

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 Noviembre 2005

### EN ESTA EDICIÓN

- \* Protonex da a conocer Nuevo Sistema de Potencia para Soldados con Celda de Combustible
- \* Disponible Financiamiento para Proyectos de Combustible Hidrógeno en Nuevo México
- \* RPI Recibe Subvención para Ensamblaje Robótico de Celdas de Combustible
- \* California Extiende Medición Neta para Celdas de Combustible
- \* Estudio del USFCC sobre Industria de Celdas de Combustible señala Ventas consistentemente fuertes

### CONTENIDO

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

1. Protonex da a conocer Nuevo Sistema de Potencia para Soldados con Celda de Combustible
2. Gerente de Celdas de Combustible del NETL nombrado Miembro Honorario de Sociedad Electroquímica
3. Aprobado el mapa tecnológico del DOT para hidrógeno

#### RFP / Noticias sobre Convocatorias

4. Disponible Financiamiento para Proyectos de Combustible Hidrógeno en Nuevo México
5. Fase 3 de la convocatoria SEED financiará compañías de Energía Limpia
6. Financiamiento para Iniciativas de Renovables En-Sitio disponible para Celdas de Combustible
7. CCEF está Recibiendo Propuestas para Programa Demostrativo Operativo

#### Contratos / Financiamientos Otorgados

8. RPI Recibe Subvención para Ensamblaje Robótico de Celdas de Combustible
9. DOE otorga Subvención Fase III a Proyecto de Generación de Hidrógeno Solar
10. Comisión de Dakota del Norte otorga Financiamiento para Centro Nacional de Tecnologías del Hidrógeno
11. Universidades Reciben \$1.35 Millones en subvenciones del DOE
12. Financiamiento SECA otorgado a Franklin Fuel Cells

#### Legislación / Regulación

13. California Extiende Medición Neta para Celdas de Combustible
14. Detroit Edison permite a las celdas de combustible el modo de medición neta
15. Los límites en ralentii del CARB para trailers pesados, permite el uso de APUs alternativos

#### Titulares en la Industria

16. Estudio del USFCC sobre Industria de Celdas de Combustible señala Ventas consistentemente fuertes
17. Hydrogenics Completa pruebas de un montacargas con celda de combustible en GM y en FedEx
18. Fuel Cells 2000 da a conocer base de datos de Instalaciones de Celdas de Combustible con buscador
19. Sistema de Control Remoto desarrollado para Celdas de Combustible en Aplicaciones de Vigilancia

#### Actividades Universitarias

20. 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. Protonex da a conocer Nuevo Sistema de Potencia para Soldados con Celda de Combustible*  
Protonex Technology Corporation reveló y demostró su sistema de potencia de siguiente generación para soldados de 30W de celda de combustible, el P2. El sistema usa una celda de combustible alimentada con un subsistema de combustible de hidruros químicos, basado en tecnología de licencia de Millennium Cell. El financiamiento para el desarrollo del sistema es provisto por el laboratorio de Investigaciones de la Fuerza Aérea, bajo el Programa de Ciencia y Tecnología de Uso Dual y la Oficina de Investigaciones del Ejército.  
<http://www.protonex.com/P2%20FINAL.pdf>

-----  
*2. Gerente de Celdas de Combustible del NETL nombrado Miembro Honorario de Sociedad Electroquímica*  
La Sociedad Electroquímica (The Electrochemistry Society - ECS) eligió al Dr. Mark Williams, Gerente de Tecnología de Celdas de Combustible en el Laboratorio Nacional de Tecnologías de la Energía (NETL), como miembro distinguido, citando sus "contribuciones a las tecnologías de conversión de energía electroquímica, así como la promoción de éstas, especialmente celdas de combustible." El Dr. Williams es el primero del NETL en ser nombrado miembro.  
<http://www.electrochem.org/awards/ecs/fellows.htm>

-----  
*3. Aprobado el mapa tecnológico del DOT para hidrógeno*  
El Secretario del Departamento del Transporte de los EUA, Norman Y. Mineta aprobó recientemente el mapa tecnológico de hidrógeno de esa agencia, el cual es el documento guía para los programas de Seguridad, Investigación, Desarrollo, Demostración e Introducción del Hidrógeno. Describe el papel y actividades de cada uno de las administraciones operantes del DOT que participan y sirve como un documento de difusión para la comunicación, coordinación y colaboración con otras agencias federales, industria, el público y el Congreso.  
[http://www.rita.dot.gov/publications/hydrogen\\_roadmap/](http://www.rita.dot.gov/publications/hydrogen_roadmap/)

-----  
**RFP / Noticias sobre Convocatorias**  
-----

-----  
*4. Disponible Financiamiento para Proyectos de Combustible Hidrógeno en Nuevo México*  
El Departamento de Energía, Minería y Recursos Naturales de Nuevo México, está solicitando propuestas para proyectos de combustible hidrógeno a realizarse en Nuevo México, incluyendo producción de hidrógeno utilizando viento, sol ó combustibles fósiles, para una variedad de usos finales. Hasta un total de \$1 millón se encuentran disponibles bajo esta convocatoria. Contratos múltiples pueden ser otorgados. Fecha límite es el 5 de Enero, 2006.  
<http://www.newmexicohydrogen.org/pressrelease/PUBLIC%20NOTICE.htm>

-----  
*5. Fase 3 de la convocatoria SEED financiará compañías de Energía Limpia*  
El Fideicomiso de Energía Renovable de Massachusetts ha abierto su tercera ronda de oportunidades de financiamiento competitivo para compañías de energía limpia de reciente fundación en Massachusetts, a través de la iniciativa SEED (Desarrollo Económico de Energía Sostenible). Hasta \$500,000 de financiamiento en forma de préstamos convertibles, estarán disponibles. La fecha límite es el 10 de Enero, 2006. Habrá una Conferencia para concursantes el 7 de Diciembre, 2005  
<http://www.masstech.org/SEED>

-----  
*6. Financiamiento para Iniciativas de Renovables En-Sitio disponible para Celdas de Combustible*  
La Colaboración en Tecnología de Massachusetts está buscando propuestas para subvenciones para la Construcción, Diseño/Estudio de Factibilidad de Iniciativas de Renovables A Gran Escala En-Sitio. Celdas de Combustible empleando cualquier fuente para el combustible, son elegibles de financiamiento. La ronda 1 tiene \$3.5 millones disponibles. Los financiamientos para factibilidad tienen un tope de \$40,000, mientras que los de diseño tienen un límite de lo que sea menor \$75,000 o 75% del precio real y los fondos de Construcción con un tope de lo que sea menor

\$500,000 o 75% de costos reales. Los proyectos deben ser de capacidad mayor a 10-kW capacity. Las solicitudes se deberán enviar a más tardar el 12 de Enero, 2006. Fecha límite para dudas por escrito es el 15 de Diciembre, 2005.

[http://www.masstech.org/renewableenergy/large\\_renewables.htm](http://www.masstech.org/renewableenergy/large_renewables.htm)

-----  
*7. CCEF está Recibiendo Propuestas para Programa Demostrativo Operativo*

El Fondo de Energía Limpia de Connecticut está aceptando propuestas para su nuevo Programa de \$4 millones de Demostración Operacional, el cual permitirá a empresas de recién formación demostrar la efectividad de sus tecnologías pre-comerciales de energía limpia. El programa proveerá oportunidades de financiamiento de hasta \$500,000 por proyecto para ayudar a las compañías a instalar y probar sus tecnologías en ambientes reales de operación. Solicitudes deben enviarse a más tardar el 31 de Enero, 2006.

[http://www.ctcleanenergy.com/funding/operational\\_demo\\_program.html](http://www.ctcleanenergy.com/funding/operational_demo_program.html)

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

-----  
*8. RPI Recibe Subvención para Ensamblaje Robótico de Celdas de Combustible*

El Centro de Manufactura Flexible y el Centro para Tecnologías y Sistemas para Automatización del Instituto Politécnico de Rensselaer, recibieron recientemente financiamiento de la Asociación de Industrias Robóticas y la Fundación Nacional para las Ciencias, para un proyecto que desarrolle un proceso robótico flexible, para producir stacks ó conjuntos de celdas de combustible.

[http://news.rpi.edu/update.do?artcenterkey=1166&setappvar=page\(1\)](http://news.rpi.edu/update.do?artcenterkey=1166&setappvar=page(1))

-----  
*9. DOE otorga Subvención Fase III a Proyecto de Generación de Hidrógeno Solar*

El DOE ha subvencionado \$2.5 millones Fase III a Altair Nanotechnologies y a la Fundación de Investigación de la Universidad de Nevada Las Vegas para el desarrollo conjunto de celdas de generación de hidrógeno solar. El proyecto continuará hasta Diciembre 2006.

<http://www.b2i.us/profiles/investor/ResLibraryView.asp?BzID=546&ResLibraryID=12594&Category=24>

-----  
*10. Comisión de Dakota del Norte otorga Financiamiento para Centro Nacional de Tecnologías del Hidrógeno*

La Comisión de Centros de Excelencia de North Dakota otorgó \$2.5 millones al Centro de Investigación en Energía y Ambiente (EERC) de la Universidad de Dakota del Norte para construir nuevas instalaciones para el Centro Nacional de Tecnología del Hidrógeno de EERC.

<http://www.renewableenergyaccess.com/rea/news/story?id=38677>

-----  
*11. Universidades Reciben \$1.35 Millones en subvenciones del DOE*

Investigadores de la Universidad de Georgia y de la Universidad de California, Santa Cruz, recibieron

\$1.35 millones en financiamiento del DOE para colaborar en tecnologías de energía limpia que incorporen nanoestructuras para la producción y el almacenamiento de hidrógeno más eficientemente.

<http://www.renewableenergyaccess.com/rea/news/story?id=39028>

-----  
*12. Financiamiento SECA otorgado a Franklin Fuel Cells*

Franklin Fuel Cells ha recibido financiamiento por \$100,000 Fase I de la Alianza para la Conversión de Energía del Estado Sólido del DOE para la novedosa tecnología para cátodos patentada de la empresa. La tecnología base cobre para celdas SOFC de Franklin Fuel Cells fue inicialmente desarrollada por un grupo de científicos de la Universidad de Pennsylvania.

[http://www.franklinfuelcells.com/press\\_release\\_10.17.05.htm](http://www.franklinfuelcells.com/press_release_10.17.05.htm)

~~~~~  
**Legislación / Regulación**  
~~~~~  
-----

13. *California Extiende Medición Neta para Celdas de Combustible*

Una nueva ley de California ha removido la fecha de revocación para tarifas de generadoras de electricidad que aplican a celdas de combustible con medición neta. La nueva ley, AB 67, establece que las celdas de combustible que inicien operaciones antes del 1 de Enero del 2010, pueden realizar mediciones netas durante la vida útil de operación del sistema.

[http://www.leginfo.ca.gov/pub/bill/asm/ab\\_0051-0100/ab\\_67\\_bill\\_20051006\\_chaptered.pdf](http://www.leginfo.ca.gov/pub/bill/asm/ab_0051-0100/ab_67_bill_20051006_chaptered.pdf)

14. *Detroit Edison permite a las celdas de combustible el modo de medición neta*

La Comisión de Servicio Público de Michigan aprobó una solicitud de Detroit Edison para permitir a la empresa generadora incluir celdas de combustible y motores sterling – de hasta 30 kilowatts en capacidad – en su tarifa de medición neta.

<http://efile.mpsc.cis.state.mi.us/efile/docs/14346/0047.pdf>

15. *Los límites en ralentii del CARB para trailers pesados, permite el uso de APUs alternativos*

El Panel de Recursos del Aire de California aprobó una reglamentación que agrega a camiones pesados con cabinas dormitorio a la prohibición actual sobre motores a diesel en ralentii por más de 5 minutos. Un componente de la nueva regla permite el uso de tecnologías alternativas para proveer potencia para “confort en la cabina” y para accesorios a bordo en camiones equipados con dormitorio.

<http://www.arb.ca.gov/newsrel/nr102405.htm>

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

16. *Estudio del USFCC sobre Industria de Celdas de Combustible señala Ventas consistentemente fuertes*

El último Compendio de la Industria de Celdas de Combustible Mundial del Consejo de Celdas de Combustible de los EUA (US Fuel Cell Council – USFCC) encontró consistentemente fuertes ventas del 2003 al 2004, con incrementos estables en gastos para investigación y desarrollo. Las ventas reportadas de productos de celda de combustible, partes y servicios para el 2004 fueron de \$331 millones.

<http://www.usfcc.com/resources/EM.2005WorldwideFuelCellSurvey.PressRelease.pdf>

17. *Hydrogenics Completa pruebas de un montacargas con celda de combustible en GM y en FedEx*

Hydrogenics Corporation anunció las exitosas pruebas de un montacargas propulsado por celdas de combustible en instalaciones de General Motors y de FedEx en Canadá. Los montacargas operaron tiempo completo durante tres meses. <http://www.hydrogenics.com>

18. *Fuel Cells 2000 dá a conocer base de datos de Instalaciones de Celdas de Combustible con buscador*

Fuel Cells 2000 ha desarrollado una base de datos con accesorio de búsqueda de instalaciones de celdas de combustible estacionarias a nivel mundial. La base de datos es de libre acceso a través de la página web de dicha organización.

<http://www.fuelcells.org>

19. *Sistema de Control Remoto desarrollado para Celdas de Combustible en Aplicaciones de Vigilancia*

SFC Smart Fuel Cells ha desarrollado un sistema de control remoto para la operación de celdas de combustible en aplicaciones de monitoreo.

[http://www.smartfuelcell.de/index.php?id=146&L=1&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=83&tx\\_ttnews\[backPid\]=1&cHash=d509f70a52](http://www.smartfuelcell.de/index.php?id=146&L=1&tx_ttnews[tt_news]=83&tx_ttnews[backPid]=1&cHash=d509f70a52)

~~~~~  
**Actividades Universitarias**  
~~~~~

-----  
*20. 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](mailto:khaq@nfcrc.uci.edu))

Eric Blom, un adulto mayor de preparatoria con interés en celdas de combustible, fue uno de solo 12 estudiantes en el estado, en ser escogidos como finalista de búsqueda de Talento de la Academia de Ciencias de Indiana. "No está mal," comentó el profesor de ciencias de la preparatoria Adams Nevin Longenecker. "Sólo tienen a 12 estudiantes del estado invitados." Longenecker comentó que habría entre 70 y 80 estudiantes compitiendo de todo el estado. El artículo de Blom tuvo como título "Construcción de un prototipo de Celda de Combustible Microbiana y su Desempeño con Varios Anodos y Biocapas." [26-Oct-05, *South Bend Tribune* (Indiana)]

El inventor del LED azul, en conjunto con un grupo de investigación de la Universidad de Ciencias de Tokio, dijo que han exitosamente producido hidrógeno a partir de agua a través del uso de cristales de nitruro de galio (GaN). Si esta tecnología es comercializada, se espera conduzca al desarrollo de celdas de combustible que usen agua y puedan ser utilizadas en un amplio rango de aplicaciones, desde autos hasta computadores. Los cristales de GaN han sido estudiados para usos tales como fuentes de luz para dispositivos DVD de siguiente generación. Este es parte del Programa de investigación de la Agencia de Ciencia y Tecnología de Japón supervisado por Shuji Nakamura, quien creó el LED azul y ahora trabaja como profesor de materiales en la Universidad de California, Santa Bárbara. Los investigadores conectaron cristales de GaN con platino utilizando cables y lo sumergieron en agua. Cuando se aplica luz al GaN, la electricidad generada fluye a través del agua causando la descomposición de ésta en hidrógeno y oxígeno mediante la electrólisis. La tasa de conversión, la cual es el cociente del hidrógeno producido y la energía utilizada para producir la luz, es aún tan baja como 0.5% al 0.7%. "Teóricamente, ésta puede aumentarse hasta un 20%," dijo Kazuhiro Ohkawa, un profesor del Departamento de Física de la Universidad de Ciencias de Tokio, quien juega un papel importante en esta investigación. La eficiencia de conversión mínima necesaria para comercialización se dice que es 20%. [27-Oct-05, *Asia Pulse*]

En los dos últimos años, el Instituto de Tecnología de Nueva York (NYIT ) y la Academia Mercante de los EUA han estado trabajando en una casa solar con hidrógeno avanzada, para demostrar la producción de energía regenerativa y la sustentabilidad del sistema. David Schieren, un estudiante de postgrado en administración de la energía del NYIT, mostró el proyecto llamado "Maquina Verde/ Espacio Azul" el 2 de Noviembre al Comité de Ciencias Doméstica, Subcomité en Energía. La "Maquina Verde" se refiere al sistema de "soporte residencial" y "Espacio Azul" al predio. El proyecto fue creado para el Decatlón Solar 2005, en el cual 18 equipos de estudiantes de Universidades y Escuelas Superiores de todo el orbe participaron en una competencia para diseñar, construir y operar la casa más atractiva alimentada con energía solar y la más eficiente energéticamente. La Universidad de Colorado, Denver y Boulder, sucesivamente defendieron el campeonato y ocuparon el primer lugar de manera conjunta. La Universidad de Cornell fue el Segundo lugar, mientras que la Universidad Politécnica Estatal de California terminó en tercero. La Oficina de Energía Renovable y Eficiencia Energética del DOE es el principal patrocinador del decatlón solar.. [2-Nov-05, Federal Document Clearing House Congressional Testimony and [http://www.eere.energy.gov/solar\\_decathlon/](http://www.eere.energy.gov/solar_decathlon/)]

El Sistema Universidad de Texas será anfitrión del primer reactor nuclear de alta temperatura del país en el 2012. El Nuevo reactor, el cual será utilizado para probar y realizar investigación de un reactor comercial propuesto en Idaho, tendrá tres usos experimentales principales: investigación nuclear sobre el ciclo del combustible, el cual sigue el uso de uranio desde el inicio al fin, producción de hidrógeno e investigación de alta temperatura. El campus de UT en Permian Basin en Odessa, Texas, está trabajando con la empresa consultora nuclear General Atomics para

construir el reactor de pruebas en el Condado de Andrews en el Oeste de Texas. El Condado de Andrews se convirtió recientemente en casa de todo el desperdicio radioactivo de bajo nivel del país..

[3-Nov-05, *Daily Texan* via University Wire]

La Universidad de Kyoto y el Ministerio del Medio Ambiente de Japón están trabajando con la ciudad de Kyoto, en un proyecto piloto para generar electricidad con celdas de combustible para utilizar hidrógeno derivado de desperdicios residenciales sin tratamiento.. Hay otros proyectos de investigación sobre generación de potencia con biomasa, pero éste es el primer intento en Japón de producir hidrógeno a partir de desperdicios "crudos" para su uso en generación de potencia de celda de combustible, de acuerdo con fuentes oficiales de Kyoto. Los organizadores del proyecto tienen como objetivo poner su esquema de generación de potencia basado en basura en uso práctico en menos de 10 años. Para el 2013, Kyoto planea construir un sistema de generación con biogás el cual se espera ayude a generar electricidad para 18 millones de residentes, mediante el uso de 60 toneladas de desperdicio al día colectado de 160,000 residencias, dijeron autoridades. [07-Nov-05, *Jiji Press Ticker Service*]

Tres miembros de la Iniciativa de Hidrógeno del Medio Oeste Alto (UMHI) con base en Minneapolis reveló su primer vehículo alimentado con hidrógeno para la rehabilitación de superficies de hielo A inicios de Noviembre en el Centro de Investigación del Ambiente y Energía (EERC) de la Universidad de Dakota del Norte. Esta revelación fue parte de la Cumbre en Energía de Hidrógeno auspiciado por el Sen. Byron Dorgan de los EUA, quien lideró el desarrollo de los apartados de hidrógeno y celdas de combustible del Acta de Política Energética del 2005 recientemente aprobada por el Congreso. Miembros de la UMHI involucrados en el proyecto "eP-Ice Bear" incluyen a ePower Synergies, Inc., Kraus Global, y el propio EERC de la Universidad de Dakota del Norte. El Centro Nacional de Tecnologías del Hidrógeno del EERC encabeza la demostración y provee servicios técnicos y logísticos, además de algo de financiamiento. Resurface Corporation fabricó al "Ice Bear" que el equipo de investigación convirtió para usar una celda de combustible a hidrógeno. [10-Nov-05, *Great Plains Institute*]

Entre aquellos que trabajan en el diseño de celdas de combustible a hidrógeno se encuentra Bruce Tatarchuk, un profesor de ingeniería química y director del Centro para la Fabricación de Materiales Microfibrosos de la Escuela Superior de Ingeniería Samuel Ginn en la Universidad de Auburn en Alabama. De acuerdo con un reporte publicado, Tatarchuk dijo que el departamento de ingeniería química está enfocado a la reformación de combustible. "Mucho de lo que hacemos tiene que ver con cómo tomar hidrocarburos líquidos para celdas de combustible y catalíticamente reformarlos para producir una forma muy pura de hidrógeno," dijo Tatarchuk. [10-Nov-05, *The Auburn Plainsman* via University Wire]

Enviromech Industries Inc., una subsidiaria propiedad de EPOD International Inc., anunció recientemente la venta del sistema de Combustible Hidrógeno powerPACK™ Hydrogen Fuel System a la Universidad de Waterloo para el ingreso exitoso de la Universidad a la competencia Reto X organizada por General Motors y el Departamento de Energía de los EUA. La Universidad de Waterloo ganó Reto X por su diseño del Chevrolet Equinox alimentado con celda de combustible en el primero de tres años de competencia. Waterloo construirá ahora su diseño para la fase de prueba del vehículo programada para el verano del 2006. Para más información sobre el proyecto Reto X, visite <http://www.challengex.org>. [14-Nov-05, *Market Wire*]

La Escuela de Ingeniería de la Universidad de Connecticut (Campus Storrs) compró e instaló recientemente dos sistemas SGI® Altix® de Silicon Graphics, los cuales serán usados en parte para entender la dinámica de fluidos altamente acoplada, transporte de especies y la cinética electroquímica de celdas de combustible. [15-Nov-05, *PR Newswire US*]

Científicos de la Universidad Técnica de Dinamarca (DTU) han desarrollado una tableta de

almacenamiento que permitirá el transporte de hidrógeno en forma sólida. "Si va a manejar un auto durante 600 km utilizando hidrógeno gaseoso a presión normal, éste requeriría un tanque de combustible del tamaño de nueve autos," dijo el profesor de Química de la DTU, Claus Hviid Christensen. "Con nuestra tecnología, la misma cantidad de hidrógeno puede ser almacenada en un tanque normal de gasolina." "Esta tecnología es un paso adelante para hacer a nuestra sociedad independiente de combustibles fósiles," dice el Profesor Jens Nørskov, director del Centro de Nanotecnología del DTU. Nørskov, Christensen, Tue Johannessen, Ulrich Quaade y Rasmus Zink Sørensen son los cinco investigadores detrás de la invención. Junto con DTU y la firma SeeD Capital Denmark, los investigadores han fundado la compañía Amminex A/S, la cual se concentrará en el ulterior desarrollo y comercialización de la tecnología. [15-Nov-05, NewEnergyReport.org]

BTU International, Inc. ingresó recientemente en un acuerdo de licencia y desarrollo conjunto con la Universidad de Boston (UB), que se concentrará en la mejora de procesos utilizados para la fabricación de celdas de combustible de óxido sólido. La tecnología es aplicable a sistemas de materiales para ambas temperatura alta e intermedia. El programa de desarrollo será conducido en el Departamento de Ingeniería de la Manufactura de la BU por los profesores Uday Pal y Srikanth Gopalan. [16-Nov-05, *Business Wire*]

La Fuerza de Trabajo de la Iniciativa de Celdas de Combustible de Oklahoma recomienda la apertura de un nuevo centro de investigaciones en el Centro de Energía Sarkeys de la Universidad de Oklahoma, para estudiar el desarrollo de un sistema de abastecimiento de hidrógeno utilizando infraestructura existente. Esta fuerza de trabajo establecida en Agosto del 2002, dio a conocer una serie de recomendaciones durante una conferencia de prensa a inicios de Noviembre. [19-Nov-05, *Tulsa World*]

Dieciseis Universidades Europeas están cooperando para la creación de una zona con transporte a hidrógeno llamada "zona cero" en ese continente. El proyecto incluye producción industrial de hidrógeno y el establecimiento de una red de estaciones de combustible hidrógeno en partes de Italia y Alemania, de acuerdo con la agencia de noticias Efir Inform. Los socios del proyecto cooperarán en el desarrollo de apoyo técnico, tal como sistemas industriales de almacenamiento de hidrógeno e hidrogeno como combustible para vehículos con celdas de combustible. [25-Nov-05, Bellona Foundation]

India y Korea han firmado un memorandum de entendimiento para realizar investigación en hidrógeno y celdas de combustible. El Centro en Investigaciones en Celdas de Combustible del Instituto de Ciencias y Tecnología de Korea (KIST) es la organización pública de manejo de la investigación y desarrollo más larga de Korea, para la promoción del desarrollo de tecnologías de energía avanzada y su conservación. El Centro de I&D de la empresa Indian Oil Corporation ha sido nominada coordinadora de investigación en hidrógeno a nombre del sector petrolero y gasero de la India. [25-Nov-05, *FuelCellWorks*]

~~~~~  
**Administración**  
~~~~~

Anuncios de Prensa e ideas hágalas llegar al editor Bernadette Geyer al correo [bernie@usfcc.com](mailto:bernie@usfcc.com) para su consideración. Inscríbase 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>