

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

03 de enero de 2022

Los retos y oportunidades para los jóvenes STEM en energía renovable

1

El mundo está mostrando su disposición para transitar de un **sistema energético** basado en **energías renovables** y el éxito para su transición, no solo dependerá de los gobiernos si no también del ingenio y las habilidades digitales de los actuales y futuros jóvenes **STEM**, así lo consideró **David Montaudon**, gerente de **Comunicación de Hannover Fairs México**. En el marco del webinar “**Los jóvenes STEM en las energías renovables**” organizado por **Solar Power México**, Montaudon explicó que de acuerdo con el informe sobre el futuro del empleo 2020 elaborado por el **World Economic Forum**, las tecnologías de la cuarta revolución industrial desplazarán 85 millones de empleos para 2025, pero al mismo tiempo crearán 97 millones de nuevas actividades laborales, las cuales surgirán de la interacción entre los humanos, las máquinas, los algoritmos y los datos.

“Tan vertiginoso será la demanda del crecimiento de estos nuevos empleos y habilidades digitales en los siguientes años, que el 65% de los estudiantes que están ingresando hoy a la escuela, tendrán un trabajo que aún no ha sido creado”.

En su participación **Aide Zamora**, ingeniería en energías renovables por la **UNAM** comentó que ante esta nueva realidad la juventud **STEM** se está adaptando, pero también aprovechando las nuevas oportunidades que se generan, por lo cual es importante la profesionalización y la capacitación constante.

“Existen muchísimas oportunidades en las cuales podemos participar, en las empresa gubernamentales, con la industria privada, con asociaciones, con la academia y en cada uno de estos rubros podemos encontrar papeles muy interesantes a la hora de ejecutar,

por ejemplo de temas como **políticas energéticas**, financiamiento, las empresas que se desarrollan para implementar proyectos de **energías renovables**, reguladores, quienes hacen evaluaciones de impacto social. Todas estas áreas hacen sinergia para que podamos convertirnos en agentes de cambio y aportar dependiendo de cada una de estas perspectivas”.

Adán Ramírez, inventor Latinoamericano, señaló que uno de los grandes retos en el área de emprendimiento de energías renovables desde cero, ha sido el tema cultural y no solo en México si no en toda Latinoamérica, ya que a este tipo de energías se les relaciona con ahorros energéticos y económicos, sin embargo, se deja de lado toda la parte de la conciencia ambiental.

“Las inversiones en nuestro país tienden a ser bajas a comparación de otros países, no consideran que la tecnología pueda tener el valor que se le debe de dar, y esto comienza a ser complicado por lo que no es un reto económico sino un reto cultural hacia la conciencia ambiental, porque va a detonar que en algunos años la plusvalía de algunos lugares sean más marcadas por el solo hecho de ser más ambientales que otros, incluso ahora se habla de un valor agregado a toda la industria del carbón, es decir si reduces más entonces estás mejor posicionado que otros”.

Finalmente, **Juan Carlos Castro**, ingeniero **Químico de la Universidad Autónoma de Zacatecas**, indicó que el mercado energético es enorme y los jóvenes **STEM** tienen mucho para aportar en beneficio del cambio climático.

“Tenemos un mundo de oportunidades y esta presión de cambiarlo abre un abanico de oportunidades enorme donde los **STEM** podemos entrar desde el diseño de nuevos prototipos o la implementación de estos prototipos, haciendo pruebas, evaluaciones y señalamientos, las políticas públicas que son muy importantes ahí también tenemos cavidad porque dominamos este tema, por eso debemos estar bien preparados”. El Economista

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

03 de enero de 2022



2

Aumentó 20.9% la inversión física de Pemex y CFE

En los primeros 11 meses del año pasado la inversión física de Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) aumentó 20.9 por ciento real, respecto de igual periodo de 2020, de acuerdo con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Entre enero y noviembre ambas empresas estatales han destinado 280 mil 682 millones de pesos para el gasto en construcción, conservación de obras y adquisición de bienes de capital, como maquinaria e inmuebles.

La información divulgada por Hacienda revela que sólo en el penúltimo mes del año la inversión que realizaron las empresas estatales ascendió a 29 mil 272 millones de pesos, dato que representó un aumento de 60.7 por ciento en términos reales respecto de igual lapso de hace dos años.

Como ha ocurrido en los últimos meses, la inversión de Pemex es mayor que la de CFE, aunque en comparación con los datos de octubre el rezago es menor.

El gasto de la petrolera en ese rubro ascendió a 251 mil 10 millones de pesos entre enero y noviembre, dato que se tradujo en un incremento de 24.6 por ciento en términos reales, respecto de igual lapso de 2020.

Sólo en noviembre la inversión dirigida a la infraestructura física en la petrolera mexicana ascendió a 21 mil 499 millones de pesos, un aumento de 69.5 por ciento en términos reales en comparación con el undécimo mes de 2020.

De acuerdo con Octavio Romero Oropeza, director general de Pemex, la petrolera invertirá 300 millones de dólares en las plantas de fertilizantes de Agronitrogenados y Fertinal. En los siguientes tres años la petrolera invertirá un billón 116 mil millones de pesos con el fin de fortalecer a la empresa y lograr la autosuficiencia energética. La Jornada

Precios del gas LP inician 2022 a la baja

En la primera semana del año el costo del gas licuado de petróleo (LP) observará una reducción en su promedio nacional de 3.5 por ciento respecto al periodo anterior inmediato, de acuerdo con el listado de precios máximos de la Comisión Reguladora de Energía (CRE).

Aunque en la última semana de 2021 el precio del energético mostró un incremento, en los primeros días del nuevo año el combustible no siguió con una tendencia alcista.

En promedio nacional el gas doméstico que se vende por kilogramo se ubicó en 21.21 pesos, mientras que por litro se fijó en 11.45 pesos. Ambos montos significaron una reducción de 3.5 por ciento.

Cañitas de Felipe Pescador, General Francisco R. Murguía, Río Grande, Sain Alto y Villa de Cos, en Zacatecas serán las localidades donde se pague más por el combustible en todo el país.

Los habitantes de esas regiones desembolsarán 24.11 pesos por kilo y 13.02 pesos por litro, cantidades que se traducen en una reducción semanal de 3.2 por ciento. Matamoros, Reynosa, Río Bravo y Valle Hermoso en Tamaulipas serán los municipios con el menor costo del gas doméstico en el país.

El precio del combustible se redujo 5.5 por ciento respecto a la semana anterior, por lo que por cada litro los pobladores de esas zonas pagarán 18.46 pesos por cada kilogramo y 13.02 pesos por cada litro.

En el Valle de México el precio del gas doméstico observará una reducción de 2.8 por ciento frente al periodo inmediato previo, pues el costo del energético por kilo se fijó en 20.78 por ciento y por litro en 11.22 pesos. La Jornada

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

03 de enero de 2022

3

La UE revela proyecto "sostenible" para centrales nucleares y de gas

La Comisión Europea desveló en la noche del viernes al sábado un proyecto de etiquetado verde para las centrales nucleares y de gas con el objetivo de facilitar la financiación de instalaciones que contribuyan a luchar contra el cambio climático.

La proposición de texto, debatida desde hace meses y aún provisional, fue enviada por los Estados miembros el 31 de diciembre poco antes de medianoche, señalaron a AFP varias fuentes contactadas.

El documento fija los criterios que permitirán clasificar como "sostenibles" las inversiones en centrales nucleares o de gas para la producción de electricidad, con el objetivo de reorientar las "finanzas verdes" hacia actividades que contribuyen a reducir los gases de efecto invernadero.

Francia, que quiere relanzar su sector nuclear --fuente de electricidad estable y descarbonizada-- y países de Europa central como Polonia o República Checa, que deben reemplazar sus centrales de carbón más contaminantes, apoyan el texto.

Esta clasificación permitiría una reducción de los costes de financiación, aspecto fundamental para que los Estados deseen apostar por este tipo de proyectos.

Los ecologistas se oponen al reconocimiento de las centrales de gas (que emiten CO2) y la energía nuclear, por la producción de residuos radiactivos.

Unos pocos países comunitarios, con Alemania a la cabeza, incluso han decidido abandonar esta energía definitivamente. Pero los partidarios del gas como pro-nuclear coinciden en argumentar que las energías renovables (eólica, solar, etc.), ya etiquetadas por la Comisión, sufren de producción intermitente y no permitirán suministrar electricidad a bajo costo en los próximos años.

La propuesta de Bruselas, consultada por AFP, establece las condiciones para la inclusión de la energía nuclear y del gas, en particular un límite de tiempo.

Para la construcción de nuevas centrales atómicas, los proyectos deben haber obtenido el permiso de construcción antes de 2045. En cuanto a las obras que permitan extender la vida útil de las centrales existentes, deberán haber sido autorizadas antes de 2040. La Jornada

Sindicato disidente proveerá a Pemex

El sindicato petrolero disidente, que encabeza Jorge Enrique Zárate Castillo, alista una serie de empresas prestadoras de servicios para abastecer a Petróleos Mexicanos (Pemex) desde una tuerca o hasta un barco, además de realizar contratos de mantenimientos e incluso de limpieza de contaminantes, entre otros.

El Sindicato Nacional de las Empresas Productivas del Estado Petróleos Mexicanos, Subsidiarias y Filiales (SNEPE-PM-SF) cuenta con la autorización para utilizar la razón social de tres de estas empresas, ante la Secretaría de Economía.

Este es el caso de la "SNEPE prestadora de servicios a las empresas productivas del Estado", "Saneamiento y remediación Ambiental para la industria y su entorno" y la "Universidad de la Industria Energética", como se lee en documentos oficiales.

Jorge Zárate, líder del SNEPE, respondió a **El Sol de México** que el sindicato servirá "como un paraguas y abajo de él vamos a construir empresas que van a coadyuvar con la empresa Petróleos Mexicanos, con la Comisión Federal de Electricidad. Ahorita el enfoque es más hacia Pemex porque el deterioro ha sido más grave y pone en riesgo la estabilidad de nuestro país porque es el pilar de todo".

El secretario general del SNEPE comentó que con la empresa prestadora de servicios buscarán "surtir desde una tuerca, hasta un barco o una plataforma marítima, hasta un contrato de mantenimiento o absorber los servicios de hostelería".

Dentro de su estructura estipulan la integración de diversas cooperativas de producción, consumo, turísticas y empresariales que, a su vez, generarán deshidratadoras, empacadoras y comercializadoras, entre otras.

Además, proponen una Secretaría del Bienestar Social interna que ayudará a administrar a esta empresa integradora a concretar la cadena de valor de las cooperativas formadas, "ya que nos permitirá, principalmente, hacer ventas de productos consolidada, así como la compra de insumos, maquinaria y equipos, además de gastos, todo lo cual al hacerlos en común nos permitirá mejorar márgenes de utilidad y aprovechar mejor los canales de distribución y de compra-venta nacionales y extranjeros". El Sol de México

03 de enero de 2022



4

Prohíbe la CRE a industriales vender sus excedentes de energía

La Comisión Reguladora de Energía (CRE) publicó este último día del año las modificaciones de los criterios para la interpretación del concepto de “Abasto Aislado” de energía y desapareció el de “Generación Local”, con lo que eliminó el esquema de negocio para empresas e industrias con sistemas propios de generación, como paneles solares, de manera que ya no podrán ampliar su capacidad ni exportar sus excedentes al sistema eléctrico.

Hoy, el organismo regulador al mando de **Leopoldo Melchi García**, emitió en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el “Acuerdo Núm. A/037/2021 de la Comisión Reguladora de Energía mediante el cual se modifica el Acuerdo Núm. A/049/2017 por el que se emite el criterio de interpretación del concepto Necesidades Propias, establecido en el artículo 22 de la Ley de la Industria Eléctrica, y por el que se describen los aspectos generales aplicables a la actividad de Abasto Aislado”.

De entrada, el Acuerdo eliminó los conceptos de “Carga Local del Contrato de Interconexión Legado” que se refería a cada una de las instalaciones incluidas en un Contrato de Interconexión Legado propiedad del permisionario o de cualquiera de sus socios que recibía energía eléctrica directamente de la central eléctrica incluida en el mismo contrato.

Entraban en este concepto las cargas locales con contratos legados sin transmisión de energía por la Red Nacional de Transmisión (RNT) o las Redes Generales de Distribución (RGD), y que estaban en posibilidad de recibir energía del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) a través del punto de interconexión.

De igual forma, el documento **borró** el concepto de “Empresa de generación” que definía a la persona física o moral que mantenía un contrato con el titular de un permiso único de generación para realizar las actividades de financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura de la central eléctrica.

A la figura de Abasto Aislado se le eliminó toda la parte comercial que estaba plasmada en el párrafo tercero del apartado 2.2 “Abasto Aislado”. En él se leía: “En el Abasto Aislado, el titular del permiso de generación podrá celebrar contratos con uno o varios terceros para realizar, de manera enunciativa mas no limitativa, el financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación, ampliación, modernización, vigilancia y conservación de la infraestructura necesaria para generar energía eléctrica y entregarla a los Centros de Carga”.

A partir de la entrada en vigor de este Acuerdo, las empresas e industrias bajo la modalidad de Abasto Aislado ya no podrán tampoco presentar transacciones bilaterales financieras al Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) como hasta ahora, de manera que ya no estarán en posibilidad de exportar sus excedentes de energía al SEN y venderlos en el mercado de corto plazo, o a un suministrador con quien tuviera celebrado un contrato, explicó **Eleazar Castro**, analista del sector.

«El abasto aislado podía exportar excedentes al SEN y esos venderlos o en el mercado de corto plazo, o a un suministrador con quien tuviera contrato», explicó el especialista en el sector eléctrico.

Asimismo, comentó que las modificaciones impedirán que las industrias bajo este esquema puedan crecer su central y con ello aumentar su modelo de negocio.

En este sentido, **quedó fuera de igual forma el apartado 5. “Esquemas de negocio”** que permitía a los titulares de los permisos de generación y usuarios finales que se suministraban mediante el Abasto Aislado y la Generación Local establecer los esquemas de negocio correspondientes.

Destaca del documento que todo el apartado 2.3 “Generación Local” fue también eliminado. En esta parte se hacía referencia a la generación o importación de energía eléctrica para la satisfacción del consumo de uno o varios usuarios finales que pertenecían o no al mismo grupo de interés económico, o para la exportación, sin transmitir dicha energía por la RNT o por la RGD.

La CRE otorgó al Cenace un plazo de **cuatro meses para adoptar** en sus sistemas los criterios y aspectos generales contenidos en el documento publicado hoy.

El [Acuerdo](#) fue aprobado por la CRE el pasado **13 de diciembre** y en su momento, el **Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)** expuso los **riesgos** de las modificaciones contenidas en el documento.

Dijo que limitar la actividad de abasto aislado implica **eleva los costos de producción** de las empresas instaladas en **parques industriales** que hoy se benefician de la generación de energía para uso propio, **afectando así su competitividad y la del país en su conjunto**.

El IMCO advirtió que las modificaciones obligarían a las empresas que se benefician de la generación local a **comprar su energía eléctrica a CFE o a registrarse como usuarios calificados y participar en el MEM** a través de suministradores calificados, es decir, aquellos que atienden a los grandes consumidores.

Recordó que el Abasto Aislado y la Generación Local han permitido a empresas de distintos sectores satisfacer sus necesidades de energía eléctrica mediante el uso de tecnologías de generación que les resultan económica, técnica, financiera y ambientalmente convenientes.

En **términos de costos**, añadió, las dos figuras les permiten generar su propia electricidad a **costos menores** de los que habrían tenido de comprarla si lo hubieran hecho directamente con la CFE. EAD

NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

03 de enero de 2022

5

Prohíbe la CRE a industriales vender sus excedentes de energía

Año nuevo, tareas nuevas

Héctor Sánchez López, consejero independiente de la CFE, dijo a El Economista que la reforma constitucional al sector energético que se discutirá este 2022 llegará al Congreso cargada de ideologías, más que verdaderos razonamientos, por lo cual las próximas semanas serán clave para informar a la población y que junto con la sociedad civil emitan opiniones en redes y frente a sus representantes, para que las decisiones de los legisladores tengan costos políticos del tamaño de lo que van a aprobar o rechazar.

En primer término, el que funge como asesor en el Consejo de administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) pidió que se vigile de cerca los actos semipresenciales en ambas cámaras, donde sin duda habrá actividades de lobbying, donde con la experiencia de la reforma del 2014 y el juicio que se sigue al exdirector de Pemex por presunto reparto de sobornos, dan un ejemplo de que aspectos tan técnicos pueden terminar desenredándose mediante repartos de dinero o puestos políticos.

El tema eléctrico es demasiado técnico y si no se dan los tiempos adecuados para la lectura y análisis de las propuestas, y se vigila quiénes y cómo asesoran a los legisladores, tendremos votos dirigidos por otros incentivos”.

Héctor Sánchez López, consejero independiente de la CFE

Y es que la reforma a los artículos 25, 27 y 28 constitucionales que fue publicada como iniciativa del presidente Andrés Manuel López Obrador para reunificar a la CFE, dándole el monopolio en las actividades de transmisión, distribución y comercialización de energía, además del 54% de la generación, con prioridad en el despacho para sus plantas y control del Ejecutivo sobre los reguladores sectoriales y la explotación de litio en el país, principalmente, tuvo desde el principio tintes ideológicos, por lo que éstos deberán disiparse conforme avance la discusión.

El experto consideró que se debe explicar a la sociedad que se manejarán algunos mitos, como el control tarifario a partir del modelo estatal o de mercado, ya que en ninguno de estos casos es realmente el negocio el que controla este factor sino las decisiones que toma la Secretaría de Hacienda y que continuará haciendo –quitando o poniendo subsidios- mediante acuerdos ajenos a la Constitución.

Para ello, el consejero de la CFE consideró que se debe discutir cuál será el papel de la CRE, así como el de la CNH, ya que ambas seguirán regulando mercados importantes, que aunque no serán preponderantes, requieren de transparencia, costos e incentivos adecuados. Finalmente, recomendó que se analicen las proyecciones de las principales automotrices del mundo en torno a los automóviles eléctricos, porque el país no puede aislarse de esta dinámica y requerirá de tecnología y baterías para avanzar hacia esta ruta, por lo que la discusión sobre cómo y quién explotará el litio del país será fundamental. El Economista

Aún tenemos pocas refinerías, pero ya la extracción del crudo, aumentó 26 por ciento, según lo ha informado la secretaria de Energía, Rocío Nahle. Se espera una mayor producción para este nuevo año. El combustible tendrá mayor demanda por los trabajos que han ido acelerando su construcción. La solvencia energética empezará a cubrir, más que medianamente, las áreas donde sea mayor la demanda de energéticos, sin dejar a un lado, las demás fuentes de energía.

Para el restablecimiento de la producción de las refinerías, considerando Deer Park, Petróleos Mexicanos (Pemex) presenta el programa de 10 tareas, para seguir avanzando en la recuperación de la industria de los hidrocarburos.

Como prioridad para el gobierno federal, el trabajo en mancuerna con Pemex, es indispensable. No sólo por la austeridad propuesta por las políticas públicas en cuanto a energéticos se inscriben en la Cuarta Transformación (4T), sino para evitar el despilfarro de los recursos naturales no renovables. Parece que los gobiernos anteriores no entendieron, o no les importó, el carácter de finito, limitado e irreparable a corto plazo que tienen los hidrocarburos.

Para quienes se preocupan por la catástrofe del ambiente por la acumulación de contaminantes, se les informa que la recuperación de la industria petrolera es indispensable para dar pasos más apresurados hacia la transición energética.

No sólo hablamos de cantidades y calidades de los productos derivados del petróleo, sino del incremento que se dará a la seguridad ambiental como resultado de la responsabilidad operativa. En este punto, las autoridades de Pemex, se proponen entre sus objetivos incrementar la seguridad y la autonomía energética, pero también, la eficiencia y la competitividad del nivel operativo.

En cuanto a la posibilidad de emular al personal con las mejores técnicas y resultados útiles para los objetivos de Pemex, es importante haber priorizado entre las 10 tareas la contribución al mejoramiento laboral. El personal obrero, especialistas o no, debe contar con la protección de su sindicato.

La confianza en que sus derechos sindicales, tales como lo marca el artículo 123 y demás estatutos, leyes y toda la protección laboral lo señalen, serán fortalecidos con el cumplimiento de las 10 tareas puesto que, sin garantías, el personal operativo cae en la incertidumbre productiva y económica.

El artículo 123 dice que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil y, para tal efecto, en el sector se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo. La Jornada