



ENERGÍA POSITIVA

Boletín Informativo
Cámara Boliviana de Electricidad - CBE
Año 2, Número 3, febrero y marzo de 2025



Editorial Electromovilidad, una luz en el camino.



INFORMACIÓN

La CRE R.L. cumple su responsabilidad social empresarial generando beneficios en salud y educación para sus usuarios.



DATOS

Consumo de gas natural para electricidad en millones de pies cúbicos Año 2024.



EMPRESA

La CRE R.L. se acerca al millón de consumidores de electricidad en Santa Cruz.



TECNOLOGÍA

Un equipo de científicos propone una nueva teoría - la conciencia podría estar oculta en los campos eléctricos y magnéticos del cerebro.



CURSOS

Agenda de espacios de capacitación y actualización energética (marzo-abril 2025).



BOLETÍN INFORMATIVO BIMENSUAL DE LA CÁMARA BOLIVIANA DE ELECTRICIDAD

Año 2, Número 3, febrero y marzo de 2025

CONTENIDO

| SECCIÓN | PAGINA |
|---|--------|
| <i>Editorial</i> | 3 |
| Electromovilidad, una luz en el camino. | |
| <i>Información</i> | 4 |
| La CRE R.L. cumple su responsabilidad social empresarial generando beneficios en salud y educación para sus usuarios. | |
| <i>Empresa</i> | 6 |
| La CRE R.L. se acerca al millón de consumidores de electricidad en Santa Cruz. | |
| <i>Tecnología</i> | 8 |
| Giro de 180 grados al coche eléctrico, llegan las baterías de aluminio que duran toda la vida | |
| <i>Datos</i> | 11 |
| Consumo de gas natural para electricidad en millones de pies cúbicos Año 2024. | |
| <i>Cursos</i> | 13 |
| Agenda de espacios de capacitación y actualización energética (marzo abril 2025). | |



CONSEJO EDITORIAL:
 Ing. Ángel Humberto Zannier Claros.
 Ing. Jorge Choque Ajhuacho.
 Ing. Ricardo Michel Rodríguez.
 Dr. Fernando Alcócer Guardia.

EDITORIAL

Electromovilidad, una luz en el camino

Según el último censo, Bolivia tiene 11.216.000 habitantes; por otra parte, datos del INE de abril de 2003 revelan que los vehículos que circulan por el país llegan a 2.470.622, esto significa que aproximadamente por cada cuatro habitantes tenemos un motorizado que funciona con diésel o con gasolina, ya que los coches eléctricos no llegan ni a las 2.000 unidades.

Más del 98 por ciento de los vehículos de Bolivia consumen combustibles fósiles subvencionados que en el mercado internacional por lo menos duplican el precio de expendio en estaciones de servicio, o sea, se compra diésel y gasolina caros del extranjero para vender muy barato en el mercado interno, lo que es aprovechado por inescrupulosos contrabandistas que con mínimo esfuerzo duplican sus ingresos en muy poco tiempo a costa del sangrado de los recursos del Estado.

Cada día que pasa aumenta el parque automotor de combustibles fósiles lo que significa que también crecerá el volumen de combustible importado que se necesita, lo que es un problema aún mayor para el Estado porque las importaciones son realizadas en dólares y esa moneda es cada día más cara y más escasa en el país debido a que la exportación de gas natural a la Argentina concluyó y la venta de ese energético al Brasil está en acelerada declinación a la par de los agonizantes campos hidrocarburíferos.

Esta es una triste realidad que se hace visible en las ya más frecuentes filas en las estaciones de servicio del país, por lo que la Cámara Boliviana de Electricidad insta al gobierno a procurar la aceleración de la transición energética hacia a través del uso de recursos renovables abundantes y más amistosos con el ambiente como son el viento, el sol y el agua, con la participación privada, pública, mixta nacional e internacional.

Como complemento, marcha el impulso a la electromovilidad que es la circulación de vehículos que funcionen con electricidad y que éstos brinden servicios de transporte público y privado.

Este avance debe ser acompañado por normativas que brinden seguridad jurídica, más incentivos para la apertura de fábricas de coches eléctricos y fábricas de baterías de litio y la instalación de electrolineras para facilitar cargas de electricidad a los vehículos en las zonas urbanas y rurales del país.

Hay varias limitaciones para la circulación de los coches eléctricos, por el momento, como el kilometraje de hasta 80 kilómetros con una carga de seis horas; pero la tecnología avanza y cada día los vehículos tienen mayor autonomía de circulación y se fabrican baterías de litio más potentes, pequeñas y livianas.

Es plausible la iniciativa del alcalde de Cochabamba que decidió incorporar al transporte público los buses eléctricos, también esfuerzos de algunos ingenieros de realizar el cambio de motores a gasolina por eléctricos con baterías de litio, asimismo es loable la vigencia de marcas nacionales de coches eléctricos que tienen éxito a nivel internacional; sin embargo no es suficiente porque el Estado debe ser más agresivo en la introducción masiva de la electromovilidad y la generación de energías que dejen en segundo plano a los combustibles fósiles.

Tampoco se debe descuidar la formación de un nuevo ejército de profesionales y técnicos que impulsen la introducción, transformación y mantenimiento de coches eléctricos, pues quiérase o no la electromovilidad es una realidad a la que se llegará en el país, mejor si es temprano.

INFORMACIÓN CBE

La CRE R.L. cumple responsabilidad social empresarial generando beneficios en salud y educación para sus usuarios



“Excedentes de percepción”, así denomina a la Cooperativa de Rural de Electrificación R.L., a las ganancias por el servicio de distribución de electricidad que brinda a Santa Cruz, las cuales son convertidas en beneficios sociales en favor, principalmente, de los socios que tienen un medidor en sus domicilios o empresas.

La educación y la salud son las principales áreas para distribuir los beneficios de la CRE como respuesta social creativa. En educación, desde 1999, la cooperativa brinda las becas universitarias que cubren el cien por ciento del costo de la carrera a socios o hijos de socios en la UPSA, UTEPSA, UDABOL, Universidad Católica Boliviana y la Universidad Evangélica, este programa ahora ya llega a 100 becas anuales, según explicación del Presidente de Administración de la CRE, Alejandro Durán Rek.

Para acceder a las becas universitarias, los potenciales beneficiarios deben tener un récord académico sobresaliente y someterse a una prueba en las universidades elegidas, las cuales califican y absorben a los estudiantes.

La CRE, que hoy en día tiene el 91,5 por ciento de cobertura del servicio eléctrico en todo el departamento de Santa Cruz, también distribuye 5.000 bonos anuales (de 100 dólares cada uno) a los estudiantes colegiales con notas sobresalientes que se inscriben al programa para beneficiarse con los recursos tras un sorteo para la

ocasión. Los potenciales beneficiarios deben ser hijos de socios de esta institución eléctrica.

También la CRE dicta talleres de artesanías, chocolatería, macramé, albañilería, entre otros, para capacitar, principalmente, a personas de bajos recursos en favor de su economía con oficios prácticos.

Además, tiene a su cargo el instituto de formación superior técnica que ofrece carreras cortas en marketing digital, comercio electrónico, negocios digitales para las cuales ofrece becas de estudio. La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno avala los títulos de ese centro.

En el ámbito de la salud ejecuta el programa “no me molestes mosquito” que coordina con el SEDES para salir con unidades móviles para fumigar los barrios donde se hacen presentes los mosquitos portadores de enfermedades como el dengue.

Otro programa importante en favor de la salud es el denominado seguridad eléctrica hospitalaria que beneficia a 31 hospitales de Santa Cruz brindando electricidad a equipos de emergencia de esos centros de salud, para, de esa manera, salvar vidas en caso de que existan cortes de energía, problema que se tuvo que sufrir años anteriores.

La CRE participa de manera militante en campañas de salud como la “operación arco iris” que

permite operaciones para niños con malformaciones o problemas traumatológicos.

A través de la Fundación CRE, que es el brazo operativo de esta cooperativa, se atiende casos de salud en el Centro Médico Medicina Cooperativa, MEDCO. El público en general puede beneficiarse en MEDCO con la atención en 16 especialidades médicas, precio solidario, del servicio de farmacia con entrega a domicilio y análisis clínico en un laboratorio con tecnología de punta.

Los bomberos del SAR también tienen el apoyo de la CRE con siete

carros bomberos que apoyan como cisternas con agua para apagar incendios. Son los vehículos adaptados llamados regionalmente como los bomberos “Chibichirri”.

La CRE R.L. es una importante afiliada de la Cámara Boliviana de Electricidad, empresa que desarrolla su actividad tanto en la distribución de energía como también en acciones de responsabilidad social empresarial que son reconocidas por la comunidad cruceña.

EMPRESA

La CRE R.L. se acerca al millón de consumidores de electricidad en Santa Cruz

La Cooperativa Rural de Electrificación, CRE R.L., opera ocho sistemas eléctricos en el departamento de Santa Cruz, mediante los cuales atiende a casi 900.000 consumidores al cierre del año 2024, siendo el sistema eléctrico más grande del Sistema Área Integrada que atiende a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y poblaciones vecinas que atiende a 750 consumidores. En cuanto a su crecimiento, el mismo debido a que Santa Cruz es el departamento de mayor crecimiento poblacional, cada año se incorporan entre 25 y 30 mil

nuevos consumidores, según el jefe de la Unidad de Regulación de esta institución energética cruceña, quien es respondió interrogantes de la Revista Energía Positiva de la Cámara Boliviana de Electricidad.



*Ing. Jorge Choque
Jefe de la Unidad de Regulación de CRE R.L.*

¿Cuáles son las principales razones para que la CRE R.L. se mantenga fuerte cuando otras instituciones similares ingresaron en crisis o desaparecieron?

Una administración eficiente y transparente, así como el cumplimiento cabal de la normativa legal del país, hace que la cooperativa obtenga en cada gestión resultados positivos en lo técnico, administrativo y financiero que le permiten cumplir sus obligaciones de prestar el servicio eléctrico en el departamento de Santa Cruz con óptimos estándares de calidad y sus compromisos de responsabilidad social cooperativa con sus asociados y la comunidad en general.

¿Cómo distribuye sus ganancias a sus afiliados?

CRE R.L. como cooperativa tiene excedentes de percepción al cierre de cada gestión, los mismos que son reinvertidos en la expansión y modernización de los sistemas eléctricos que opera y en los programas de responsabilidad social cooperativo destinado a los asociados y a la comunidad en general.

¿Cuáles son sus principales logros técnicos y proyecciones para este año?

La Cooperativa al prestar un servicio público, le presta una atención especial al ámbito técnico por cuanto en base a estudios de planificación de la expansión, programa inversiones

para cumplir a cabalidad exigencias de calidad, confiabilidad y seguridad en el servicio de suministro de electricidad, constituyéndose en una distribuidora con estándares elevados según evaluaciones nacionales e internacionales. El año 2025 se prevé la incorporación de consumidores Industriales Autoproductores importantes a las redes de CRE R.L. y las instalaciones del sistema eléctrico desarrolladas oportunamente permitirán abastecer la demanda de electricidad de manera planificada con la seguridad normada.

En responsabilidad social, ¿qué programas tiene y a cuántas personas benefició la CRE R.L.?

CRE R.L. es una cooperativa que se caracteriza por desarrollar programas de responsabilidad social cooperativo amplios y de gran impacto, los mismos que son ponderados por los asociados, por la comunidad y por instituciones nacionales y extranjeras.

Los programas que tiene se centran en mejorar la calidad de vida de las personas, y están desarrollados en el ámbito de la salud, educación, apoyo a los barrios, a instituciones y otros. Hay entre estos un programa único en Bolivia que son las becas universitarias que otorga a jóvenes bachilleres dándoles la oportunidad de estudiar una licenciatura en universidades privadas de prestigio. Así también mediante la Fundación CRE, implementó un centro de atención médica cooperativo

MEDCO que atiende a sus asociados y público en general a precios por debajo del mercado disponiendo de las especialidades medidas, laboratorios de análisis clínico y farmacia. En lo educativo, implementó CRECE que es un centro de educación superior que ofrece cursos capacitación que requiere el mercado actual con modernos sistemas de aprendizaje en la modalidad virtual y presencial

¿Qué proyectos de transición energética tiene la CRE R.L.?

Entendiéndose que la Transición Energética es cambiar el uso de recursos no renovables por renovables, CRE R.L. en estos últimos años interconectó tres sistemas aislados donde se generaba

con fuentes no renovables y para el presente año se tiene previsto interconectar otro sistema aislado donde se demanda grandes volúmenes de diésel para poder evitar este tipo de generación.

Asimismo, conforme señala la Ley de Electricidad las Distribuidoras como CRE R.L., tienen la posibilidad de generar electricidad hasta el 15% de su demanda máxima con recursos renovables y en ese sentido, se está a la espera de la normativa legal que brinde las condiciones y fomentos necesarios para implementar proyectos en este sentido, no obstante, la cooperativa ya inició los estudios y diseños para implementar una Central Solar Fotovoltaica con una potencia de 3 MW.

TECNOLOGÍA

Giro de 180 grados al coche eléctrico, llegan las baterías de aluminio que duran toda la vida

La ciencia ha logrado resolver uno de los principales desafíos de los coches con motor eléctrico: una batería que no se degrada con el paso el tiempo como las de iones de litio.



Un grupo de científicos chinos ha logrado desarrollar una batería de iones de aluminio que promete una mayor vida útil. Esta nueva tecnología promete solucionar uno de los mayores problemas de los coches eléctricos: la degradación prematura de las baterías, la autonomía limitada y el elevado coste de producción.

Estos factores han sido un obstáculo para la adopción masiva de la movilidad eléctrica, ya que los usuarios buscan vehículos con mayor durabilidad y menor dependencia de la infraestructura de carga.

Con este avance, el cual es uno de los más importantes de los últimos años, los fabricantes podrían integrar estas baterías de iones de aluminio en sus coches, lo que supondría una gran ventaja en todos los sentidos.

No solo serían más económicas de producir, sino que también aumentarían la autonomía de los coches eléctricos, haciendo que su vida útil sea mucho mayor. Esto se traduce en un menor gasto a largo plazo para los usuarios y un incremento en las ganancias para las empresas.

Los motivos por los que los coches eléctricos necesitan neumáticos especiales



Baterías de aluminio: el avance que podría revolucionar la movilidad eléctrica

Los investigadores han logrado desarrollar una batería de iones de aluminio capaz de superar los 10.000 ciclos de carga con una pérdida de capacidad inferior al 1%. Este resultado es muy superior a las baterías de iones de litio actuales, que suelen degradarse después de unos 1.000 ciclos.

Para lograrlo, los científicos chinos modificaron el electrolito líquido, que solía ser inestable y corrosivo, reemplazándolo por un electrolito sólido combinado con una sal especial. Este nuevo enfoque ha permitido resolver problemas que limitaban el rendimiento de las baterías en el pasado.

Además, se ha añadido una fina capa protectora en los electrodos que impide la formación de cristales de aluminio, evitando la pérdida de eficiencia con el tiempo. Gracias a esto, estas baterías pueden ofrecer una vida útil hasta diez veces superior a las de litio, con una degradación prácticamente nula.

Giro de 180 grados en el coche eléctrico: esta batería 'Made in Spain' quiere cambiar las reglas del juego



El gran inconveniente de las baterías de iones de litio es que, con el tiempo, pierden capacidad de almacenamiento, reduciendo la autonomía del coche. Además, presentan riesgos de sobrecalentamiento que pueden provocar incendios o incluso explosiones en determinadas condiciones.

Por otro lado, la batería de iones de aluminio elimina este riesgo al no depender de materiales inflamables y ofrecer una mayor estabilidad térmica. Otro factor clave es su coste de producción.

Mientras que el litio es un material caro y con suministro limitado, el aluminio es más abundante, fácil de extraer y considerablemente más barato. Además, serían más sostenibles, ya que el reciclaje de este metal es mucho más sencillo y eficiente que el del litio, lo que reduce el impacto ambiental.

Los desafíos que aún quedan por superar

A pesar de los avances logrados, las baterías de iones de aluminio todavía necesitan mejoras para ser completamente funcionales en el mercado de los coches eléctricos. Uno de los retos principales es incrementar la densidad energética, es decir, la cantidad de energía que pueden almacenar en un espacio reducido.

Otro aspecto clave es mejorar el ciclo de vida para que no solo duren más tiempo, sino que también sean capaces de ofrecer el mismo rendimiento en condiciones extremas de temperatura y uso intensivo. Sin estas mejoras, su integración en los vehículos podría verse limitada.

El avance de la movilidad eléctrica es uno de los grandes hitos de la tecnología en los últimos años, y las baterías son, sin duda, la pieza clave que hace posible este progreso. La transición está directamente vinculada a la evolución de las baterías, ya que son las encargadas de almacenar la energía que permite a los coches moverse sin necesidad de combustibles fósiles.

A medida que la tecnología mejora, las baterías están evolucionando para ofrecer mayor autonomía, eficiencia y, sobre todo, seguridad, lo que ha impulsado la adopción masiva de estos vehículos. Las nuevas generaciones no solo deben ser más duraderas y económicas, sino también más sostenibles.

Esto incluye no solo la reducción de costes de producción, sino también el impacto ambiental de su fabricación y reciclaje. La batería de iones de aluminio ofrece una ventaja adicional en este aspecto, ya que es más fácil de reciclar y menos contaminante que las baterías de litio, por lo que es un componente que dará mucho de que hablar

Fuente: <https://computerhoy.20minutos.es/motor/coche-electrico-nuevas-baterias-aluminio-1442577>

DATOS

INDICADORES

Consumo de gas natural para electricidad en
millones de pies cúbicos
Año 2024

| Mes | Guaracachi | Santa Cruz | Bulo Bulo | Carrasco | V Hermoso | Aranjuez | El Alto | Entre Rios | Termoeléctrica Sur | Termoeléctrica Warnes | Total |
|------------|------------|------------|-----------|----------|-----------|----------|---------|------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Enero | 979 | 1 | 60 | 0 | 9 | 134 | 149 | 1.392 | 1.056 | 1.925 | 5.704 |
| Febrero | 676 | 35 | 50 | 0 | 4 | 124 | 28 | 1.211 | 978 | 1.822 | 4.928 |
| Marzo | 495 | 61 | 49 | 0 | 8 | 95 | 0 | 1.052 | 938 | 1.876 | 4.573 |
| Abril | 387 | 79 | 14 | 0 | 2 | 127 | 0 | 1245 | 1.018 | 1.903 | 4.776 |
| Mayo | 81 | 31 | 265 | 0 | 0 | 131 | 1 | 1.283 | 1.130 | 1.546 | 4.468 |
| Junio | 30 | 47 | 162 | 0 | 0 | 119 | 85 | 1.266 | 1.077 | 1.484 | 4.270 |
| Julio | 9 | 17 | 109 | 0 | 2 | 135 | 189 | 1.123 | 1.122 | 1.533 | 4.239 |
| Agosto | 69 | 47 | 86 | 0 | 4 | 135 | 193 | 1.426 | 1.109 | 1.578 | 4.647 |
| Septiembre | 251 | 111 | 276 | 2 | 162 | 138 | 190 | 1.318 | 1.099 | 1.741 | 5.289 |
| Octubre | 785 | 90 | 167 | 0 | 88 | 141 | 158 | 1569 | 1166 | 1840 | 6.004 |
| Noviembre | 884 | 3 | 54 | 0 | 14 | 69 | 113 | 1466 | 1044 | 1716 | 5.364 |
| Diciembre | 837 | 11 | 75 | 0 | 62 | 31 | 0 | 1413 | 1043 | 1601 | 5.075 |
| TOTAL | 5.483 | 532 | 1.367 | 2 | 356 | 1.380 | 1.107 | 15.766 | 12.780 | 20.565 | 59.337 |

Fuente: CNDC

Demanda prevista y real/año 2024

| | DEMANDA DE ENERGÍA | | DEMANDA DE POTENCIA | |
|-----|--------------------|---------|---------------------|---------|
| | PREVISTA | REAL | PREVISTA | REAL |
| | GWh | GWh | MW | MW |
| ENE | 910,8 | 980,3 | 1.640,0 | 1.696,6 |
| FEB | 847,4 | 882,4 | 1.651,9 | 1.647,8 |
| MAR | 940,7 | 968,8 | 1.687,0 | 1.692,7 |
| ABR | 892,5 | 927,5 | 1.677,3 | 1.665,5 |
| MAY | 907,9 | 886,3 | 1.673,8 | 1.646,5 |
| JUN | 875,0 | 855,2 | 1.634,3 | 1.565,7 |
| JUL | 923,0 | 869,4 | 1.625,3 | 1.558,3 |
| AGO | 938,2 | 890,9 | 1.736,1 | 1.666,7 |
| SEP | 952,9 | 927,6 | 1.799,6 | 1.752,0 |
| OCT | 1.035,5 | 1.007,2 | 1.845,6 | 1.743,7 |
| NOV | 985,3 | 948,0 | 1.770,3 | 1.703,3 |
| DIC | 979,2 | 959,9 | 1.785,7 | 1.726,0 |

A partir de enero se considera la demanda prevista en el Informe de Precios de Nodo noviembre 2023 - abril 2024. A partir de mayo se considera la demanda prevista en el Informe de Precios de Nodo mayo 2024 - octubre 2024. A partir de noviembre se considera la demanda prevista en el Informe de Precios de Nodo noviembre 2024 - abril 2025.

Fuente: CNDC



SISTEMAS ELÉCTRICOS

Fuente CNDC

Bolivia: Índice de consumo de energía por tipo de usuario año 2024

| Periodo | Doméstico | General | Industria pequeña | Industria grande | Minería | Alumbrado público | Fábrica de cemento | Pueblos | Índice general |
|------------|-----------|---------|-------------------|------------------|---------|-------------------|--------------------|---------|----------------|
| Enero | 618,47 | 824,47 | 523,89 | 744,84 | 51,89 | 826,06 | 358,52 | 0,72 | 663,60 |
| Febrero | 603,75 | 822,33 | 473,42 | 749,02 | 63,34 | 672,07 | 417,41 | 0,65 | 651,61 |
| Marzo | 587,91 | 820,85 | 422,89 | 706,03 | 65,00 | 716,28 | 404,91 | 0,70 | 636,28 |
| Abril | 579,20 | 825,41 | 469,99 | 758,41 | 67,35 | 735,97 | 419,37 | 0,67 | 647,49 |
| Mayo | 537,21 | 783,82 | 505,84 | 805,02 | 66,62 | 728,20 | 450,27 | 0,60 | 631,99 |
| Junio | 477,01 | 663,53 | 461,73 | 737,87 | 81,63 | 812,24 | 410,26 | 0,65 | 566,77 |
| Julio | 480,41 | 675,25 | 486,86 | 728,68 | 81,70 | 769,01 | 340,80 | 0,56 | 565,61 |
| Agosto | 505,11 | 678,81 | 522,92 | 735,79 | 66,36 | 745,26 | 333,04 | 0,67 | 577,19 |
| Septiembre | 499,00 | 697,62 | 556,89 | 763,84 | 85,35 | 721,90 | 361,09 | 0,73 | 586,86 |
| Octubre | 588,99 | 812,36 | 626,62 | 799,48 | 83,03 | 710,85 | 419,92 | 0,74 | 661,98 |
| Noviembre | 588,51 | 822,12 | 552,73 | 767,67 | 82,41 | 678,83 | 247,56 | 0,80 | 646,72 |

Fuente: INE. Estadística preliminar. Nota: El cálculo del índice del consumo de energía eléctrica considera la cobertura de los departamentos de Chuquisaca, La Paz, Cochabamba y Santa Cruz con base a la energía facturada

CURSOS**Agenda de espacios de capacitación y actualización energética.****Marzo - Abril**

| Categoría | Tema | Lugar | Fecha | Organizador | Enlace |
|----------------------|--|-----------------|------------------|-------------------------|---|
| Feria | Expofimer (tecnología) | Zaragoza-España | 4 y 5 de marzo | Expofimer | https://www.energias-renovables.com/agenda/expofimer-2025 |
| Future Energy Summit | Energía | México | 11 de marzo | Sungrow/ | https://futureenergysummit.com |
| Curso | Financiación de renovables | Madrid | 13 y 14 de marzo | APPA RENOVABLES | https://www.appa.es/evento/curso-financiacion-de-renovables-almacenamiento-y-autoconsumo/ |
| Future Energy Summit | Energía | Santo Domingo | 3 y 3 de abril | Sungrow/ | https://futureenergysummit.com |
| Congreso | Tercer Congreso Internacional de hidrógeno | Bogotá-Colombia | 9 al 11 de abril | ANH | https://hidrogenocolombia.com/congresoh2col2024/ |
| Diplomado | Energías renovables | On line | Abril (8 meses) | Universidad Blas Pascal | https://www.ubp.edu.ar/carreras/energia-renovables/ |

| | | | | | |
|----------|---|--|-------------------|------------|---|
| Congreso | Energías renovables, inversión y desarrollo | Centro de Convenciones y Exposiciones de Tampico | 19 al 21 de marzo | Tamaulipas | https://oilandgasmagazine.com.mx/2025/02/anuncian-el-primer-congreso-internacional-de-energia-de-tamaulipas/ |
|----------|---|--|-------------------|------------|---|



Boletín Informativo
Cámara Boliviana de Electricidad - CBE

Contacto

Telf : +591 79640000

www.cbe.bo

Calle Colón esq. Mcal. Santa Cruz
Nº 150 Edificio Litoral Piso 7 Of. 4,