

Versiones PDF de la revista Fuel Cell Connection puedes hallarlas en
<http://www.usfcc.com/resources/backissues.html>
Cancela tu SUSCRIPCIÓN usando la liga al fondo de este correo
SUSCRÍBETE en <http://lb.bcentral.com/ex/manage/subscriberprefs?customerid=9927>

FUEL CELL CONNECTION – Edición Marzo 2006

EN ESTA EDICIÓN

- * Se desarrolla biomembrana para Celda de Combustible en el Servicio de Investigación Agrícola
 - * Subsidios ICAT disponibles para Tecnologías de Celdas de Combustible
 - * Ohio otorga \$6 Millones a Proyectos de Celda de Combustible de Third Frontier
 - * California Publica borrador del Plan colegiado del Programa en Investigación Eléctrica
 - * Angstrom Power Lanza luz de flash con celda de combustible comercial
-
-

CONTENTS

Noticias sobre Programas de Celdas de Combustible del Gobierno de los E.U.A.

1. Se desarrolla biomembrana para Celda de Combustible en el Servicio de Investigación Agrícola
2. Investigadores del BNL estudian almacén reversible de hidrógeno
3. INL Demuestra Producción de Hidrógeno Nuclear durante 1,000 Horas
4. Jadoo entrega Sistema de Celda de Combustible para Reemplazar Baterías militares
5. India es primer país en participar en el comité de dirección del programa FutureGen
6. La Revisión Anual de Energía proyecta uso de Celdas de Combustible para el 2030
7. Editan Documento que detalla Estrategias para Transición hacia un Futuro con Hidrógeno
8. Toma protesta Karsner como Secretario Asistente para Eficiencia Energética y Energía Renovable

RFP / Noticias sobre Convocatorias

9. Subsidios ICAT disponibles para Tecnologías de Celdas de Combustible
10. Proyectos de hidrógeno renovable son Elegibles para Financiamiento del Programa para Americanos Nativos
11. NYSERDA busca Propuestas para Tecnologías Avanzadas para el Transporte
12. DOE en busca de Solicitudes para Analizar Efectos de la Transición a la Economía del Hidrógeno
13. NSF SBIR Apoyará Tecnologías Emergentes y Desarrollo de Materiales Avanzados
14. El Ejército lanza su Preconvocatoria para UAV y Celdas de Combustible para Robótica
15. La Fuerza Aérea procura Propuestas de Tecnología para Vehículo Eficientes en Campo de Batalla

Contratos / Financiamientos Otorgados

16. DOE Selecciona FuelCell Energy para Programa de Celda de Combustibles basadas en el uso de carbón
17. Ohio otorga \$6 Millones a Proyectos de Celda de Combustible de Third Frontier
18. La Universidad de Nuevo México Recibe Financiamiento para Investigación de Celdas de Combustible Ensimáticas

Actividades en los Estados

19. California Publica borrador del Plan colegiado del Programa en Investigación Eléctrica
20. Se lanza Programa Demostrativo HyRoad en el Área de la Bahía

Titulares en la Industria

21. Angstrom Power Lanza luz de flash con celda de combustible comercial
22. Plug Power firma Acuerdo con Honda para la Siguiete Fase de Energía para el Hogar
23. Autobús de Celda de Combustible en las Olimpiadas de Invierno fue Exitosamente Demostrado

Actividades Universitarias

24. Miembro de Protium Desaparece en Accidente de Bote
25. Resumen de Celdas de Combustible en Universidades

Administración

Acerca de Fuel Cell Connection

Inscríbete en <http://lb.bcentral.com/ex/manage/subscriberprefs?customerid=9927>

~~~~~  
**Noticias sobre Programas de Celdas de Combustible del Gobierno de los E.U.A.**  
~~~~~

1. Se desarrolla biomembrana para Celda de Combustible en el Servicio de Investigación Agrícola
Científicos del Servicio de Investigación Agrícola han realizado estudios preliminares para mostrar que las membranas convencionales utilizadas en celdas de combustible podrían ser reemplazadas con productos biológicos. Estas membranas son hechas de productos que existen en la naturaleza.
<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2006/060308.htm>

2. Investigadores del BNL estudian almacén reversible de hidrógeno
Investigadores del Laboratorio Nacional de Brookhaven (BNL) están estudiando los mecanismos básicos que gobiernan el almacenamiento reversible de hidrógeno en materiales tales como los alantatos de sodio. Los investigadores creen que estudiando como los átomos de titanio facilitan la absorción de hidrógeno tendrán una mejor idea de cómo investigar materiales viables para almacenamiento de hidrógeno a gran escala.
http://www.bnl.gov/bnlweb/pubaf/pr/PR_display.asp?prID=06-25

3. INL Demuestra Producción de Hidrógeno Nuclear durante 1,000 Horas
El Laboratorio Nacional Idaho (INL) del DOE utilizó un conjunto de celdas de alta temperatura para electrólisis, usando energía nuclear, para producir hidrógeno durante 1,000 horas. El conjunto produjo el equivalente de la mitad del consumo diario de gasolina de una persona promedio durante un periodo de 24 horas, sumando 177 litros normales de hidrógeno por hora.
http://www.ornl.gov/info/news/pulse/pulse_v204_06.htm

4. Jadoo entrega Sistema de Celda de Combustible para Reemplazar Baterías militares
Jadoo Power Systems ha entregado la plataforma de desarrollo militar IFS24 al Comando de Operaciones Especiales del Ejército de los EUA., como parte de un contrato para ir dejando atrás el uso de baterías militares de los militares. Se espera que el nuevo sistema provea la cantidad requerida de costumbre en un paquete que es 30% el peso del sistema de baterías actuales.
http://www.jadoodpower.com/pdfs/PR_jadoo_SOCOM2.pdf

5. India es primer país en participar en el comité de dirección del programa FutureGen
India es el primer país seleccionado para participar en el comité de dirección para el proyecto FutureGen, el cual busca desarrollar una planta de potencia base carbón que remueve y retiene ("secuestra") CO2 mientras produce electricidad e hidrógeno. El gobierno hindú contribuirá con \$10 millones a esta iniciativa mientras que compañías de aquel país serán invitadas a participar en el segmento del sector privado de este programa.
http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06014-US_and_India_FutureGen_Agreement.html

6. La Revisión Anual de Energía proyecta uso de Celdas de Combustible para el 2030
La Revisión Anual de Energía del DOE ha sido lanzado e incluye la proyección del uso de Celdas de Combustible, tanto para aplicaciones estacionarias como en transporte. El reporte detalla créditos para impuestos y otros temas que podrían incrementar el uso de tecnologías de celdas de combustible e hidrógeno, proyectando que tecnologías avanzadas excederán 25 por ciento de las ventas de vehículos compactos para el 2030.
<http://www.eia.doe.gov/oiaf/aeo/index.html>

7. Editan Documento que detalla Estrategias para Transición hacia un Futuro con Hidrógeno
El Laboratorio Nacional de Energía Renovable ha publicado un documento llamado "Viviendo la Transición hacia un Futuro de Hidrógeno: Aprendiendo de la Experiencia Combustibles Alternativos" El documento está diseñado para "identificar conceptos clave y lecciones aprendidas durante la evaluación e introducción de combustibles alternos" para aplicarlos a la Iniciativa del mandato

presidencial de Combustible Hidrógeno. <http://www.eere.energy.gov/afdc/pdfs/39423.pdf>

8. *Toma protesta Karsner como Secretario Asistente para Eficiencia Energética y Energía Renovable*
Alexander Karsner tomó protesta como Secretario Asistente para Eficiencia Energética y Energía Renovable del DOE. También conducirá esfuerzos del DOE, para llevar a cabo la Iniciativa de Energía Avanzada, anunciada por el Presidente Bush en su declaración al Estado de la Unión del 2006. Antes de unirse al DOE, Karsner sirvió como director administrativo en Enercorp, la cual provee desarrollo de proyectos internacionales, así como administración y finanzas de infraestructura de energía renovable.

http://www.eere.energy.gov/news/progress_alerts/progress_alert.asp?aid=150

RFP / Noticias sobre Convocatorias

9. Subsidios ICAT disponibles para Tecnologías de Celdas de Combustible

El Programa de Tecnologías Innovadoras de Aire Limpio (ICAT) del Panel de Recursos del Aire de California se encuentra recibiendo solicitudes para financiamiento, para ayuda en la comercialización de tecnologías como celdas de combustible, vehículos de cero emisiones y pinturas y recubrimientos de bajo contenido de volátiles (VOC). Se solicitan pre-propuestas. La fecha límite para éstas es el 31 de Marzo del 2006. Aquellas seleccionadas serán invitadas a someter propuestas completas.

<http://www.arb.ca.gov/research/icat/solicit.htm>

10. Proyectos de hidrógeno renovable son Elegibles para Financiamiento del Programa para Americanos Nativos

Hidrógeno Renovable es uno de las Fuentes elegibles para financiamiento bajo el Programa de la Administración de Estrategias para el Desarrollo Económico y Social de Americanos Nativos, del Departamento de Servicios de Salud y Bienestar de los EUA. La convocatoria se espera que tenga \$9 millones en financiamiento disponible para 50 a 75 subvenciones individuales. Fecha límite es el 4 de Abril, 2006.

<http://www.acf.hhs.gov/grants/open/HHS-2006-ACF-ANA-NA-0003.html>

11. NYSERDA busca Propuestas para Tecnologías Avanzadas para el Transporte

La Autoridad para la Investigación y Desarrollo de la Energía del Estado de Nueva York (NYSERDA) tiene \$3 millones en financiamiento disponible bajo el Aviso de Oportunidad del Programa de Tecnologías para Transporte Avanzado (PON) No. 1003, el cual será repartido en dos rondas. El financiamiento es para apoyar desarrollo, demostración y comercialización de productos innovadores para transporte, sistemas y servicios. Proyectos Individuales de Investigación y Desarrollo están limitados a un máximo de \$500,000. Esfuerzos a nivel laboratorio ó similares estarán limitados a un máximo de \$150,000. Estudios de factibilidad estarán limitados a \$50,000 en financiamiento. Las propuestas deberán enviarse a más tardar en Abril 26, 2006 para la Primera ronda. Propuestas para la segunda ronda tienen como fecha límite el 27 de Septiembre, 2006.

<http://www.nyserda.org/funding/funding.asp?i=2>

12. DOE en busca de Solicitudes para Analizar Efectos de la Transición a la Economía del Hidrógeno

El DOE ha lanzado su convocatoria a posibles candidatos, para que analicen los posibles efectos de una transición hacia una Economía del Hidrógeno. El análisis estudiará el efecto de la transición en el empleo e industrias en los EUA, tanto para tecnologías emergentes de hidrógeno, como para tecnologías que sean desplazadas por éstas. Se otorgará una sola partida por un total de \$750,000. Fecha límite para solicitantes es Mayo 2 del 2006.

<https://ecenter.doe.gov/iips/faopor.nsf/UNID/7346515D0BD8B12685257139005D1394?OpenDocument>

13. NSF SBIR Apoyará Tecnologías Emergentes y Desarrollo de Materiales Avanzados

La Fundación Nacional para la Ciencia (NSF) ha lanzado su convocatoria de Investigación Innovadora de Pequeños Negocios (SBIR), con temas que incluyen Materiales Avanzados y Oportunidades Emergentes. El tema de Materiales Avanzados incluye subtemas como Materiales de

Alta Temperatura y Tecnología de Capas Finas. El tema de Oportunidades Emergentes está diseñado para apoyar tecnologías con una estrategia de entrada de mercados dentro de los primeros tres años. Financiamiento en Fase I son para un máximo de \$100,000 para un proyecto de 6 meses. Fecha límite: 13 de Junio, 2006. <http://www.nsf.gov/eng/sbir/sbirspecs.jsp>

14. El Ejército lanza su Preconvocatoria para UAV y Celdas de Combustible para Robótica
El Directorado de Tecnología Aplicada a la Aviación del Ejército de los EUA ha lanzado una pre-convocatoria para un programa que desarrolle sistemas de celdas de combustible ligeros para Vehículos Aéreos No Tripulados (UAV) y aplicaciones Robóticas. El valor máximo estimado del contrato sera de \$16 millones. Fecha límite para solicitudes: Mayo 8, 2006.
<http://www.fbo.gov/spg/USA/USAMC/DAAH10/W911W6-06-D-0012/SynopsisP.html>

15. La Fuerza Aérea procura Propuestas de Tecnología para Vehículo Eficientes en Campo de Batalla
La Fuerza Aérea de los EUA ha emitido su Anuncio a Nivel Agencias para Vehículos Tácticos Avanzados para Fuerzas de Seguridad y Hombres por aire para Campo de batalla. Áreas de interés incluyen capacidades de almacenamiento de energía avanzadas, así como energía eléctrica táctica. Se anticipan hasta 25 proyectos financiados. El anuncio estará abierto hasta que sea substituido.
<http://www.grants.gov/search/search.do?mode=VIEW&oppld=8006>

Contratos / Financiamientos Otorgados

16. DOE Selecciona FuelCell Energy para Programa de Celda de Combustibles basadas en el uso de carbón
El Departamento de Energía (DOE) anunció que FuelCell Energy liderará un tercer proyecto seleccionado bajo su nuevo Programa de Celdas de Combustible basadas en el Uso de Carbón, el cual nivela conocimiento ganado a través del Programa de la Alianza de Conversión de Energía del Estado Sólido (SECA). Los otros dos proyectos seleccionados son conducidos por General Electric Hybrid Power Generation Systems y por Siemens Westinghouse Power Corporation. Los tres proyectos investigarán, desarrollarán y demostrarán tecnologías de celdas de combustible que puedan soportar sistemas de potencia con capacidades de 100 MW ó más.
http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06012-FuelCell_Energy_Project_Selection.html

17. Ohio otorga \$6 Millones a Proyectos de Celda de Combustible de Third Frontier
El Gobernador de Ohio, Bob Taft anunció más de \$6 millones en subsidio otorgado a siete compañías del estado de Ohio, así como colaboraciones en investigación a través del Programa de Celdas de Combustible de Tercera Frontera (Third Frontier Fuel Cell Program). Entre éstos se encuentran HydroGen Corporation, SOFCo-EFS Holdings, NexTech Materials y el Centro de Tecnología de Materiales Edison. <http://www.odod.state.oh.us/newsroom/releases/1424.asp>

18. La Universidad de Nuevo México Recibe Financiamiento para Investigación de Celdas de Combustible Enzimáticas
La Universidad de Nuevo México (UNM) fue seleccionada por el Departamento de la Defensa como una de las 20 Universidades, en recibir subsidio para investigación básica a través de la Iniciativa en Investigación Multidisciplinaria Universitaria (MURI). La UNM recibirá financiamiento durante un periodo de tres años para su proyecto titulado Fundamentos y Bioingeniería de Celdas de Combustible Enzimáticas.
<http://domenici.senate.gov/news/record.cfm?id=252119>

Actividades en los Estados

19. California Publica borrador del Plan colegiado del Programa en Investigación Eléctrica
La Comisión de Energía de California ha publicado un borrador del Plan de Inversiones en Investigación Eléctrica para el periodo 2007-2011 para el Programa de Energía de Interés Público

del estado. El Plan menciona que los protocolos de prueba para celdas de combustible estan siendo preparados en respuesta a la falta de procedimientos universalmente aceptados para pruebas de desempeño de generación distribuida y tecnologías de CHP.

<http://www.energy.ca.gov/2006publications/CEC-500-2006-016/CEC-500-2006-016-D.PDF>

20. Se lanza Programa Demostrativo HyRoad en el Área de la Bahía

Una flotilla de autobuses y autos cero emisiones con celdas de combustible operados por el Distrito de Tránsito Alameda-Contra Costa fueron formalmente dedicados en una ceremonia de apertura del Programa demostrativo HyRoad. Una estación de energía de hidrógeno de Chevron abastece a los vehículos.

<http://www.actransit.org/news/articledetail.wu?articleid=0571160f>

~~~~~  
**Titulares en la Industria**

-----  
**21. Angstrom Power Lanza luz de flash con celda de combustible comercial**

Angstrom Power ha lanzado su luz de flash de celda de combustible, la A2 micro hydrogenT, la cual funciona con hidrógeno almacenado en la agarradera. Este flash de LED de 1-Watt tiene un tiempo de operación continua de mas de 24 horas de una sola carga de hidrógeno.

<http://www.angstrompower.com>

-----  
**22. Plug Power firma Acuerdo con Honda para la Siguiete Fase de Energía para el Hogar**

Plug Power ha firmado dos nuevos acuerdos con la empresa Honda R&D Company para continuar el desarrollo conjunto de la Estación de Energía Residencial, la cual es un sistema de celda de combustible que provee electricidad y calor a casas ó comercios al mismo tiempo que proveen hidrógeno para autos con celdas de combustible.

<http://www.plugpower.com>

-----  
**23. Autobús de Celda de Combustible en las Olimpiadas de Invierno fue Exitosamente Demostrado**

Un autobus con celda de combustible que integra un sistema de potencia de celda de combustible UTC transportó exitosamente pasajeros alrededor del centro de la ciudad de Torino durante los Juegos Olímpicos de Invierno en Febrero. El autobús continuará su operación hasta el inicio de verano.

[http://www.utcpower.com/fs/com/bin/fs\\_com\\_PowerHomePage/0,5828,01,00.html](http://www.utcpower.com/fs/com/bin/fs_com_PowerHomePage/0,5828,01,00.html)

~~~~~  
Actividades Universitarias

24. Miembro de Protium Desaparece en Accidente de Bote

Con tristeza reportamos la desaparición de Geoff Wilkes en accidente de bote en Rhode Island. Wilkes tocaba en banda Protium de la escuela secundaria de Ponaganset High School, siendo esta banda la primera que utilizó energía mediante celdas de combustible viajando en los Estados Unidos y quien tocó con regularidad en el Fuel Cell Seminar. Hasta ahora, Wilkes y otros dos amigos que lo acompañaban en el bote no habían sido encontrados por los rescatistas.

<http://www.turnto10.com/news/8141798/detail.html?rss=pro&psp=news>

25. Resumen de Celdas de Combustible en Universidades

(Contribución de Kathy Haq, Dir. de Comunicaciones y Difusión, Centro Nacional de Investigaciones de Celdas de Combustible, UC Irvine, khaq@nfcrc.uci.edu)

Investigadores del Instituto de Biodiseño de la Universidad del Estado de Arizona se encuentran intentando desarrollar catalizadores que hagan del proceso de electrolisis uno mucho más eficiente. En parte ellos se encuentran haciendo esto tratando de imitar el proceso de fotosíntesis. Los investigadores están "equipados" con un subsidio de \$1.5 millones del Departamento de Energía de los EUA. "Uno de los grandes problemas con hidrógeno como combustible, es la falta de eficiencia al producirlo," dijo Neal Woodbury, director del Centro de Nanotecnología BioÓptica, una división del

Instituto de Biodiseño. "Necesitamos tener mecanismos para hacerlo más eficientemente." Si se puede formar el catalizador correcto, éste puede cubrir la superficie de electrodos colocados en contacto con el agua, produciendo hidrógeno de manera barata y eficientemente, dijo. [27-Feb-2006, *East Valley Tribune* (Mesa, Arizona)]

Yakov Kulik, un físico adulto quien se encuentra estudiando eficiencia de las celdas de combustible en la Universidad de Nueva Gales del Sur, fue uno de los dos australianos de licenciatura que obtuvo las becas inaugurales de \$15,000 financiadas por la Organización de Tecnología y Ciencia de la Defensa y por el Instituto Australiano de Física. [2-Mar-2006, *Australian Associated Press Pty. Ltd.*]

Químicos de la UCLA y de la Universidad de Michigan han alcanzado concentraciones de combustible hidrógeno de 7.5 por ciento – casi tres veces más que reportado anteriormente – pero a menores temperaturas (77 grados Kelvin). La investigación, programada para publicación este mes en el *Journal of the American Chemical Society*, podría dar lugar a hidrógeno que pueda dar potencia no sólo autos, sino también laptops, teléfonos celulares, cámaras digitales y otros aparatos electrónicos también. La investigación es conducida por Omar Yaghi, profesor de química de la UCLA. Los coautores de la investigación, la cual condujo Yaghi cuando estaba en la Universidad de Michigan, con Adam Matzger, asistente de profesor de química en Michigan y Antek Wong-Foy, investigador asociado de química en Michigan. [6-Mar-2006, *Ascribe Newswire*]

Con ayuda financiera de Chevron, el Centro Schatz de Investigación en Energía de la Universidad Estatal Humboldt quien conduce un estudio de factibilidad para determinar si un relleno sanitario vecino cuenta con lo que se requiere para convertirse en un parque de potencia de hidrógeno avanzado. El centro quiere tomar gas del relleno – formado de basura en descomposición – y convertirlo en electricidad, calor y combustible hidrógeno. El concepto empezó como un proyecto de un estudiante de Sistemas de Energía en Evolución. El metano del relleno sanitario sería capturado, limpiado de contaminantes como compuestos de azufre y haluros, para entubarlo a unas instalaciones separadas. Allí sería usado en una celda de combustible de carbonatos fundidos, para generar electricidad. El exceso de hidrógeno sería capturado, purificado, comprimido y vendido como combustible para vehículos. El Director del Centro, Peter Lehman, estima que con 100 pies cúbicos estándares de gas del relleno por minuto, 200kW de electricidad, 100kg al día de hidrógeno comprimido y 75 therms de calor por día podrían ser producidos. Basado en un reciente estudio, aparente haber suficiente gas para tal operación por al menos 20 años. El parque de potencia demostrativo podría costar unos \$10 millones. Lehman dijo que la meta no es producir potencia barata, sino preparar el sendero para una mejor tecnología de hidrógeno. [12-Mar-2006, *Eureka Times Standard* (California)]

Nanotecnólogos de la Universidad de Texas en Dallas han empleado tecnología de celda de combustible en el desarrollo de músculos artificiales que son 100 veces mas fuertes que los músculos naturales. Entre otras posibilidades, estos músculos podría permitir extremidades artificiales alimentadas con alcohol ó hidrógeno, "pieles inteligentes" y estructuras morfológicas para vehículos marinos y aéreos, robots autónomos con capacidades en misiones de larga duración y sensores inteligentes que detecten y auto-actúen para cambiar el ambiente. Este logro está descrito en la edición de Marzo 17 de la revista *Science*. El desarrollo de estos revolucionarios músculos fue motivado por la visita del Dr. John Main de la Agencia de Proyectos Avanzados de la Defensa al Dr. Ray H. Baughman, Profesor de Química "Robert A. Welch" y director del Instituto de NanoTecnología de la Universidad. Durante la visita, Main describió su visión de un futuro que podría incluir tales avances como: músculos artificiales para robots humanoides autónomos que protejan a la gente del peligro, miembros artificiales que actúen como extremidades naturales y exoesqueletos que provean fuerza superhumana para bomberos, astronautas y soldados – todos los cuales son capaces de desarrollar misiones largas mediante dosis de alcohol como combustible altamente energético. Los nuevos músculos funcionarían simultáneamente como celdas de combustible y como músculos, de acuerdo con Baughman, co-autor del artículo del *Science*. Las solicitudes para patentes de los músculos están en proceso. [16-Mar-2006, *Ascribe Newswire*]

~~~~~

## Administración

~~~~~

Anuncios de Prensa e ideas hágalas llegar al fuelcellconnection@comcast.net para su consideración.

Inscríbese en <http://lb.bcentral.com/ex/manage/subscriberprefs?customerid=9927>

~~~~~

## Acerca de Fuel Cell Connection

~~~~~

Los Patrocinadores

Consejo de Celdas de Combustible de los Estados Unidos de América (U.S. Fuel Cell Council) – El consejo de Celdas de Combustible de los E.U.A. es una asociación de negocios para aquellos que buscan impulsar la comercialización de celdas de combustible en los Estados Unidos. Nuestra membresía incluye productores de celdas de combustible de todos los tipos, así como sus principales proveedores y clientes. El consejo esta dirigido por sus miembros, con ocho Grupos de Trabajo activos enfocados en: Códigos y Estándares; Transporte; Generación de Potencia; Potencia Portátil; Materiales para Stacks y Componentes; Sustentabilidad; Asuntos Gubernamentales y Educación y Mercadeo. El Consejo provee a sus miembros la oportunidad de desarrollar políticas y directrices para la industria de celdas de combustible, así como da a todos sus miembros la oportunidad de beneficiarse de la interacción uno-a-uno con colegas y con la opinión de líderes importantes para la industria. Los miembros también tienen acceso a datos exclusivos, estudios, reportes y análisis preparados por el Consejo, además del acceso a la sección de "Sólo Miembros" de su sitio en internet.

[\(http://www.usfcc.com/\)](http://www.usfcc.com/)

Centro Nacional de Investigación de Celdas de Combustible (National Fuel Cells Research Center - NFCRC) – La misión del NFCRC es promover y apoyar el nacimiento de la industria de celdas de combustible proporcionando liderazgo tecnológico dentro de un vigoroso programa de investigación, desarrollo y demostración. Al servir de sitio para el talento académico del más alto calibre y siendo un sitio no lucrativo para la evaluación objetiva y la mejora de productos industriales, la meta del NFCRC es convertirse en el punto focal para impulsar tecnología de celdas de combustible. Apoyando investigación y desarrollo industrial, al asociarse con agencias Estatales y Federales, incluyendo el Departamento de Energía de los Estados Unidos de América (U.S. Department of Energy - DOE) y la Comisión de Energía de California (CEC), así como superando barreras técnicas clave para el uso de celdas de combustible, el NFCRC puede convertirse en un incubador tecnológico invaluable para la industria de celdas de combustible.

[\(http://www.nfcrc.uci.edu/\)](http://www.nfcrc.uci.edu/)

Laboratorio Nacional de Tecnología de la Energía (National Energy Technology Laboratory – NETL) El Laboratorio Nacional de Tecnología de la Energía pertenece y es operado por el gobierno federal. Su misión es "Resolver Problemas Nacionales de Energía y Ambientales" NETL desarrolla, procura y se asocia en investigación, desarrollo y demostración técnica, para avanzar tecnología hacia el mercado comercial, beneficiando así al ambiente, contribuyendo al empleo en los E.U.A. y avanzando la posición de industrias de este país hacia el mercado global.

<http://www.netl.doe.gov>