Comentario

International Energy Agency



¿Puede la fuerza laboral de América Latina y el Caribe acompañar el auge del sector energético?

Michael McGovern, analista de energía (IEA)

Gaston Siroit, director del OEMLAC y asesor técnico del Secretario Ejecutivo de OLACDE

Clarisa Proietti, consultora de OLACDE

Blandine Barreau, responsable del Programa para América Latina (IEA)

Comentario — 8 de octubre de 2026

El empleo en el sector energético registra un gran crecimiento a escala mundial. Desde 2019, ha crecido casi el doble de rápido que el empleo total de la economía, impulsado por la aceleración de las inversiones en energía, redes eléctricas y nuevas industrias energéticas. En América Latina y el Caribe, el sector energético incorporó 750.000 trabajadores entre 2019 y 2025.

Sin embargo, sostener este impulso dependerá cada vez más de incorporar un mayor número de trabajadores calificados en el sector. Los trabajos de mayor crecimiento se concentran en los oficios vinculados con el sector eléctrico, incluidos electricistas, técnicos de líneas eléctricas e instaladores de sistemas solares fotovoltaicos. A medida que aumenta la demanda de estos perfiles, la escasez de trabajadores amenaza con convertirse en una limitación para las inversiones energéticas, elevar los costos y retrasar los proyectos. Por ello, resulta cada vez más necesario dar mayor prioridad a la energía en las agendas regionales de educación técnica y formación profesional.

Diversos países y asociaciones regionales de ALC ya están trabajando activamente para atraer a más jóvenes hacia los oficios eléctricos y otras ocupaciones técnicas de alta demanda. Ampliar estas iniciativas podría contribuir a sostener el nivel actual de inversión energética en la región y, al mismo tiempo, posicionar a ALC para aprovechar nuevas oportunidades en tecnologías limpias, infraestructura digital y demanda en rápido crecimiento asociada con la inteligencia artificial (IA) y los centros de datos.

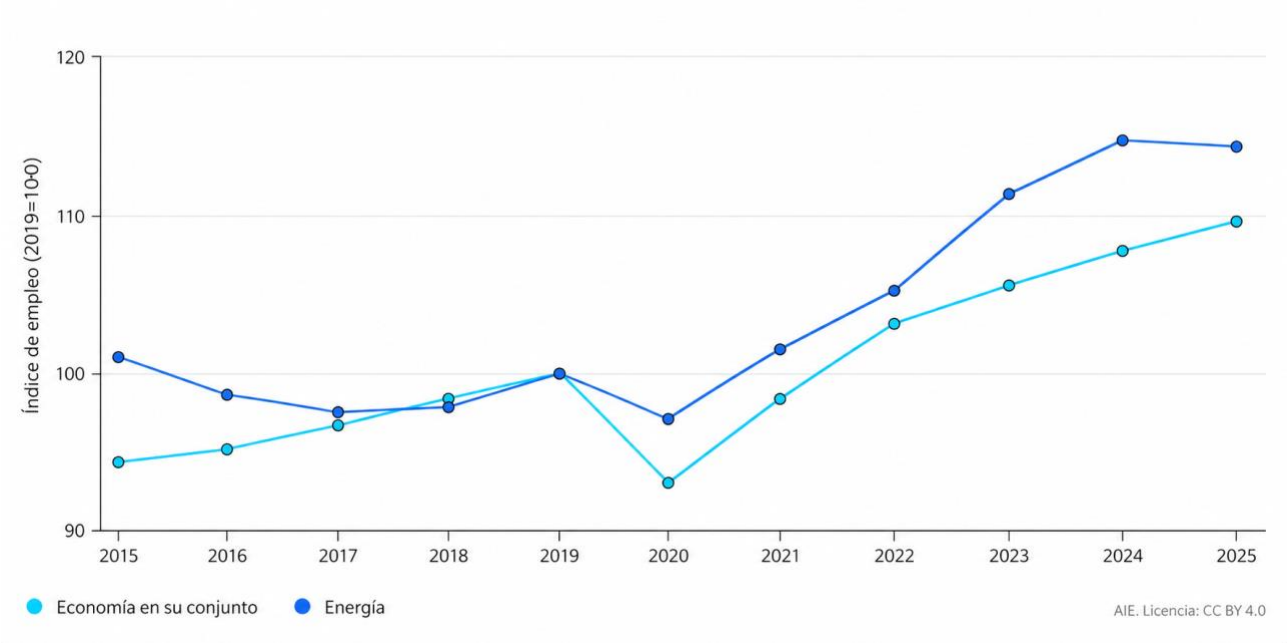
Este comentario está basado en datos y conocimientos técnicos de la Organización Latinoamericana y Caribeña de Energía (OLACDE) y de la Agencia Internacional de Energía (IEA), incluido el informe World Energy Employment 2025 de la IEA. Su objetivo es ofrecer una perspectiva específica de la región sobre las tendencias del empleo energético y señalar ámbitos en los que las políticas educativas y de desarrollo de competencias podrían contribuir a satisfacer la creciente demanda del sector.

IEA. CC BY 4.0.

Las energías limpias están impulsando la creación de empleo en América Latina y el Caribe

El sector energético regional emplea a 6,1 millones de personas, lo que representa alrededor del 8% de la fuerza laboral energética mundial. Desde 2019, el empleo en el sector energético aumentó un 2,2% anual, superando el ritmo de crecimiento del empleo del conjunto de la economía en toda la región.

Empleo en el sector energético y en el conjunto de la economía de América Latina y el Caribe, 2015-2025



Sources: IEA, ILOSTAT. Licence: CC BY 4.0.

El sector eléctrico fue uno de los principales motores de este crecimiento. La matriz de generación eléctrica de América Latina cuenta con una proporción alta de participación de fuentes renovables, que representaron dos tercios de la generación en 2025, frente a aproximadamente la mitad registrada en 2015. La inversión sostenida en generación eléctrica de bajas emisiones se está traduciendo en un aumento del empleo: desde 2019, la generación eléctrica de bajas emisiones por sí sola creó alrededor de 150.000 puestos de trabajo, aproximadamente una quinta parte de todos los empleos adicionales generados en el sector. La energía solar fotovoltaica viene siendo una fuente de crecimiento particularmente importante, con un empleo que se ha duplicado desde 2019.

Se prevé que la generación eléctrica limpia, las redes y las baterías continúen siendo algunas de las principales fuentes de crecimiento del empleo energético en la región, con un aumento estimado de otros 120.000 puestos de trabajo de hoy a 2035. Esto deja entrever una continuidad de las inversiones en generación, para así poder atender la creciente demanda de electricidad, además de las inversiones públicas y privadas en baterías y redes eléctricas en países como Brasil, Argentina, México y Honduras.

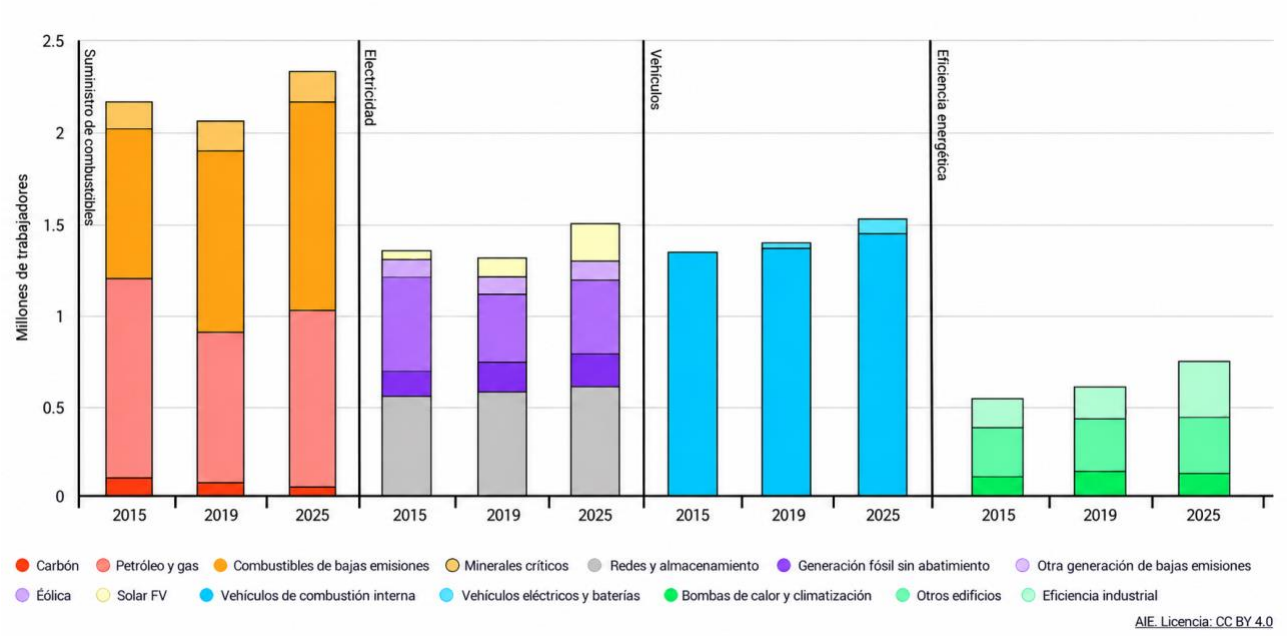
IEA. CC BY 4.0.

Asimismo, la expansión del empleo energético en la región se está extendiendo progresivamente hacia la manufactura de tecnologías limpias y sus cadenas de suministro. América Latina y el Caribe cuenta con una base industrial automotriz consolidada, con alrededor de 1,5 millones de trabajadores, concentrada principalmente en México y Brasil. En 2019, los vehículos eléctricos y las baterías representaban una proporción marginal de estos puestos de trabajo, pero las inversiones en este ámbito se están expandiendo rápidamente. Actualmente, los empleos vinculados con los vehículos eléctricos representan el 5 % del empleo automotriz, con nuevas plantas productivas y cadenas de suministro emergiendo en toda la región, entre las que destaca la fábrica de vehículos eléctricos de BYD en Bahía, Brasil, inaugurada en 2025. Para 2035, se espera que los vehículos eléctricos representen una cuarta parte del empleo del sector automotriz.

La producción y el procesamiento de biocombustibles es otra de las fortalezas estratégicas de la región. Entretanto el empleo en el sector de petróleo y gas atraviesa un ciclo más volátil, la producción de biocombustibles se expandió considerablemente, especialmente en Brasil, impulsada por el mandato de mezcla de biocombustibles y por los nuevos incrementos previstos para los próximos años. El empleo en este sector creció casi un 40 % desde 2015 y se espera que aumente otro 17 % para 2035.

Otra fuente de oportunidad la dan la extracción y el procesamiento de minerales críticos. Países como Chile y Perú están entre los principales productores mundiales de minerales críticos vinculados a la energía, y esto le da a la región un rol relevante en las cadenas de suministro que sustentan las baterías, los vehículos eléctricos y otras tecnologías limpias. Hoy, aproximadamente uno de cada cinco empleos mineros relacionados con minerales críticos a nivel mundial se encuentra en ALC.

Empleo en el sector energético en América Latina y el Caribe por sector, 2015, 2019 y 2025



IEA. CC BY 4.0.

El sector eléctrico se está convirtiendo en un foco de tensión

La composición del crecimiento es importante. El empleo energético se está concentrando particularmente en ocupaciones técnicas y de formación profesional de carácter práctico, como los oficios especializados, la instalación, las tareas de técnico y la operación de maquinaria. Estos perfiles representan más de la mitad de los puestos de trabajo del sector energético a escala mundial, lo que equivale a más del doble de su participación en el conjunto de la economía.

Algunas de las ocupaciones técnicas de mayor crecimiento se vinculan directamente con el sector eléctrico. Electricistas, técnicos de líneas eléctricas, instaladores de sistemas solares fotovoltaicos, técnicos en baterías y otros especialistas eléctricos son necesarios para desarrollar la infraestructura que hace posible la electrificación. Uno de cada cinco nuevos empleos del sector energético creados desde 2019 corresponde a oficios vinculados con la electricidad.

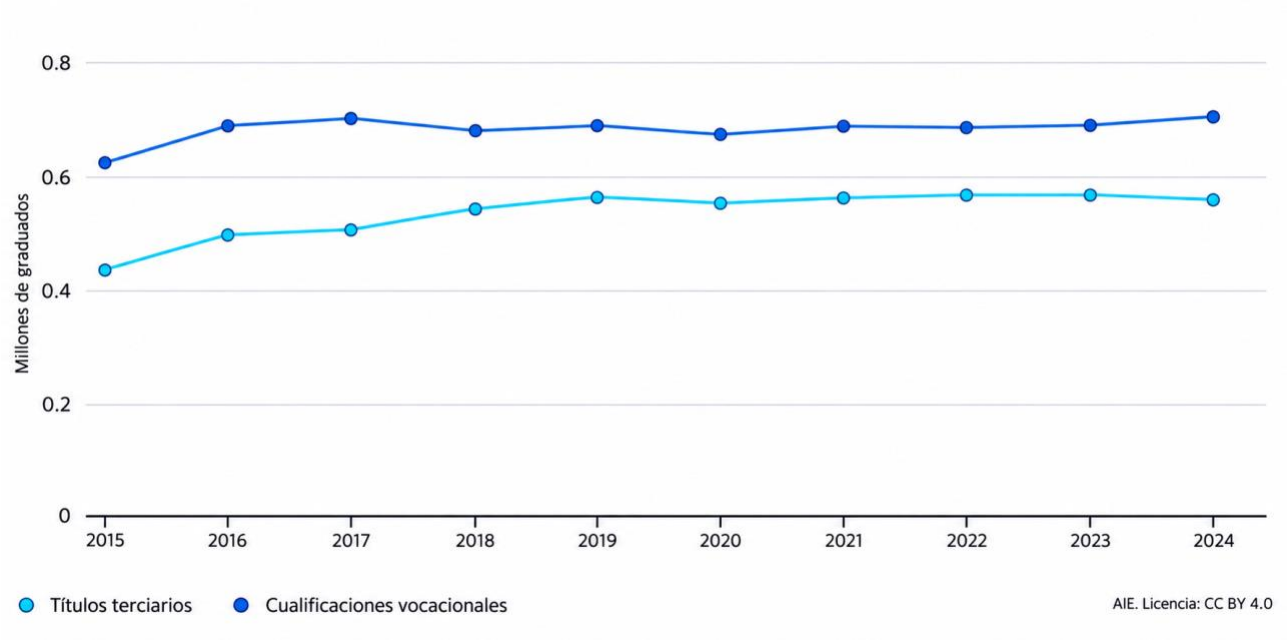
Asimismo, la demanda de estos trabajadores crece también fuera del propio sector energético. Las empresas tecnológicas que construyen centros de datos y otras infraestructuras para la economía de la inteligencia artificial compiten por muchos de estos mismos perfiles técnicos y eléctricos, lo que genera una presión adicional sobre el mercado laboral.

Sin embargo, la incorporación de nuevos trabajadores no está avanzando al mismo ritmo que la demanda. Las estadísticas laborales y la encuesta anual de la IEA sobre empleo en la industria energética identifican sistemáticamente estas ocupaciones entre aquellas que enfrentan importantes dificultades de contratación, debido al aumento de la demanda y a las limitaciones en la oferta de nuevos trabajadores.

Poder satisfacer esta demanda adicional de trabajadores calificados requiere de ampliar la capacidad educativa para aumentar el número de jóvenes que se incorporan al sector. Sin embargo, la cantidad de egresados de programas de formación profesional vinculados con la energía se mantuvo prácticamente estancada durante la década de 2020, y los programas universitarios y de posgrado pertinentes registraron un crecimiento limitado.

IEA. CC BY 4.0.

Egresados anuales de programas de educación superior y formación profesional vinculados con la energía en América Latina y el Caribe, 2015-2024



Nota: Las cualificaciones «relevantes para la energía» hacen referencia a titulaciones en las disciplinas de ingeniería, industria manufacturera y construcción, correspondientes al código 07 de la Clasificación de los Campos de Educación y Capacitación de la CINE (ISCED-F 2013).

Fuente: Análisis de la AIE basado en datos del Instituto de Estadística de la UNESCO y del informe Education at a Glance de la OCDE.

Las consecuencias pueden ser grandes. Cuando las empresas no consiguen suficientes trabajadores calificados, los proyectos pueden demorar más y sus costos pueden aumentar. También pueden verse obligadas a contratar trabajadores que no cuenten con todas las competencias necesarias para realizar tareas técnicas cada vez más complejas, lo que puede generar riesgos potenciales de calidad y seguridad.

Estas ocupaciones suelen también implicar trabajo físico y tareas en terreno. Por lo que están menos expuestas a la automatización en el corto plazo que otros trabajos digitales rutinarios, pero la inteligencia artificial podría asimismo utilizarse para hacerlos más seguros y productivos. Por ejemplo, facilitando la capacitación y la simulación de tareas fuera de entornos potencialmente peligrosos, como las líneas de alta tensión o las instalaciones eólicas marinas.

Las políticas públicas para ampliar la fuerza laboral calificada pueden contribuir a sostener el auge energético de la región

El desafío es garantizar que la fuerza laboral crezca con suficiente rapidez para acompañar la expansión del sector energético. Los gobiernos y los actores del sector en toda la región ya están invirtiendo en el seguimiento de la evolución del empleo, en educación superior y formación profesional, programas de reconversión laboral e iniciativas de empleo. En Chile, el Ministerio de Energía promueve activamente la educación vinculada con la energía mediante una plataforma especializada y ofrece, conjuntamente con la Agencia de Sostenibilidad Energética (AgenciaSE),

IEA. CC BY 4.0.

capacitaciones orientadas al desarrollo de conocimientos y tecnologías para la transición energética.

A nivel regional, la Organización Latinoamericana y Caribeña de Energía (OLACDE) ubica a la Transición Energética Justa y a la preparación de la fuerza laboral en el centro de su agenda ministerial, impulsando grupos técnicos de trabajo para articular la planificación del capital humano entre los Estados miembros. Las iniciativas nacionales reflejan este impulso. En Brasil, las redes públicas de formación profesional, como el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI), colaboran con las autoridades energéticas y las empresas de servicios públicos para formar técnicos en modernización de redes, instalación de sistemas de energías renovables y electromovilidad. En Colombia, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) impulsó iniciativas como el Laboratorio de Formación para la Producción de Paneles Solares de Neiva, para apoyar el despliegue de energías renovables en las comunidades locales.

La participación de la industria será también muy importante. Las tecnologías energéticas y las prácticas operativas están cambiando rápidamente; sin embargo, menos de una cuarta parte de las empresas encuestadas por la IEA en 2025 declaró colaborar con instituciones educativas para garantizar que los planes de estudio respondan a las necesidades de la industria. Entonces, el fortalecimiento de las alianzas entre empresas, compañías de servicios públicos, instituciones de formación y gobiernos puede contribuir a que las cualificaciones respondan a los requisitos del ámbito laboral, mediante mecanismos como los programas de aprendizaje, la formación en el puesto de trabajo y las certificaciones reconocidas por la industria.

También es necesario facilitar la movilidad de los trabajadores. Los proyectos energéticos se concentran en los lugares donde hay recursos e inversiones disponibles, mientras que los trabajadores están distribuidos por toda la región. La adopción de estándares comunes y el reconocimiento mutuo de las cualificaciones podrían ayudar a las empresas a acceder a trabajadores calificados allí donde se los necesita y, al mismo tiempo, ampliar las oportunidades laborales a medida que cambia la demanda asociada con los proyectos. Esto debe ir acompañado del reconocimiento formal de las cualificaciones y de estándares sólidos de salud y seguridad en el trabajo, especialmente en las ocupaciones eléctricas, donde una formación insuficiente puede entrañar riesgos importantes.

Otorgar mayor prioridad explícita a la energía en las políticas educativas y de desarrollo de competencias podría ayudar a eliminar una de las limitaciones emergentes para la expansión del sector energético. Una oferta más sólida de trabajadores calificados permitiría acelerar la ejecución de proyectos de energía limpia y redes eléctricas, fortalecer las cadenas regionales de suministro de tecnologías limpias y atender la creciente demanda derivada de los centros de datos y la infraestructura de inteligencia artificial.

Se prevé que la cartera de inversiones energéticas siga siendo una fuente importante de empleo en los próximos años. Por lo que desarrollar la fuerza laboral necesaria para ejecutar esos proyectos podría ayudar a América Latina y el Caribe a aprovechar una mayor proporción de las oportunidades económicas que genera la transformación mundial hacia la electricidad y las energías limpias.

IEA. CC BY 4.0.

Agencia Internacional de Energía (IEA), 2026; Organización Latinoamericana y Caribeña de Energía (OLACDE), 2026. Salvo indicación en contrario, todos los datos presentados en las figuras y tablas proceden de los datos y análisis de la IEA.

Este comentario no refleja necesariamente las opiniones de los miembros o colaboradores de la IEA o de OLACDE, ni las de ningún financiador o colaborador en particular. El comentario no constituye asesoramiento profesional sobre ninguna cuestión o situación específica. La IEA y OLACDE no ofrecen ninguna declaración ni garantía, expresa o implícita, respecto del contenido del comentario, incluida su integridad o exactitud, y no serán responsables de ningún uso que se haga de él ni de la confianza depositada en su contenido.

Las denominaciones utilizadas y la presentación del material no implican la expresión de opinión alguna por parte de la Secretaría de la IEA o de OLACDE respecto de la situación jurídica de ninguna región, país, territorio, ciudad o zona, ni de sus autoridades, ni prejuzgan la delimitación de fronteras o límites.

La mención de empresas específicas o de determinados proyectos o productos en el comentario no implica que la IEA o OLACDE los avalen o recomienden frente a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Esta obra se encuentra bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0. Se permite copiar, redistribuir y adaptar la totalidad o parte de este comentario. Estos usos permitidos no requieren autorización expresa, pero el contenido debe incluir un reconocimiento de la IEA y OLACDE como fuentes e indicar claramente si se realizaron modificaciones respecto del comentario original. Al compartir o licenciar el comentario, o cualquier obra derivada de él, los usuarios deberán incluir estos mismos requisitos de reconocimiento e indicación de cambios en las sublicencias que otorguen, y exigir que los sublicenciatarios posteriores hagan lo mismo.

Las adaptaciones derivadas de este comentario no deben incluir emblemas ni logotipos oficiales de la IEA o de OLACDE. Además, el usuario deberá incorporar la siguiente declaración de descargo de responsabilidad:

«Esta obra deriva de un comentario de la IEA y OLACDE titulado “Can Latin America and the Caribbean’s workforce keep pace with the energy boom?”. La responsabilidad por esta obra derivada recae exclusivamente en sus autores. La IEA y OLACDE no avalan esta obra de ninguna manera».

La OCDE/IEA, la IEA y OLACDE no son necesariamente titulares de todos los componentes o partes del contenido de este comentario. Por lo tanto, ninguna de estas organizaciones garantiza que el uso de componentes individuales pertenecientes a terceros no infrinja los derechos de dichos terceros. El usuario será responsable de los reclamos que pudieran derivarse de esa infracción. Cuando se atribuya algún contenido a un tercero, el usuario será el único responsable de obtener la autorización correspondiente del titular de los derechos.

Si cualquier controversia que surja en virtud de esta licencia no pudiera resolverse de manera amistosa, la OCDE/IEA, OLACDE o el usuario podrán, mediante una notificación de arbitraje comunicada por medios razonables a la otra parte, optar por someter la controversia a arbitraje definitivo conforme al Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) vigente en ese momento. El tribunal arbitral estará integrado por un único árbitro y el idioma del procedimiento será el inglés, salvo acuerdo en contrario. La sede del arbitraje será París. Siempre que resulte viable, el procedimiento arbitral se llevará a cabo de forma remota, por ejemplo, mediante conferencias telefónicas o presentaciones escritas. Las partes quedarán vinculadas por el laudo arbitral, que constituirá la resolución definitiva de la controversia.

Salvo indicación en contrario, todos los datos presentados en las figuras y tablas proceden de los datos y análisis de la IEA.

IEA. CC BY 4.0.

