China contribuyó al impulso alcista del crudo”, afirmó Tina Teng, analista independiente de mercados.

En Estados Unidos el número de nuevas solicitudes de subsidio de desempleo subió la semana pasada al nivel más alto en más de ocho meses, una prueba más de que el mercado laboral se estaba enfriando.

Los analistas prevén que el debilitamiento del mercado laboral vuelva a poner sobre la mesa dos recortes a las tasas de interés por parte de la Reserva Federal este año.

Tasas más bajas reducirían los costos de endeudamiento y podrían estimular el crecimiento económico y la demanda de petróleo.

El Banco de Inglaterra dio otro paso hacia la bajada de tasas, ya que un segundo funcionario respaldó un recorte y el gobernador Andrew Bailey dijo que era “optimista de que las cosas se están moviendo en la dirección correcta”.

Agitación en Oriente Medio

Tanques y aviones de guerra israelíes bombardearon zonas de Rafah, según informaron residentes palestinos, después de que el presidente Joe Biden dijera que Estados Unidos retendría las armas de Israel si sus fuerzas organizan una gran invasión de la ciudad del sur de Gaza.

“Si el boicot del presidente estadounidense impulsa a los israelíes a firmar un acuerdo de alto al fuego con Hamás, entonces el petróleo WTI podría exprimir potencialmente otros 10 dólares (por barril) de prima de riesgo geopolítico del mercado”, dijo Bob Yawger, director de Futuros de Energía de Mizuho, en una nota.

“Sin embargo, si Irán se envalentona por la postura de Estados Unidos y salta de nuevo a la palestra después de mantener un perfil bajo durante semanas, entonces el mercado podría subir de nuevo a máximos de varios meses”, añadió. El Economista



NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

13 de mayo de 2024

5 **Sistema eléctrico nacional se encuentra en estado de alerta por cuarto día consecutivo**

Desde las primeras horas de este Día de las Madres, el Cenace declaró la alerta y señaló que llevará a cabo acciones operativas para atender la situación.

El **Centro Nacional de Control de Energía** (Cenace) declaró por cuarto día consecutivo estado operativo de alerta del Sistema Interconectado Nacional ante una [mayor demanda de energía](#) debido a las altas temperaturas registradas en gran parte del territorio nacional.

"A partir de las 9:40 horas del 10 de mayo de 2024 se declara Estado Operativo de Alerta en el Sistema Interconectado Nacional, por lo que el Cenace llevará a cabo las acciones operativas conducentes", detalló el Cenace en una tarjeta informativa.

Una decena de ciudades en México, incluida la capital, batieron en las últimas horas temperaturas récord, en medio de una [inusitada ola de calor que azota al país](#), que ha provocado apagones y llevado al límite de su capacidad durante varios días al sistema eléctrico.

Los apagones fueron criticados por cámaras empresariales y analistas del sector, quienes responsabilizaron al Gobierno por no propiciar suficiente inversión en redes de transmisión para llevar la energía, así como generación suficiente para cubrir la demanda.

El presidente Andrés Manuel López Obrador calificó estos apagones como algo "excepcional" y aseguró que México cuenta con la capacidad de generación suficiente.

El **Sistema Eléctrico Nacional** ha estado bajo presión esta semana y por momentos la demanda en algunas partes del país ha superado la generación.

La **Comisión Federal de Electricidad** (CFE) suministra la electricidad a más del 99% de la población, según sus propios datos. La empresa genera la mayor cantidad de energía del país, pero también la compra a generadores privados. El Estado es el único facultado para transmitir la electricidad en México.

Desde que asumió como presidente a fines de 2018, López Obrador ha tratado de priorizar, mediante reformas legales que han despertado rechazo de empresas y países socios, el despacho de energía de la CFE por encima de los generadores privados. El Economista

Refrenda Asolmex compromiso por ampliar margen de reserva eléctrica

La industria fotovoltaica refrendó su compromiso para ampliar el margen de reserva operativo del sistema eléctrico del país mediante la promoción de más proyectos de generación de energía de gran escala.

Lo anterior, ante los recientes cortes de energía que han afectado a la mayoría de los estados de la República.

"Asolmex reafirma su compromiso con ampliar el margen de reserva operativo del sistema al promover el desarrollo de nuevos proyectos de generación solar fotovoltaica de gran escala que contribuyan a atender los incrementos de demanda de energía limpia, suficiente y de bajo costo, y, adicionalmente, sistemas de generación distribuida y almacenamiento de energía, que incrementen la oferta en centros urbanos, en el corto plazo", expresó la tarde de este viernes.

El miércoles de esta semana, el Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) informó que el día anterior nueve centrales eléctricas habían salido de operación, además de otras, principalmente de energía renovable, que habían disminuido su producción, por lo que el margen de reserva había caído a 3 por ciento, la mitad de lo que indica la normatividad.

A partir del martes pasado, el Centro ha lanzado diversas alertas o Estados Operativos de Emergencia.

La Asociación presidida por Carla Medina Perezgomez refirió que a lo largo de la coyuntura actual de los llamados "apagones", la organización y las empresas afiliadas han mantenido un "diálogo permanente" con el Cenace y con diversas autoridades, en el que han refrendado su compromiso con la operación confiable del sistema.

"Hacia adelante, tanto la inversión pública como la privada tienen roles complementarios que desempeñar en beneficio del sistema eléctrico, sus millones de usuarios y los esfuerzos para mitigar el cambio climático", consideró. EAD

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

13 de mayo de 2024

6

Promete Trump a petroleros eliminar regulación ambiental a cambio de USD 1,000 millones

El candidato a la presidencia de Estados Unidos por el partido republicano, **Donald Trump**, sugirió a ejecutivos petroleros de ese país que eliminará la regulación ambiental que la actual administración ha impuesto al sector, a cambio de una aportación por **mil millones de dólares** para su campaña.

Esta semana se reveló que el ex presidente norteamericano se reunió con los representantes de la industria del petróleo y gas el mes pasado en su domicilio ubicado en Mar-a-Lago, en Florida, según una nota del diario *The Washington Post*.

El medio local también refirió que en la cena con el candidato, uno de los ejecutivos de la industria de los hidrocarburos se quejó porque, a pesar de que el sector había destinado unos 400 millones de dólares en actividades de cabildeo en contra de la administración del presidente **Joe Biden**, su gobierno al final **continuó imponiendo reglas estrictas en materia ambiental a las empresas petroleras**.

En respuesta, Trump, quien fue presidente en el periodo 2017-2021, prometió echar para atrás a esas regulaciones e incluso sugirió que **continuará impulsando la producción de vehículos con motores de combustión interna**.

A cambio de lo anterior, el aspirante por el Partido Republicano solicitó donaciones por un monto total de los **mil millones de dólares**.

La administración Biden ha impulsado acciones e iniciativas climáticas orientadas hacia eliminar las emisiones en el sector energético y en las industrias en general, así como para mitigar los efectos del cambio climático.

Entre ellas, se encuentra la Orden Ejecutiva para abordar la crisis climática en el país y en el extranjero, que impuso una “pausa temporal” en nuevas concesiones petroleras y en gas natural en tierras y aguas estatales.

Igualmente, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) emitió una regulación destinada a la reducción drástica de las emisiones de metano y otros contaminantes nocivos de la industria del petróleo y el gas natural.

Asimismo, el Departamento del Interior encareció las regalías y los bonos relacionados con la perforación en tierras federales para las actividades del petróleo y el gas. Los bonos, en particular, aumentaron más de diez veces su precio que las empresas deben pagar antes de comenzar a perforar.

En materia de tendido de infraestructura energética, el gobierno de Biden simplificó trámites para acelerar la instalación de líneas eléctricas para energía limpia, pero ordenó a las agencias gubernamentales analicen y sopesen más los efectos de ductos para combustibles y gas sobre las comunidades por donde atraviesan, sobre todo en poblaciones de escasos recursos. Lo mismo aplica para pozos petroleros.

Donaciones en EE.UU.

De acuerdo con la Ley Federal de Campañas Electorales (FECA, por sus siglas en inglés), una persona puede apoyar con hasta 3 mil 300 dólares a uno o más candidatos.

Los comités nacionales de los partidos políticos pueden recibir por donador hasta 41 mil 300 dólares al año y el tope máximo para algunos comités políticos a los candidatos al senado es de 57 mil 800 dólares por campaña.



NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

13 de mayo de 2024

7

En 2023 se dieron de baja 17 contratos de interconexión legados

Representaron una capacidad instalada de 239 MW, además de 5 mil cargas que salieron del sistema, informó la CFE

En 2023 salieron de operación **17 contratos de interconexión legados (CIL)** del sistema eléctrico, con lo que se retiró una capacidad instalada conjunta de **239 megawatts (MW)** y **5 mil 22 cargas**, según informó la **Comisión Federal de Electricidad (CFE)**.

De acuerdo con su informe anual, el año pasado se encontraban vigentes **209 CIL** que sumaban **10 mil 392 MW de capacidad instalada** y una generación por **42 mil 603 gigawatts por hora (GWh)**.

“Al cierre del año 2023 se representan 17 Contratos Interconexión Legados menos que en el año 2022, el valor acumulado de la Filial al cierre de 2023 fue de 209 permisionarios, disminuyendo en un 10.94 % el Volumen de Energía Porteadada y un 6.09 % en la Generación Contrato Interconexión Legado”, dijo la empresa.

Los permisos de generación eléctrica bajo esta modalidad de contrato, celebrado entre generadores privados y la Comisión, a través de la filial CFE Intermediación de Contratos Legados (CFE-ICL), dejaron de otorgarse por parte de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) a partir de que entró en vigor la *Ley de la Industria Eléctrica (LIE)* en agosto de 2014 y la subsecuente creación del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

Los CIL operaban bajo el amparo de la derogada *Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE)*.

Según la información de la CFE, el mayor número de contratos, capacidad, generación y cargas del periodo 2018-2023 se alcanzó en **2021**, cuando se **registraron 241 CIL, 11 mil 893 MW, 49 mil 523 GWh y 77 mil 787, respectivamente.**

Principales CIL dados de baja

En el informe a diciembre de la CFE, se detalla que los contratos con mayor capacidad instalada que fueron dados de abaja corresponden a dos CIL de la empresa Altos Hornos de México de capacidades instaladas de **85 y 135 MW**.

Le sigue la central **San Pedro** de la empresa Eólica Huimilpan, SAPI de CV. La instalación, de **30 MW**, se encuentra en el municipio de Huimilpan, Querétaro.

En tercer lugar está una planta ubicada en la **refinería “Ing. Antonio Dovalí Jaime”**, Salina Cruz, Oaxaca, propiedad de Pemex Transformación Industrial, que posee una capacidad instalada de **15 MW**.

En cuarto lugar se encuentra una planta de la empresa PRO POWER, SAPI de CV, de **12.9 MW** de capacidad.

Persiste la térmica

Al cierre del año pasado, los CIL con **tecnología térmica** sumaban un total de **3 mil 252 MW** de capacidad instalada en **77 plantas**.

La **eólica** ocupaba el segundo sitio con **44 plantas** que contienen en conjunto **4 mil 201 MW**, mientras que **38 plantas de cogeneración eficiente**, con capacidad total de **2 mil 43 MW**, se ubicaban en el tercer sitio.

La **solar fotovoltaica** sumaba **620 MW** en **26 plantas** y la **hidroeléctrica 211 MW** en **16 centrales**.

Solo una planta de **geotermia** se encuentra bajo esta modalidad de contrato con **25 MW**. **EAD**

