

Se convoca a interesados/as en cubrir una BECA POSTDOCTORAL en el marco de PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE UNIDADES EJECUTORAS DEL CONICET (<https://convocatorias.conicet.gov.ar/proyectos-de-ue/>)

Convocatoria abierta hasta el 26/07/2019.

El tema de la beca es “**DESARROLLO DE ÁNODOS NANOESTRUCTURADOS PARA CELDAS DE COMBUSTIBLE DE ÓXIDO SÓLIDO ALIMENTADAS CON HIDROCARBUROS**”, asignada al proyecto PIP-UE-INN código 68/2018.

La beca se realizará en el Instituto de Nanociencia y Nanotecnología (UE-INN / CNEA-CONICET) en la ciudad de San Carlos de Bariloche provincia de Río Negro, bajo la dirección de la Dra. Corina M. Chanquía y la co-dirección de la Dra. Liliana V. Mogni.

Duración: 2 años a partir del 01/04/2020.

Perfil del candidato: graduados/as en ingeniería de materiales/química, licenciaturas en química/física ó carreras afines, con doctorado culminado (o próximo a recibirse) orientado en ciencia de materiales.

RESUMEN. El plan de trabajo de esta beca propone desarrollar ánodos nanoestructurados de celdas de combustible de óxido sólido alimentadas con hidrocarburos que posean actividad electrocatalítica y estabilidad en la oxidación de combustibles de la matriz energética Argentina. Para esto, se explorarán métodos de procesamiento *bottom-up* de ánodos basados en *cermets* a partir del empleo de precursores nanocristalinos mesoporosos, para luego estudiar su respuesta electrocatalítica empleando metano (principal componente del gas natural) como combustible. Particularmente, se buscará:

- Optimizar la composición química del cerámico nanocristalino mesoporoso con el objetivo de maximizar su conductividad mixta (iónica + electrónica).
- Optimizar la micro/nanoestructura del electrodo (porosidad, rugosidad, etc.) y la dispersión de la fase catalítica para lograr alta actividad electrocatalítica en la oxidación de metano.
- Optimizar la continuidad y adherencia de la fase metálica en el electrodo de manera de asegurar su conductividad eléctrica contemplando también un adecuado grado de porosidad que permita la difusión del combustible hasta la fase catalítica.

CONTACTO Y/O CONSULTAS: cchanquia@gmail.com, cchanquia@cab.cnea.gov.ar