

Versiones PDF de la revista Fuel Cell Connection puedes hallarlas en
<http://www.usfcc.com/resources/backissues.html>

NOTA: Instrucciones para subscribirte ó cancelar tu suscripción para utilizar este nuevo servicio pueden encontrarse en este boletín.

FUEL CELL CONNECTION – Edición Junio 2007

EN ESTA EDICIÓN

- * Sistema para superficies de hielo con celda de combustible financiado por el DOE viaja por pistas Norteamericanas
- * Tecnología de celdas de combustible incluidas en la convocatoria “Construyendo Casas Eficientes Energéticamente para los Estados Unidos”
- * DOE otorga \$19 Millones para tecnologías avanzadas para vehículos
- * Iowa establece un fondo para potencia eléctrica por \$100 Millones
- * El Hilton de Nueva York instala celda de combustible

CONTENIDO

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

1. Sistema para superficies de hielo con celda de combustible financiado por el DOE viaja por pistas Norteamericanas
2. SRNL demuestra electrolizador para generación termoquímica de hidrógeno
3. NIST probará sistema de SOFC residencial

RFP / Noticias sobre Convocatorias

4. Tecnología de celdas de combustible incluidas en la convocatoria “Construyendo Casas Eficientes Energéticamente para los Estados Unidos”
5. Convocatoria ONR lanzada para Tecnologías en Energía para barcos Clase DDG-51
6. Nuevas instrucciones para solicitudes de Crédito de Impuestos para Proyecto Avanzado de Carbón
7. La Corporación Internacional Financiera solicita propuestas de celdas de combustible

Contratos / Financiamientos Otorgados

8. DOE otorga \$19 Millones para tecnologías avanzadas para vehículos

Actividades en los Estados

9. Iowa establece un fondo para potencia eléctrica por \$100 Millones
10. Minnesota establece meta para cortar su consumo energético
11. Florida celebra apertura de la primera estación de abastecimiento de hidrógeno del estado

Titulares en la Industria

12. El Hilton de Nueva York instala celda de combustible
13. MTI Micro anuncia chip avanzado Mobion® de celda de combustible
14. DMFCC registra solicitud de patente para cartuchos de combustible resistentes al abuso
15. SOFC validada para aplicaciones automotrices híbridas

Actividades Universitarias

16. Concurso reta a estudiantes universitarios a diseñar aplicaciones de hidrógeno para aeropuertos
17. Resumen de Actividades en Universidades sobre celdas de combustible

Administración

Acerca de *Fuel Cell Connection*

Subscríbete 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. Sistema para superficies de hielo con celda de combustible financiado por el DOE viaja por pistas Norteamericanas

Un sistema para hacer superficies de hielo con celda de combustible construida con financiamiento

del Departamento de Energía está viajando por pistas de hielo a lo largo de los Estados Unidos y Canadá. El vehículo llamado el eP-ICEBEAR utiliza hidrógeno como combustible y fue desarrollado por un grupo de investigadores de ePower Synergies Inc., Resurface Corporation y el Centro para Tecnologías de Hidrógeno de la Universidad de Dakota del Norte.

http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2007/07045-ICEBEAR_Tours_US.html

2. SRNL demuestra electrolizador para generación termoquímica de hidrógeno

El Laboratorio Nacional del Río Savannah (SRNL) del DOE complete una demostración exitosa de 100 horas de un electrolizador depolarizado de dióxido de azufre como componente clave de un proceso termoquímico de descomposición de agua Híbrido de Azufre (HyS). El proceso HyS está siendo desarrollado con financiamiento de la Oficina de Energía Nuclear del DOE, como un medio para producir hidrógeno utilizando reactores nucleares de siguiente generación.

http://www.ornl.gov/info/news/pulse/pulse_v236_07.htm

3. NIST probará sistema de SOFC residencial

El Instituto Nacional de Tecnología y Estándares (NIST) probará una celda de combustible tipo SOFC tubular de 5kW provista por Acumentrics Corporation, "para determinar el desempeño estacional de sistemas de celda de combustible residenciales para el desarrollo de una clasificación de desempeño orientada al cliente." Las instalaciones de prueba de celdas de combustible residenciales del NIST también probarán otras celdas de combustible residenciales, a fin de desarrollar un estándar para calificar su desempeño. <http://www.acumentrics.com/7c2b1cbc-ae8c-412c-82bba74c3e9b0e3b/press-releases-release-details.htm>

~~~~~  
**RFP / Noticias sobre Convocatorias**

-----  
*4. Tecnología de celdas de combustible incluidas en la convocatoria "Construyendo Casas Eficientes Energéticamente para los Estados Unidos"*

Celdas de combustible y paredes auto-secantes se encuentran entre los ejemplos de tecnologías avanzadas elegibles bajo una nueva convocatoria del programa del Departamento de Energía "Construyendo Casas Eficientes Energéticamente para los Estados Unidos". Bajo esta convocatoria, equipos industriales diseñarán y construirán casas cero energía, las cuales serán evaluadas mientras están ocupadas. Aproximadamente de \$40 a \$60 millones se espera estén disponibles con bolsas individuales en el rango de unos \$10 millones para el periodo total del proyecto (hasta 5 años). Fecha límite para propuestas es el 31 de Julio, 2007. <https://ecenter.doe.gov/iips/faopor.nsf/UNID/E3797DD9D93EECF2852572F90054BD2B?OpenDocument>

-----  
*5. Convocatoria ONR lanzada para Tecnologías en Energía para barcos Clase DDG-51*

La Oficina de Investigaciones Navales (ONR), a través de su programa de Sistemas Navales de Potencia Avanzada, lanzó una convocatoria para tecnologías que tengan el potencial de mejorar la eficiencia en la conversión de potencia, distribución y control de potencia y almacenamiento de energía a bordo de naves DDG-51 Arleigh Burke Class Destroyer. Bolsas para proyectos individuales se espera estén entre \$1 millón y \$9 millones, con un presupuesto total estimado de \$9 millones para la convocatoria. La fecha límite para solicitudes es Septiembre 25, 2007.

<http://www.fbo.gov/spg/DON/ONR/ONR/BAA07-029/listing.html>

-----  
*6. Nuevas instrucciones para solicitudes de Crédito de Impuestos para Proyecto Avanzado de Carbón*

El DOE y el Departamento del Tesoro han anunciado nuevas instrucciones para solicitudes de Crédito en Impuestos de Proyectos de Carbón Avanzado. Proyectos elegibles incluyen tecnologías de gasificación que generen hidrógeno ó mezclas de gases ricos en hidrógeno. Hasta \$650 millones de créditos serán apartados a proyectos bajo esta convocatoria. La fecha límite para esta convocatoria de crédito en impuestos es el 31 de Octubre, 2007.

[http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2007/07050-DOE\\_Releases\\_Tax\\_Credit\\_Application.html](http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2007/07050-DOE_Releases_Tax_Credit_Application.html)

-----  
*7. La Corporación Internacional Financiera solicita propuestas de celdas de combustible*

La Corporación Internacional Financiera (IFC), la filial del sector privado del Grupo Banco Mundial, Está considerando propuestas para instalaciones llave en mano de celdas de combustible estacionarias a través de su iniciativa de Financiamiento para Celdas de Combustible. La iniciativa, financiada por la Oficina Ambiental Global (GEF), es un programa de dos etapas. La etapa uno proveerá hasta \$9 millones para un máximo de tres proyectos comerciales demostrativos utilizando celdas de combustible para generación de potencia distribuida. La segunda etapa tiene asignados hasta \$45 millones en financiamiento adicional. Las propuestas serán evaluadas en rondas iniciando Junio 30, 2007, por un periodo de 18 meses.

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/RFP\\_FuelCells/\\$FILE/FCFI+RFP+052507.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/RFP_FuelCells/$FILE/FCFI+RFP+052507.pdf)

~~~~~  
Contratos / Financiamientos Otorgados
~~~~~

-----  
*8. DOE otorga \$19 Millones para tecnologías avanzadas para vehículos*

El DOE ha otorgado \$19 millones en financiamiento para cinco proyectos de investigación para el desarrollo de tecnología para vehículos con celdas de combustible, vehículos eléctricos híbridos y vehículos eléctricos híbridos plug-in. Los proyectos incluyen el desarrollo de un motor de tracción combinada y un inversor electrónico de potencia.

<http://www.energy.gov/news/5078.htm>

~~~~~  
Actividades en los Estados
~~~~~

-----  
*9. Iowa establece un fondo para potencia eléctrica por \$100 Millones*

El Gobernador de Iowa Chet Culver firmó a una ley estableciendo un Fondo de Potencia para Iowa por \$100 millones, el cual apunta a invertir en IyD de punta en Energías Renovables, Eficiencia Energética y Biocombustibles. La nueva ley crea una Oficina de Independencia Energética, la cual desarrollará un plan para que el Estado alcance su independencia de fuentes extranjeras de energía para el 2025.

[http://www.governor.iowa.gov/news/2007/05/23\\_1.php](http://www.governor.iowa.gov/news/2007/05/23_1.php)

-----  
*10. Minesota establece meta para cortar su consumo energético*

Una nueva ley en Minesota establece una meta para que el estado corte su consumo energético en un 25% para el 2025. El Acta de Energía de Siguierte Generación del 2007 también intenta reducir las emisiones de gases con efecto invernadero del estado en 15% para 2015, 30% al 2025 y 80% al 2050. Hasta \$3.6 millones podrían ser ubicados anualmente para bolsas en IyD para proyectos que conserven energía. Plantas generadoras públicas que posean centrales nucleares en el estado serán requeridas para financiar anualmente a la Iniciativa de la Universidad de Minesota para Energías Renovables y el Ambiente, para el desarrollo de tecnologías y fuentes renovables de energía, incluyendo tecnología de celdas de combustible a hidrógeno y tecnologías de producción de hidrógeno.

<http://www.revisor.leg.state.mn.us/bin/bldbill.php?bill=S0145.2.html&session=ls85>

-----  
*11. Florida celebra apertura de la primera estación de abastecimiento de hidrógeno del estado*

La primera estación demostrativa de abastecimiento de hidrógeno en Florida está abierta ahora para operaciones y suministrará combustible a autobuses de trasbordo para el Aeropuerto Internacional de Orlando y el Centro de Convenciones del Condado de Orange. La estación de hidrógeno Boggy Creek es resultado de la colaboración entre el Estado de Florida, Ford Motor Company, Chevron Technology Ventures y Progress Energy.

<http://www.flgov.com/release/9016>

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

-----  
*12. El Hilton de Nueva York instala celda de combustible*

Como parte del programa ambiental de la Corporación de Hoteles Hilton, el Hilton de Nueva York ha instalado un sistema de potencia de celdas de combustible PureCell™ Model 200 alimentado con gas natural para proveer potencia eléctrica y agua caliente para las operaciones del hotel. El sistema está configurado para operar aún si la potencia de la red sale de operación.

<http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=88577&p=irolnewsArticleOther&ID=1010566&highlight=>

-----  
*13. MTI Micro anuncia chip avanzado Mobion® de celda de combustible*

MTI MicroFuel Cells demostró un chip integrado de celda de combustible avanzado usado como el corazón de sus sistemas de celda de combustible para sus productos. La nueva arquitectura del chip Mobion® reduce complejidad de la celda de combustible y permite al sistema operar en un amplio rango de ambientes, incluyendo temperaturas entre 0°C y 40°C (32°F a 104°F) a cualquier nivel de humedad.

[http://www.newsandearnings.com/ViewFile.asp?ID1=24680&ID2=117972570&ssid=3&directory=4935&bm=0&filename=20070605\\_cell\\_release\\_final.pdf](http://www.newsandearnings.com/ViewFile.asp?ID1=24680&ID2=117972570&ssid=3&directory=4935&bm=0&filename=20070605_cell_release_final.pdf)

-----  
*14. DMFCC registra solicitud de patente para cartuchos de combustible resistentes a abuso*

Direct Methanol Fuel Cell Corporation (DMFCC) registró una solicitud de patente para cartuchos resistentes a abuso para celdas de combustible. La compañía dice que las celdas de combustible están siendo desarrolladas para aplicaciones portátiles tales como computadores notebook y agendas digitales (PDAs) donde los cartuchos que contienen metanol deben ser seguros de usar y resistentes al acceso por menores.

[http://www.viaspace.com/press\\_content.asp?id=1138](http://www.viaspace.com/press_content.asp?id=1138)

-----  
*15. SOFC validada para aplicaciones automotrices híbridas*

Un estudio de laboratorio realizado por un grupo de ingenieros del Imperial College en Londres ha validado el uso de una celda de combustible de óxido sólido, en combinación con una batería avanzada, en aplicaciones híbridas para camiones de carga comerciales. El motor híbrido prototipo ABSOLUTE Hybrid acopló una celda de combustible de 300Watts de Versa Power Systems con una batería de cloruro de níquel sodio. La simulación mostró que la celda de combustible experimentó choques que excedían 14 veces la fuerza de gravedad sin dañar su capacidad para generar electricidad.

[http://www.versa-power.com/news/Versa\\_Power\\_Auto\\_Hybrid\\_26-06-07.pdf](http://www.versa-power.com/news/Versa_Power_Auto_Hybrid_26-06-07.pdf)

~~~~~  
Actividades Universitarias
~~~~~

-----  
*16. Concurso reta a estudiantes universitarios a diseñar aplicaciones de hidrógeno para aeropuertos*

La Fundación para la Educación sobre Hidrógeno, financiada en parte por el Departamento de Energía, anunció que el tema del Concurso de Diseño en Hidrógeno Estudiantil de este año será "Aplicaciones de Hidrógeno para Aeropuertos". El concurso da a equipos multidisciplinarios de estudiantes de nivel universitario de todo el mundo la oportunidad de desarrollar conceptos de diseño innovadores utilizando tecnologías de hidrógeno y celdas de combustible. Las inscripciones deberán enviarse a más tardar el 7 de Diciembre, 2007.

<http://www.hydrogencontest.org/rules.asp>

-----  
*17. Resumen de Actividades en Universidades sobre celdas de combustible*

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

Científicos de la Universidad de Chulalongkorn y del Centro Nacional de Materiales de Tailandia han descubierto que un material compósito 80/20 vidrio Pyrex /YSZ es el de mayor potencial como sello para celdas de combustible de óxido sólido. El equipo concluyó que materials compósitos de

vidrio-cerámicos sellaron mejor que los adhesivos cerámicos con una velocidad baja de fugas. Un reporte titulado "Study of Ceramic Seal for Solid Oxide Fuel Cells" ha sido publicado en línea en la revista de materiales *AZojomo*. <http://www.azom.com/Details.asp?ArticleID=3834> [20-Junio-2007, *Hydrogen Daily*]

George Harker – un veterano técnico y profesional en desarrollo de negocios, mercadeo – ha sido nombrado vicepresidente asociado para transferencia tecnológica, ciencias físicas e ingeniería y director ejecutivo del Grupo de Celdas de Combustible Wright de la Universidad Case Western Reserve. Harker viene a la Universidad Case del Instituto de Tecnología de Georgia en Atlanta, donde trabajó como director de la Oficina de Licencias de Tecnología y asistente vice provost (supervisión universitaria) para desarrollo económico y negocios de tecnología. [http://www.wrightfuelcellgroup.org/fuel\\_cell-news-events.shtml#press](http://www.wrightfuelcellgroup.org/fuel_cell-news-events.shtml#press)

En Indiana, en la Universidad de Valparaíso el investigador Robert Palumbo, profesor y jefe de ingeniería mecánica, espera capturar y almacenar la energía del sol utilizando espejos para concentrar la luz solar. Los rayos super-calientes calentarían reactores químicos solares a temperaturas que alcanzarían los 4,000°F. En el calor extremo ambos agua y óxido de cinc se descomponen, creando hidrógeno y cinc, en otras palabras, almacenando la luz solar como energía química. Estos dos elementos pueden ser usados para producir combustible el cual puede ser usado en celdas de combustible y fácilmente transportado a donde sea y cuando sea que se requiera. [http://www.valpo.edu/valpo\\_people/palumbo.php](http://www.valpo.edu/valpo_people/palumbo.php)

Valparaíso está trabajando con el Departamento de Ingeniería Química y Ciencias de Materiales en la Universidad de Minesota y con el Centro Alemán para el Aire y el Espacio en Alemania donde él y sus estudiantes esperan probar celdas y un reactor solar que planean construir. Ver relato asociado en el *Post-Tribune* <http://www.posttrib.com/news/404517.pcsolar.article>.

Martin A. Abraham, director de la Escuela Superior de Estudios de Postgrado de la Universidad de Toledo (STEM), ha sido nombrado director fundador de la Nueva Escuela Superior de Matemáticas, Ingeniería y Ciencias de la Universidad Estatal de Youngstown. Abraham es miembro del Panel de Directores de la Coalición de Celdas de Combustible de Ohio. "Dr. Abraham trae a esta posición un récord balanceado y distinguido de publicaciones, enseñanza y servicio," dijo Peter Kasvinsky, Director de la Escuela de Estudios e Investigación de Posgrado y Director interino de la Escuela Superior Rayen de Ingeniería y Tecnología. "Es un ingeniero químico, y su investigación asociada a catalizadores para celdas de combustible a hidrógeno tiene tanto componentes básicos como aplicados. Debido a estas calificaciones, su experiencia provee un fuerte Puente entre los departamentos de ingeniería y ciencia básica del nuevo Colegio del STEM." [http://cfweb.cc.ysu.edu/news/news\\_viewnew.cfm?RecNum=591](http://cfweb.cc.ysu.edu/news/news_viewnew.cfm?RecNum=591)

Un grupo de científicos representando diversas Universidades en Inglaterra ha desarrollado un compuesto de litio que podría hacer práctico almacenar suficiente hidrógeno a bordo de autos de celdas de combustible a hidrógeno, de tal manera que puedan ser conducidos más de 300 millas antes de reabastecer. Este avance fue alcanzado por un equipo de la Universidad de Birmingham y Oxford y el Laboratorio Rutherford Appleton en Oxfordshire bajo los auspicios del Consorcio de Energía Sustentable de Hidrógeno UK (UK-SHEC). UK-SHEC es financiado por la iniciativa SUPERGEN (Generación y Abastecimiento de Potencia Sustentable) administrado y dirigido por el Consejo de Investigación en Ciencias Físicas e Ingeniería (EPSRC). La investigación del The UK-SHEC se enfocó en un proceso bien establecido llamado "quemisorción" en el que los átomos de un gas son absorbidos en la estructura del cristal de un material en el estado sólido y liberado cuando se requiera. El grupo probó miles de compuestos de estado sólido en busca de un material ya disponible, ligero y barato que pudiera favorecer el proceso de absorción/desorción que toma lugar rápidamente y de manera segura a temperaturas de una típica celda de combustible. El grupo ha producido una variedad de hidruro de litio (específicamente Li<sub>4</sub>BN<sub>3</sub>H<sub>10</sub>) que podría ofrecer la mezcla correcta de propiedades. Ahora se requiere trabajo de desarrollo para avanzar la investigación sobre el potencial de este polvo.

[30-Mayo-2007, *Space Daily*, Distribuido por United Press International]



Cinco equipos de cuatro escuelas compitieron recientemente en el Reto Celdas de Combustible (Fuel Cell Challenge) en la Escuela Superior de Tecnología de Pensilvania. El Reto Celda de Combustible es sucesor del concurso una vez popular en el campus en el que los participantes hacían vehículos impulsados únicamente por el chasquido de una trampa de ratones. Esta última “encarnación” involucra vehículos alimentados con la energía que resulta de la electrolisis, la separación del agua en hidrógeno y oxígeno. En el evento de Mayo 22, los estudiantes hicieron un examen escrito por la mañana y después expusieron sus vehículos con celdas de combustible a una serie de pruebas en el camino en el Field House. Entre las categorías estaban distancia, velocidad, ingeniería, carga, cuesta y manejo del combustible. El equipo ganador de la Escuela Preparatoria del área de Williamsport es ahora elegible para competir como uno de los tres equipos de los EUA en el Concurso Internacional de Celdas de Combustible para Jóvenes que se realizará en Oct. 12-18 en San Antonio, Texas.

[http://live.psu.edu/index.php?sec=vs\\_highlight&story=24593&highlight=1](http://live.psu.edu/index.php?sec=vs_highlight&story=24593&highlight=1)

Daniel Katz es uno de los cuatro estudiantes de una escuela - Escuela Preparatoria Machon HaTorah yeshiva de Long Island – en ganar un primer premio divisional en la Feria Intel Internacional de Ingeniería y Ciencia (ISEF) en Albuquerque, New Mexico este año. El Intel ISEF, realizado en Mayo, es la celebración preuniversitaria más grande del mundo de ciencia e ingeniería, que reúne a más de 1,500 finalistas regional de más de 50 naciones para competir por becas y bolsas, internados y visitas científicas en campo. Este año se celebró el 27avo aniversario de la Feria. El proyecto de Katz, “Nanopartículas de Platino: Desde el almacenamiento de hidrógeno hasta el tratamiento de Cáncer”, ganó el premio de \$3,500 al primer lugar en la categoría de materiales y bioingeniería. Daniel también ganó una beca por \$8,000 de la Marina y Cuerpos Armados, una bolsa de \$500 de la Sociedad Americana de Vacío y un premio de la Oficina de Patentes. Daniel desarrolló un mecanismo de seleccionar células cancerígenas creando un nuevo método de síntesis de nanopartículas que son altamente tóxicas una vez ingeridas por las células del cáncer mientras que son generalmente inofensivas a las células somáticas normales. Esta nanoterapia podría potencialmente eliminar muchos de los efectos secundarios adversos de formas actuales de quimioterapia. Además, Daniel demostró que estas nanopartículas almacenan una gran cantidad de gas hidrógeno que puede ser liberado para alimentar a una celda de combustible, creando una manera segura para almacenar hidrógeno para la generación de electricidad. <http://www.5tjt.com/news/read.asp?id=1228>

El Centro Global de Celdas de Combustible de Connecticut en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Connecticut está solicitando nuevo director. El Centro fue establecido en el 2001 con una inversión muy significativa por parte de Connecticut Innovations, Inc. y por la industria de Connecticut. Está alojada en unas instalaciones de 16,000-pies cuadrados en el campus Storrs. La selección continuará hasta que esta posición sea cubierta. Para mayor información visite [http://www.ctfuelcell.uconn.edu/cgfcc\\_openings\\_director.htm](http://www.ctfuelcell.uconn.edu/cgfcc_openings_director.htm).

~~~~~  
Administración
~~~~~

Anuncios de Prensa e ideas hágalas llegar a Bernadette Geyer en [fuelcellconnection@yahoo.com](mailto:fuelcellconnection@yahoo.com) para su consideración.

~~~~~  
Acerca de Fuel Cell Connection
~~~~~

*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/>)

*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/>)

*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>)