

## Workshop en energías renovables: Baterías de litio, hidrógeno

### 21 y 22 de Octubre 2025

*Salón amarillo, Universidad Nacional de Catamarca  
 San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca*

#### Programa

Martes 21/10/25		
09:00-10:00	Apertura Workshop y presentación Doctorado	
10:00-11:00	Hidrógeno verde sin fronteras: ciencia, tecnología y cooperación entre Uruguay, Alemania y Argentina Dra. Verónica Díaz, Ing. Gonzalo Tejera Franco, Universidad de la República, Uruguay	
11:00-12:30	Presentación de Pósters/ Coffee Break	
12:30-12:45	Estudios de la dinámica de fluidos en celdas de combustible PEM y baterías de Litio, y su relación con la pérdida de actividad o salud por Resonancia Magnética Nuclear	Lic. Daniel Fernando Federico Robledo Flores (Universidad Nacional de Córdoba)
12:45-13:00	Modelo de sistemas autónomos de energía para aprovechamiento del vector hidrógeno	Lic. Pablo Nicolas Konverski (Universidad Nacional de Catamarca)
13:00-14:00	Almuerzo	
14:00-14:15	Estudios sobre sistemas de producción y almacenamiento basados en hidrógeno verde.	Ing. Luis Germán Rodríguez Brizuela (Universidad Nacional de Catamarca)
14:15-14:30	Estudio dinámico de almacenamiento con hidrógeno y batería de litio en el marco de sistemas P2P	Lic. Teresita Elisabet Humana (Universidad Nacional de Catamarca)
14:30-14:45	Estudios computacionales, diseño y síntesis de capas electro-catalizadoras. (presentación remota)	Lic. Sebastian Eduardo García (Universidad Nacional de Córdoba)

## Workshop en energías renovables: Baterías de litio, hidrógeno

14:45-15:00	Estudios y desarrollo de electrolizadores para la producción de hidrógeno verde	Lic. Horacio Maffei (Universidad Nacional de Catamarca)
15:00-15:15	Diseño, optimización y prueba de electrolizadores alcalinos Nearly Zero Gap de alta eficiencia	Lic. Matias Olmi (Universidad Nacional de Córdoba)
15:15-16:00	Coffee Break	
16:00-17:00	Desarrollo de Tecnología para Electrolizadores Nacionales. Dr. Esteban Franceschini, Dr. Gabriel Correa Universidad Nacional de Córdoba, Argentina	
17:00-17:30	Estudio de factibilidad tecno-económica de la Incorporación de hidrógeno verde en la transición energética Argentina  Dr. Nicolás Ibagón Carvajal (primer graduado DER) Universidad Nacional de Catamarca, Argentina	
21:00	Cena	

Miércoles 22/10/25		
9:00-10:00	Avances en el estudio de baterías de litio y post litio Dra. Guillermrina Luque, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina	
10:00-10:30	¿Cuánto nos cuesta el litio? Dr. David Levitan Y-TEC, Argentina	
10:30-12:00	Presentación de Pósters/Coffee Break	
12:00-12:15	Estudio mecanístico de la adsorción y difusión de litio sobre materiales carbonosos y en matrices poliméricas para su aplicación en la protección de ánodos de litio metálico en baterías de litio de la próxima generación	Lic. Yesica Celeste Villagran Lopez (Universidad Nacional de Catamarca)
12.15-12:30	Estudio mecanístico de la adsorción, difusión y reactividad de polisulfuros de litio sobre materiales híbridos laminares basados en carbono para su aplicación en cátodos de baterías de Li-S.	Lic. Veronica Viviana Costello (Universidad Nacional Catamarca)

## Workshop en energías renovables: Baterías de litio, hidrógeno

12:30-12:45	Nuevos Materiales para baterías de litio a partir de nitruro de carbono	Lic. Ines Alejandra Aramayo (Universidad Nacional de Catamarca)
12:45-14:30	Almuerzo y visita al Centro de Energía	
14:30-14:45	Desarrollo y caracterización de materiales nanoestratificados de silicio destinados a la construcción de ánodos para baterías de litio	Lic. Gastón David Pereyra (Universidad Nacional de Córdoba)
14:45-15:00	Estudio Teórico-Experimental de biocarbones obtenidos a partir de residuos agroindustriales de la provincia de Catamarca para su aplicación en baterías post ion-Li.	Lic. Navarro Di Mari, Lucia (Universidad Nacional de Catamarca)
15:00-15:15	Diseño "In Silico" de superficies e interfaces de nuevos materiales para aplicaciones en dispositivos de almacenamiento de energía	Lic. Santiago Decima (Universidad Nacional de Catamarca)
15:15-16:00	Presentación de Pósters/Coffee Break	
16:00-16:30	Presentación del Libro Todo sobre el Litio. Dr. Bruno Fornillo, Dra. Melisa Argento (presentación remota) Universidad de Buenos Aires, Argentina	
16:30-17:00	Presentación del Foro de especialistas de Litio de Argentina - Consejo Interuniversitario Nacional: CIN Dra. Andrea Calderon - Dr. Gabriel Correa Perelmutter Universidad Nacional de Córdoba y Catamarca, Argentina	
17:00	Entrega de premio al mejor póster	
17:30	<b>Cierre</b>	

## Sección posters

Nº orden	Título del trabajo	Autores
01	Nanocompósitos SnO <sub>2</sub> -biochar para Ánodos de Baterías de Litio	J. Brizuela, D. Versaci, M. Otero - V. Bracamonte, E. Leiva.

## Workshop en energías renovables: Baterías de litio, hidrógeno

02	Defectos superficiales en ánodos de Litio: estudio computacional de su rol en el crecimiento de dendritas	P. Saravia, M. Zampieri, F. Vaca Chávez, A. Paz
03	Carga y descarga de baterías de litio mediante sistemas BMS	J. Abdala
04	De residuos a energía: evaluación del ciclo de vida de celdas de litio-azufre CR2032 con cátodos derivados de biomasa	L. Machin Ferrero, N. Robles, Á. Tesio, F. Mele
05	Evaluación de materiales bidimensionales basados en nitruro de carbono en la nucleación de Li <sub>2</sub> S	G. Peñaranda, L. Morel, F. P. Cometto, E. M. Euti, M. Zoloff Michoff, G. L. Luque, E. P. M. Leiva, M. Otero, A. C. Calderón
06	Separadores de Celulosa + SiO <sub>2</sub> Electrohilados para Baterías de Litio-Azufre	G. Tommasone, F. Cometto, D. Alburquerque, G. Luque
07	CNP: Un Material Multifuncional para Baterías de Próxima Generación	Y. C. Villagrán, M. E. Zoloff Michoff, M. B. López
08	Monitoreo de procesos de degradación con ICA en baterías Li-ion NMC/Gr	M. J. Domenech, M. Otero, A. Calderón
09	Modelado teórico de carbonos amorfos para cátodos en baterías de litio-azufre	L. Morel, L. Farigliano, V. Bracamonte, F. Cometto, G. Luque, M. Zoloff Michoff.]
10	Distribución local del campo eléctrico en presencia de dendritas de litio metálico	M. Zampieri, P. V. Saravia, A. S. Paz, G. L. Luque, F. Vaca Chávez
11	g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> dopado con boro: síntesis, caracterización y evaluación electroquímica en baterías Li-S	A. Aramayo, A. Calderón, R. Humana
12	Estudio DFT del efecto del solvente en la interacción del Li <sub>2</sub> S con superficies carbonosas	V. V. Costello; M. B. López; M. E. Zoloff Michoff
13	Caracterización y modelado de un biocarbón derivado de ristra de ajo como material catódico para baterías Li-S	L. Navarro Di Mari, G. Luque, E. Euti, F. Cometto, F. García-Soriano, V. Bracamonte, F. Lobo Maza
14	Simulación DFT de grafeno y óxidos de carbono fluorados para la protección de litio metálico en baterías.	G. N. Molina, Raviolo Sofía, Otero Manuel, Luque Guillermina Leticia.
15	Formación y estabilización del radical LiS <sub>3</sub> <sup>·</sup> en diferentes solventes: un estudio espectroscópico teórico para baterías de litio-azufre	F. M. Nabac Olivera, E. P. M. Leiva, G. L. Luque, M. V. Bracamonte, M. B. Oviedo

## Workshop en energías renovables: Baterías de litio, hidrógeno

<b>16</b>	Ánodos de carbono derivados de lignina para baterías de potasio ion	<b>S. Raviolo</b> , S. Trano, A. Benigno, D. Gaspar, L. Pereira, M. Castellino, S. Bodoardo, C. Francia, F. Bella
<b>17</b>	Estudio de primeros principios (DFT) de la adsorción de $\text{Li}_2\text{S}_4$ en superficies de $\text{g-C}_3\text{N}_4$ para la supresión del efecto shuttle	<b>S. Décima</b> , M. Zoloff Michoff, F. Lobo Maza
<b>18</b>	Análisis por dispersión de rayos X de ángulo pequeño (SAXS) del llenado de biocarbonos porosos	<b>G. Paz</b> , J. Brizuela, F. Garcia-Soriano, A. Vizintin, V. Bracamonte, R. Ponzio
<b>19</b>	Electrodeposición de CoO Materiales Avanzados para Energía Renovable	<b>R. Romero</b> , Y. Salgueiro, H. Maffei, N. Diaz, F. Filippin, H. Fasoli, S. Fuentes
<b>20</b>	Estudio XRD de baterías de litio comerciales degradadas a distintas temperaturas.	<b>T.Demergasso</b> , G. Peñaranda, A. L. Reviglio, R. Ponzio
<b>21</b>	Estudio de la Interfase Electrolítica Sólida en electrodos de litio metálico en contacto con distintos electrolitos mediante Espectroscopía Fotoelectrónica de rayos X	<b>N. A. Plebani</b> , C. A. Calderón, G. L. Luque, F. P. Cometto
<b>22</b>	Transiciones térmicas en membranas Nafion® por medio de resonancia magnética nuclear de campo bajo	<b>D. F. Robledo Flores</b> , E. A. Franceschini, C. A. Calderón, R. H. Acosta, M. I. Velasco
<b>23</b>	Optimización de electrodos tipo composite Ni-WC para la HER: Del laboratorio al prototipo de electrolizador alcalino	<b>A. Loiacono</b> , F. Fioravanti, G. Lacconi, E. Pastor, E. Franceschini
<b>24</b>	Efecto de la morfología de electrodos de níquel sobre la resistencia de burbujas en electrólisis alcalina	<b>T.Humana</b> , M. Gómez, V. Piscitelli, D. Olmi, M. Rossa, G. Pino, G. Lacconi, P. Longinotti, E. Franceschini, G. Correa
<b>25</b>	Modelado y Simulación de un Electrolizador Alcalino para Producción de Hidrógeno Verde	<b>L. G. Rodriguez Brizuela</b> ; P. Muñoz, E. Franceschini, G. Correa Perelmutter
<b>26</b>	Diseño, optimización y prueba de electrolizadores alcalinos Nearly Zero Gap de alta eficiencia	<b>D. M. Olmi</b> , E. Franceschini, G. Correa Perelmutter
<b>27</b>	Modelado de Sistemas Autónomos de Energía con Hidrógeno Basado en Proyecciones de Irradiancia Solar y Demanda	<b>P. N. Konverski</b> ; H. J. Fasoli; R. G. Ortega

Consultas e Información en: [workshop.er.der@gmail.com](mailto:workshop.er.der@gmail.com)