

# enerLAC

Revista de  
Energía de  
Latinoamérica  
y el Caribe

Electrificación de la última milla del corredor seco mesoamericano. Solución del nexo agua-alimentación-energía.

Valoración de factores de impacto para reducir las emisiones de carbono del autotransporte de carga en México.

Desafíos e incertidumbres del desarrollo sostenible en la planificación de la energía eléctrica. Un enfoque brasileño.

Vulnerabilidad energética en el área metropolitana de Buenos Aires. Caracterización del consumo y problemáticas en el Barrio Presidente Sarmiento.

Efficient heating of sanitary water with heat pump.

Medición de pobreza y vulnerabilidad energética de los hogares. El caso de la provincia de Río Negro, Argentina.

La coexistencia de energías renovables y convencionales en el partido de Bahía Blanca para el periodo 2013-2018





---

### COMITÉ EDITORIAL

Alfonso Blanco

*Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Ecuador.*

Pablo Garcés

*Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Ecuador.*

Marcelo Vega

*Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM). Uruguay.*

---

### COMITÉ AD-HONOREM

Andrés Romero C.

*Pontificia Universidad Católica de Chile.*

Leonardo Beltrán.

*Institute of the Americas. México.*

Manlio Coviello.

*Pontificia Universidad Católica de Chile.*

Mauricio Medinaceli.

*Investigador independiente. Bolivia.*

Ubiratan Francisco Castellano.

*Investigador independiente. Brasil.*

---

### COORDINADORES DE LA EDICIÓN

DIRECTOR GENERAL

Alfonso Blanco

DIRECTORES EJECUTIVOS

Pablo Garcés

Marcelo Vega

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN

Blanca Guanocunga.

*Organización Latinoamericana de Energía (OLADE).*

---

### COLABORADORES

Raquel Atiaja.

*Organización Latinoamericana de Energía (OLADE).*

Ana María Arroyo. *Diseño y diagramación*

---

## REVISORES

José Alonso Mateos.

*Universidad Internacional de Valencia. España.*

Diego Coronel Bejarano.

*Universidad Nacional de Asunción. Paraguay.*

Byron Chilinguinga.

*Consultor independiente. Ecuador.*

Pedro Díaz Fustier.

*Universidad Tecnológica de la Habana.*

*Facultad de Ingeniería Eléctrica. Cuba.*

Sergio Fuentes.

*Universitat Politècnica de Catalunya. España.*

Fabio García Lucero.

*Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Ecuador.*

Marx Gómez Liendo.

*Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. (IVIC).*

*Venezuela.*

Luis Guerra Flores.

*Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Ecuador.*

María Ibáñez Martín.

*Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur  
(IIESS-UNS-CONICET). Argentina.*

José La Cal Herrera.

*Universidad de Jaén. España.*

Francisco Macías Aguilera.

*Universidad de Guanajuato. México.*

Marina Yesica Recalde.

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de  
Argentina (CONICET).*

Rafael Soria.

*Escuela Politécnica Nacional (EPN). Ecuador.*

Hugo Zurlo.

*Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Argentina.*

---

© Copyright Organización Latinoamericana de Energía  
(OLADE) 2021. Todos los derechos reservados.

ISSN: 2602-8042 (Impresa)

ISSN: 2631-2522 (Electrónica)

Dirección: Av. Mariscal Antonio José de Sucre N58-63 y  
Fernández Salvador.

Quito - Ecuador

Página web Revista ENERLAC: <http://enerlac.olade.org>

Página web OLADE: [www.olade.org](http://www.olade.org)

Mail ENERLAC: [enerlac@olade.org](mailto:enerlac@olade.org)

Teléfonos: (+593 2) 2598-122 / 2598-280 / 2597-995

Fotografía de la portada Wilhem Gunkel en Unsplash. Fotografía  
de la contraportada Alexander Schimmeck en Unsplash.

Diseño de la portada y contraportada Ana María Arroyo.

### NOTA DE RESPONSABILIDAD DE CONTENIDO

Las ideas expresadas en este documento son responsabilidad  
de los autores y no comprometen a las organizaciones  
mencionadas.



## Transiciones energéticas en el marco de procesos acelerados hacia la carbono neutralidad



Foto de Noah Buscher en Unsplash.

Los países del mundo que están anunciando objetivos de carbono neutralidad para las próximas décadas continúan creciendo. Las ambiciones por la reducción de emisiones crecen a nivel global y América Latina y el Caribe no es la excepción.

Desde OLADE entendemos que debemos trabajar conjuntamente con nuestros Países Miembros y con distintos Organismos Internacionales para que, cada vez más, los países de nuestra región se sumen al objetivo de ser neutros en materia de emisiones de carbono para mediados del presente Siglo.

Muchos de nuestros países arrancan desde una posición ventajosa ya que la participación de las energías renovables en la oferta total de energía en nuestra región es significativa.

En términos de energía eléctrica, la participación de fuentes de energía limpia, incluida la hidroelectricidad, está cercana al 59%. Las fuentes renovables no convencionales como la eólica y solar crecieron globalmente a una tasa más rápida que nunca en las últimas dos décadas y podría esperarse que sigan creciendo aún más rápidamente que lo que lo han hecho hasta la pandemia.

La energía hidroeléctrica, la fuente más importante de generación limpia en América Latina y el Caribe, es esencial para mantener la seguridad del abastecimiento eléctrico, promover el crecimiento de la generación baja en carbono, el almacenamiento de energía y la construcción de sistemas eléctricos robustos.



En estos sistemas predominantemente hidroeléctricos, la incorporación de renovables no convencionales como la eólica y la solar dan lugar a nuevos desafíos a nuestros organismos encargados de despacho, pero al mismo tiempo los proveen de variabilidad en el suministro.

Pero en nuestra región todavía disponemos, en varios países, de recursos energéticos de origen fósil que, para muchos de ellos, son fuente de divisas para sus economías, fortalecen su seguridad energética y contribuyen al desarrollo de sus sistemas productivos y a sus economías regionales.

En el sector transporte encontramos necesario incrementar la participación de las energías bajas en carbono que hoy solamente tienen un rol complementario reduciendo emisiones a través de los vehículos eléctricos. La descarbonización de este sector debe ser considerada profundamente y, en el camino hacia la electrificación plena, la reducción de emisiones por el uso de biocombustibles y biogás es una opción para ser aprovechada, más aún cuando muchos de nuestros países son productores de biocombustibles con escala global.

También en la industria y en el sector residencial la bioenergía puede cumplir un rol complementario en la descarbonización.

Adicionalmente, en nuestra región toma impulso la importancia de la innovación en tecnologías energéticas, los nuevos vectores energéticos como el hidrógeno verde, la cuestión de las inversiones (públicas y privadas) en tecnologías limpias en un contexto pos pandemia y el rol cada vez más preponderante que tienen nuevos insumos básicos para las transiciones energéticas: los minerales críticos, muchos de ellos presentes en los países de nuestra región.

Las transiciones energéticas, en el marco de distintos senderos hacia la carbono neutralidad, nos brindan una nueva oportunidad para

una inserción inteligente de nuestra región en el escenario energético mundial. América Latina y el Caribe están muy bien posicionada en las tecnologías energéticas del Siglo XXI con una notable dotación de recursos naturales necesarios para las transiciones energéticas y un notable potencial de incremento de las energías renovables repartidos a lo largo y ancho nuestra región.

Al mismo tiempo, muchos de nuestros países mantienen un potencial hidrocarburífero que les brinda seguridad energética y posibilidades de posicionarse como abastecedores de estas fuentes fósiles a la región y al mundo.

Nuestro común desafío será explotar sosteniblemente las tecnologías energéticas bajas en carbono y al mismo tiempo transicionar desde las fuentes fósiles sin afectar la seguridad energética o el acceso a la energía de los productores de hidrocarburos y teniendo como prioridad que esas transiciones energéticas sean justas e inclusivas, sin dejar a ninguno de nuestros habitantes detrás.

Como siempre, OLADE estará dispuesta a trabajar con nuestros Países Miembros para asistirlos en este escenario y cooperar con otros organismos internacionales en un marco de una realidad global compleja y cambiante donde la incertidumbre parece haber llegado para quedarse.

Guillermo Koutoudjian

*Director Interino de Integración,  
Acceso y Seguridad Energética*

*OLADE*