

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

~~~~~  
**FUEL CELL CONNECTION – Edición Octubre 2004**  
~~~~~

**EN ESTA EDICIÓN**

- \* DOE Anuncia iniciativa que destinará \$75 Millones en financiamiento para Investigación en Combustible Hídrico
- \* Convocatoria para financiar Proyectos de Celdas de Combustible en Ambientes Árticos
- \* Gobernador de California inaugura primera Estación pública para Abastecimiento de Hidrógeno
- \* Proyectos de Celdas de Combustible califican para créditos SIP de acuerdo con Nuevo Documento Guía.
- \* DOE y DTE Energy abren Parque Tecnológico de Hidrógeno en Michigan

~~~~~  
**CONTENIDO**

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

1. DOE y DTE Energy abren Parque Tecnológico de Hidrógeno en Michigan
2. Celda de Combustible mantiene estación de bomberos de la Fuerza Aérea en Alaska
3. Instalaciones de Investigación de Sistemas de Tracción de ANL puede ahora trabajar con Hidrógeno

**Nuevas Publicaciones del Gobierno**

4. SECA emite Reporte Anual de Celdas de Combustible y Proceedings de la Reunión de Interconexión de SOFC
5. Reporte de ATP sobre Progreso Económico Publicado
6. Agencias del Gobierno publican Guía para la compra de Potencia Ecológica (Green Power)
7. Proyectos de Celdas de Combustible califican para créditos SIP de acuerdo con Nuevo Documento Guía.

**RFP / Noticias sobre Convocatorias**

8. Solicitan Comentarios sobre el Programa Extendido USDA Energía Renovable y Eficiencia Energética
9. Convocatoria para financiar Proyectos de Celdas de Combustible en Ambientes Árticos
10. EMTEC Abre ronda 2 de convocatorias (RFP) para Materiales para Celdas de Combustible y Economía del hidrógeno
11. Convocatoria Universitaria para Carbón Avanzado incluye temas de Celdas de Combustible y de Hidrógeno
12. DOE emite convocatoria SBIR/STTR con subtemas de Hidrógeno y de Celdas de Combustible

**Contratos / Financiamientos Otorgados**

13. DOE Anuncia iniciativa que destinará \$75 Millones en financiamiento para Investigación en Combustible Hídrico
14. Se anuncian resultados para financiamiento del DOD STTR Fase I
15. Seleccionan Premio de Cambio Climático de Celdas de Combustible
16. Programa ATP otorga Financiamiento para Proyectos de Celdas de Combustible
17. EPA Financia Equipos de Estudiantes que Investigan Celdas de Combustible e Hidrógeno

- 18. CCEF Selecciona Finalistas para Financiamiento en Demostración de Celdas de Combustible
- 19. El Comando de Operaciones Especiales otorga Contrato a Jadoo

**Actividades en los Estados**

- 20. Gobernador de California inaugura primera Estación pública para Abastecimiento de Hidrógeno
- 21. Minnesota Ofrece financiamiento para Instalación de Celdas de Combustible
- 22. Connecticut lanza Proyecto 100

**Legislación / Regulación**

- 23. Presidente Bush Firma Ley para Incentivos Fiscales en Energía
- 24. PUC de Minnesota Establece estándares de Interconexión para GD

**Titulares en la Industria**

- 25. Toho Gas probará en campo Sistema de Celdas de Combustible Residencial
- 26. PolyFuel Anuncia Avance importante en Membranas
- 27. Kia dá a conocer vehículo de Celdas de Combustible
- 28. Se anuncian Planes para instalación de Fabricación de Cerámicos en formato de Cinta

**Actividades Universitarias**

- 29. ITS-Davis se une a la Asociación de Celdas de Combustible de California
- 30. Resumen de Actividades de Celdas de Combustible en Universidades

**Administración**

About *Fuel Cell Connection*

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

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

-----  
*1. DOE y DTE Energy abren Parque Tecnológico de Hidrógeno en Michigan*

El Departamento de Energía de los EUA y DTE Energy abrieron un parque tecnológico de hidrógeno en Southfield, Michigan, el cual demostrará la habilidad de un "parque de potencia" de proveer hidrógeno producido mediante electrólisis alimentada por el sol, para vehículos con celdas de combustible. Para esta demostración, DaimlerChrysler proveerá los vehículos y BP suministrará la tecnología de abastecimiento del combustible.

[http://www.energy.gov/engine/content.do?PUBLIC\\_ID=16785&BT\\_CODE=PR\\_PRESSRELEASE\\_S&TT\\_CODE=PRESSRELEASE](http://www.energy.gov/engine/content.do?PUBLIC_ID=16785&BT_CODE=PR_PRESSRELEASE_S&TT_CODE=PRESSRELEASE)

-----  
*2. Celda de Combustible mantiene estación de bomberos de la Fuerza Aérea en Alaska*

Una celda de combustible instalada en una estación de bomberos en la Base de la Fuerza Aérea de Elmendorf en Alaska inició en Junio y reporta estar funcionando "casi sin fallas" desde entonces. La celda de combustible, la cual fué instalada como parte de programa de prevención de la contaminación del 3er Escuadrón de Ingenieros Civiles, provee 5 kW de potencia y suficiente agua caliente para mantener la estación.

<http://www.af.mil/stories/story.asp?storyID=123008987>

-----  
*3. Instalaciones de Investigación de Sistemas de Tracción de ANL puede ahora trabajar con Hidrógeno*

Las instalaciones de Investigaciones de Sistemas de Tracción del Laboratorio Nacional Argonne ha recibido una adaptación que le permitirá experimentar con tecnologías de motores de celdas de combustible a hidrógeno, así como también tecnologías de combustión interna que utilicen hidrógeno.

[http://www.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/cfml/news\\_detail.cfm/news\\_id=8227](http://www.eere.energy.gov/vehiclesandfuels/cfml/news_detail.cfm/news_id=8227)

~~~~~  
**Nuevas Publicaciones del Gobierno**  
~~~~~

-----  
*4. SECA emite Reporte Anual de Celdas de Combustible y las Memorias de la Reunión de Interconexión de SOFC*

La Alianza de Conversión de Energía del Estado Sólido ha emitido en línea su Reporte Anual de Celdas de Combustible 2004, así como las Memorias de la Reunión de Interconexión de celdas SOFC, llevada a cabo en Julio 2004.

<http://www.seca.doe.gov/whatsnew.html>

-----  
*5. Reporte Publicado del ATP sobre Progreso Económico*

El Programa de Tecnología Avanzada del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología del Departamento de Comercio, ha publicado su Reporte 2004 sobre Progreso Económico, el cual promueve varios proyectos de celdas de combustible entre sus "Inversiones para Mantener a los EUA Energizados."

<http://www.atp.nist.gov/eao/2004annual/2004annual.pdf>

-----  
*6. Agencias del Gobierno publican Guía para la compra de Potencia Ecológica (Green Power)*

Celdas de Combustible están listadas como opción ecológica para generación de potencia en sitio, en la nueva "Guía para la Compra de Potencia Ecológica", la cual es un producto conjunto del Programa Federal de Manejo de la Energía del DOE, la Asociación de Potencia Verde (ecológica) de la Agencia de Protección Ambiental, el Programa de Empresas Sustentables del Instituto de Recursos Mundial y el Programa de Certificación de Energía Renovable Green-e del Centro para Soluciones de Recursos.

<http://www.epa.gov/greenpower/buygreenpower/guide.htm>

-----  
*7. Proyectos de Celdas de Combustible califican para créditos SIP de acuerdo con Nuevo Documento Guía.*

La Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency – EPA) ha publicado una nueva guía de Calidad del Aire que describe cómo estados y otras localidades pueden estimar sus reducciones de emisiones a partir de medidas de eficiencia energética y energías renovables para su inclusión en los Planes de Implementación Estatales (State Implementation Plans - SIPs). El documento guía lista celdas de combustible como una medida del lado de abastecimiento, que calificaría para créditos SIP para mejorar la calidad del aire en áreas consideradas estar en zonas de calidad del aire no obtenida.

[http://www.epa.gov/ttn/oarpg/t1/memoranda/ereseerem\\_gd.pdf](http://www.epa.gov/ttn/oarpg/t1/memoranda/ereseerem_gd.pdf)

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

8. *Solicitan Comentarios sobre el Programa Extendido USDA Energía Renovable y Eficiencia Energética*

El Departamento de Agricultura de los EUA ha ofrecido un programa de financiamiento de Energía Renovable y Eficiencia Energética en los años fiscales FY2003 y FY2004. Para el año fiscal FY2005, la Agencia está extendiendo su programa para proporcionar no sólo financiamiento sino también préstamos en garantía y préstamos directos a granjeros y rancheros o pequeños negocios rurales, para comprar sistemas de energía renovable y hacer mejoras en la eficiencia energética. El programa extendido, el cual incluye una sección de financiamiento sobre hidrógeno, ha sido ofrecido como una Regla Propuesta y está disponible en línea para comentarios públicos. Estos comentarios serán recibidos por la Agencia hasta el día 4 de Noviembre 2004 ó antes. <http://www.rurdev.usda.gov/rbs/farbill/4280proposed.htm>

9. *Convocatoria para financiar Proyectos de Celdas de Combustible en Ambientes Árticos*

El Laboratorio de Tecnología de la Energía del Ártico de la Universidad de Alaska Fairbanks (Arctic Energy Technology Development Laboratory - AETDL) ha lanzado una convocatoria para proyectos para promover tecnologías en energía en regiones árticas, incluyendo proyectos de celdas de combustible. AETDL requiere que las propuestas individuales no excedan \$350,000 por año en financiamiento solicitado. Pre-propuestas se requieren ahora y tienen como fecha límite al 19 de Noviembre del 2004. <http://www.uaf.edu/aetdl/>

10. *EMTEC Abre ronda 2 de convocatorias (RFP) para Materiales para Celdas de Combustible y Economía del hidrógeno*

El Centro en Tecnología de Materiales Edison (Edison Materials Technology Center - EMTEC) ha abierto su segunda ronda de convocatoria para propuestas que desarrollen materiales mejorados que apoyen celdas de combustible y a la economía del hidrógeno. El financiamiento por proyecto irá de \$80,000 a \$100,000. Pre-propuestas deben enviarse máximo el día 24 de Noviembre, 2004. Las pre-propuestas seleccionadas serán invitadas para enviar propuestas completas con fecha límite del 12 de Noviembre, 2005.

<http://www.emtec.org/Web%20Pages%20Emtec/Programs/Fuel%20Cells/fuel%20cells1.htm>

11. *Convocatoria Universitaria para Carbón Avanzado incluye temas de Celdas de Combustible y de Hidrógeno*

Tres temas de hidrógeno y celdas de combustible se encuentran en la nueva convocatoria "Apoyo para Investigación Avanzada de Carbón en Escuelas Superiores y Universidades de los EUA". Se espera que aproximadamente \$2.6 millones estén disponibles para doce a dieciseis nuevos financiamientos bajo esta convocatoria. Solicitudes deberán ser enviadas como máximo el 30 de Noviembre, 2004. <http://www.netl.doe.gov/business/solicit/main.html#42244>

12. *DOE emite convocatoria SBIR/STTR con subtemas de Hidrógeno y de Celdas de Combustible*

El DOE ha emitido su convocatoria 2005 Investigación para la Innovación en Pequeñas Empresas/Transferencia Tecnológica en Pequeños Negocios (Small Business Innovation Research / Small Business Technology Transfer - SBIR/STTR), la cual incluye muchos áreas de programas y temas técnicos de hidrógeno y celdas de combustible. Temas técnicos incluyen Producción de Hidrógeno Microbiana, Intercambiadores de Calor de Bajo Costo y Alta Temperatura para Sistemas de SOFC, Materiales Avanzados y Tecnologías de Ductos para Hidrógeno, así como Materiales Avanzados para Tecnologías de Celdas de Combustible e Hidrógeno. <http://sbir.er.doe.gov/sbir/>

~~~~~

## Contratos / Financiamientos Otorgados

---

---

### 13. DOE Anuncia iniciativa que destinará \$75 Millones en financiamiento para Investigación en Combustible Hídrico

El DOE anunció la selección de aquellos que recibirán \$75 millones en financiamiento para investigación en apoyo a la Iniciativa para Combustible Hidrógeno. Los proyectos incluyen 36 organizaciones líder y más de 80 otras que forman los equipos de investigación. Áreas apoyadas en este financiamiento incluyen Separación de Agua vía Electroquímica, Tecnologías de Despachoy Análisis.

[http://www.energy.gov/engine/content.do?PUBLIC\\_ID=16784&BT\\_CODE=PR\\_PRESSRELEASE\\_S&TT\\_CODE=PRESSRELEASE](http://www.energy.gov/engine/content.do?PUBLIC_ID=16784&BT_CODE=PR_PRESSRELEASE_S&TT_CODE=PRESSRELEASE)

---

### 14. Se anuncian resultados para financiamiento del DOD STTR Fase I

Ocho proyectos de Hidrógeno y Celdas de Combustible recibieron financiamiento Fase I mediante el programa de STTR 2004, incluyendo proyectos en Adsorbentes Selectivos para Procesadores de Combustible, Un reformador de combustible compacto para Vehículos Submarinos con celdas de combustible y Adsorbentes Marco Metalorgánicos para Celdas de Combustible.

[http://www.dodsbir.net/selections/sttr1\\_04.htm](http://www.dodsbir.net/selections/sttr1_04.htm)

---

### 15. Seleccionan Premio de Cambio Climático de Celdas de Combustible

La Administración de Potencia de Bonneville anuncio la selección de los 13 que recibirán financiamiento bajo el Programa de Descuentos para Celdas de Combustible para el Cambio Climático, el cual otorga \$1,000 por cada kilowatt instalado de potencia con celda de combustible. La cantidad total de financiamiento otorgado este año fue de \$6 millones. Nombres de los acreedores a este financiamiento no han sido revelados ya que aún se encuentran finalizando detalles; información adicional estará disponible en el sitio:

[http://www.bpa.gov/Energy/N/projects/fuel\\_cell/](http://www.bpa.gov/Energy/N/projects/fuel_cell/).

---

### 16. Programa ATP otorga Financiamiento para Proyectos de Celdas de Combustible

El Programa de Tecnología Avanzada ha anunciado aquellos que recibirán financiamiento para I&D en Tecnología Innovadora. Proyectos que recibirán dicho financiamiento incluyen Tecnología de Celdas de Combustible de Óxido Sólido Planares Escalable para más allá de 200 kW, Celdas de Combustible de Óxido Sólido de Alta Densidad de Potencia para Aplicaciones Aeroespaciales y Electroodos de Celdas de Combustible de Nanotubos de Carbón de Pared Simple. Los tres proyectos recibieron un total de más de \$13.6 millones en financiamiento.

[http://www.nist.gov/public\\_affairs/releases/atpaward09-04.htm](http://www.nist.gov/public_affairs/releases/atpaward09-04.htm)

---

### 17. EPA Financia Equipos de Estudiantes que Investigan Celdas de Combustible e Hidrógeno

A través de su Competencia Gente, Prosperidad y el Planeta (P3 - People, Prosperity and the Planet), la Agencia de Protección Ambiental está premiando con \$660,000 en financiamiento para investigación a 66 equipos de estudiantes para el año académico 2004-2005. Seis de los equipos se enfocarán en proyectos de hidrógeno y celdas de combustible, incluyendo un electrodo catalizador novedoso de Ru-Ni-S para PEMFC, Diseño de un Digestor Anaerobio y Sistema de Celda de Combustible para la Generación de Energía a partir de Desechos Lácteos, y Conversión de Energía del Viento en Combustible Hidrógeno.

<http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/b1ab9f485b098972852562e7004dc686/6c90b8ad746fe80b85256f350069fcca!OpenDocument>

---

18. *CCEF Selecciona Finalistas para Financiamiento en Demostración de Celdas de Combustible*

El Fondo de Energía Limpia de Connecticut ha seleccionado a FuelCell Energy, Proton Energy Systems, Fuel Cell & Hydrogen LLC, y Anuvu Fuel Cell Products, para que reciban \$3.4 millones en financiamiento para demostrar la efectividad de Diseños de Sistemas de Celdas de Combustible en Connecticut.

<http://www.ctcleanenergy.com>

19. *El Comando de Operaciones Especiales otorga Contrato a Jadoo*

El Comando de Operaciones Especiales de los EUA ha otorgado un contrato a Jadoo Power Systems para desarrollar celdas de combustible que reduzcan el peso del almacenamiento de energía que llevan en campo las Fuerzas Especiales de la milicia.

[http://www.jadoodpower.com/images/2ndvl/PR\\_jadoo\\_SOCOM.pdf](http://www.jadoodpower.com/images/2ndvl/PR_jadoo_SOCOM.pdf)

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

20. *Gobernador de California inaugura primera Estación pública para Abastecimiento de Hidrógeno*

El Gobernador de California Arnold Schwarzenegger inaugura la primera estación pública de abastecimiento de hidrógeno en la Carretera del Hidrógeno, una estación de BP en el Aeropuerto Internacional de Los Angeles.

[http://www.governor.ca.gov/state/govsite/gov\\_htmldisplay.jsp?sCatTitle=%20&sFilePath=/govsite/spotlight/october22\\_update.html](http://www.governor.ca.gov/state/govsite/gov_htmldisplay.jsp?sCatTitle=%20&sFilePath=/govsite/spotlight/october22_update.html)

21. *Minnesota Ofrece financiamiento para Instalación de Celdas de Combustible*

La Oficina de Energía del Estado del Departamento de Comercio de Minnesota está ofreciendo apoyo para ayudar a financiar la demostración de una celda de combustible de Plug Power, la GenCore®. Compañías de telecomunicaciones de Minnesota y otras empresas pueden solicitarlo. En Septiembre se llevó a cabo un taller para informar ciudadanos del estado acerca de la tecnología de celdas de combustible y demostrar una celda de combustible GenCore®.

[http://www.state.mn.us/mn/externalDocs/Commerce/Fall2004\\_102204022939\\_10-04Highlights.pdf](http://www.state.mn.us/mn/externalDocs/Commerce/Fall2004_102204022939_10-04Highlights.pdf)

22. *Connecticut lanza Proyecto 100*

El Fondo de Energía Limpia de Connecticut ha lanzado una iniciativa, "Project 100," basada en legislación estatal que solicita un mínimo de 100 MW de fuentes de energía limpia para el 1 de Julio del 2007. Un foro inugural sobre el proyecto está programado para mediados de Noviembre. Aquellos que asistan al foro tendrán la oportunidad de dar sus comentarios sobre un borrador emitido previo al foro de una convocatoria (RFP).

<http://www.ctcleanenergy.com/news/71.php>

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

23. *Presidente Bush Firma Ley para Incentivos Fiscales en Energía*

El Presidente Bush firmó el Acta de los EUA 2004, la cual crea y extiende un número de créditos para impuestos relacionados con energía. La nota contiene un programa de demostración, para edificios ecológicos y proyectos de diseño sustentable, que requiere al menos 25 MW de potencia generada por celdas de combustible.

[http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c108:H.R.4520:](http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c108:H.R.4520)

-----  
*24. PUC de Minnesota Establece estándares de Interconexión para GD*

La Comisión de Estaciones Generadoras Públicas (Public Utilities Commission - PUC) de Minnesota ha emitido una orden para establecer estándares de interconexión para generación distribuida, la cual aplica a sistemas de hasta 1 MW y mayores. La PUC ha determinado 60 kW como un umbral para exención de cargos de corta distancia y ha dado a clientes de GD la opción de comprar menos potencia de corta distancia que su propia capacidad de GD.

<http://www.puc.state.mn.us/docs/orders/04-0131.pdf>

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

-----  
*25. Toho Gas probará en campo Sistema de Celdas de Combustible Residencial*

Toho Gas introducirá un sistema de cogeneración de celdas de combustible residencial en una etapa de prueba en casas de Japón, iniciando el año fiscal 2005. Las celdas de combustible de 1kW usarán hidrógeno a partir de una mezcla de gases llamada "city gas" que lo contiene y generarán agua caliente utilizable en la propia casa..

<http://www.fuelcelltoday.com/FuelCellToday/IndustryInformation/IndustryInformationExternal/NewDisplayArticle/0,1602,5060,00.html>

-----  
*26. PolyFuel Anuncia Avance importante en Membranas*

PolyFuel anunció que ha alcanzado un gran desarrollo en membranas para celdas de combustible utilizando materiales alternativos que dice cuestan la mitad de las membranas actuales. La membrana de PolyFuel es una membrana de hidrocarburo, la cual dice puede operar bajo un mayor rango de temperaturas.

[http://www.polyfuel.com/pressroom/press\\_pr\\_100504.html](http://www.polyfuel.com/pressroom/press_pr_100504.html)

-----  
*27. Kia dá a conocer vehículo de Celdas de Combustible*

Kia Motors ha revelado el vehículo de celdas de combustible Kia Sportage FCEV en la Paris Motor Show. El vehículo incluye una celda de combustible de 80kW y una batería de polímero ion litio de 152V. Desarrolla una velocidad máxima de 150 km/h con un alcance de 300 km.

<http://www.channel4.com/4car/feature/motorshows/paris2004/concepts/kia-sport.html>

-----  
*28. Se anuncian Planes para instalación de Fabricación de Cerámicos en formato de Cinta*

ESL Electro-Science anunció planes por \$1 millón dedicados a unas instalaciones para cerámicos en formato de cinta, para incrementar la capacidad que tiene en casi un 500% para utilizarse en celdas de combustible de óxido sólido.

<http://www.electroscience.com/publications/pressrelease10-18-04.pdf>

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

-----  
29. *ITS-Davis se une a la Asociación de Celdas de Combustible de California*

El Instituto de Estudios del Transporte Davis de la Universidad de California se ha convertido en la primera institución académica en unirse a la Asociación de Celdas de Combustible de California (California Fuel Cell Partnership).

<http://www.its.ucdavis.edu/e%2Dnews/issue21/#partnership>

-----  
30. *Resumen de Actividades de Celdas de Combustible en Universidades*

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

Ingenieros del Instituto de Investigaciones de Recursos Energéticos de la Universidad de Leeds han descubierto un método para producir hidrógeno a partir de aceite de girasol. El Dr. Valerie Dupont, un ingeniero en energía del instituto, dijo que la producción de hidrógeno a partir de aceite de girasol puede proporcionar una alternativa más respetuosa del ambiente para la reducción de contaminantes, al mismo tiempo que puede ofrecer un recurso abundante renovable de bajo costo, que reduzca la dependencia del petróleo extranjero. (25-Agosto-2004, *Yorkshire Evening Post*)

Investigadores del Centro de Superconductividad y Materiales Avanzados de Texas de la Universidad de Houston están trabajando en una fuente de potencia parecida a una batería del tamaño de dos latas de refresco con la habilidad de alimentar una casa entera reduciendo además su facturación eléctrica. Aseguran que su diseño refinado de celdas de combustible de óxido sólido superdelgadas podría un día hacer de las plantas de potencia una cosa del pasado. (26-Agosto-2004, *University Wire*)

Investigadores de la Universidad de Wisconsin se las han ingeniado para utilizar monóxido de carbono como una fuente adicional de energía en un sistema con celda de combustible de hidrógeno. El nuevo método químico ha sido reportado en la revista *Science*. (5-Sept-2004, *The [Memphis, TN] Commercial Appeal*)

ITM Power de Cambridgeshire, listo para comercializar tecnología surgida de una década de investigación en las universidades de Surrey y Cranfield, dijo estar además en el camino de alcanzar su meta de producir un conjunto ó stack electrolizador de 500W después de su versión III operada exitosamente a una potencia de más de 200 W durante sus pruebas. Dijo que basado en estos resultados, consultores externos habían estimado que su electrolizador podría acercarse al costo objetivo del Departamento de Energía de los EUA, de \$300 por kW de energía producida. (10-Sept-2004, *The Engineer*)

La Universidad Case Western Reserve, con 45 proyectos sobre celdas de combustible operando, es un participante clave del Programa "Tercera Frontera" del Gobernador de Ohio Bob Taft, el cual se enfoca en dos objetivos: producción de clusters de industrias de celdas de combustible y estimular demanda del mercado inicial de celdas de combustible. Proyectos de Investigación locales también se llevan a cabo en el Centro de Invetigaciones Glenn de la NASA, en Universidad Estatal de Cleveland y en la Universidad de Akron. (20-Sept-2004, *Crain's Cleveland Business*)

La Universidad Case Western Reserve tiene planes para un edificio de \$8 millon que albergue el Centro Cleveland de Estructura Biológica y la Adociación de Potencia de Ohio, una colaboración en celdas de combustible, en su plaza Oeste antiguo sitio del Centro Médico Monte Sinai. (26-Sept-2004, *[Cleveland Plain Dealer]*)

El Programa de Usuarios Tempranos de Hidrógen en Canadá ha invertido unos \$935,000 en un proyecto liderado por Fuel Cell Technologies Ltd. de Kingston, Ontario, en el que se demostrará la generación de potencia y calor para uso residencial utilizando cuatro celdas de combustible

de óxido sólido en una residencia estudiantil tipo casa de campo en la Universidad de Toronto en Mississauga. El gobierno canadiense está invirtiendo \$7.1 millones en tres proyectos demostrativos de hidrógeno y tecnología compatible con hidrógeno. (24-Sept-2004, *Canada NewsWire*)

El Instituto para Sistemas de Energía Integrados de la Universidad de Victoria en la Columbia Británica ha comisionado Palcan Power Systems Inc. para preparar y suministrar dos scooters para estudios comparativos. Un scooter será uno comercialmente disponible eléctrico a baterías mientras que el segundo scooter será uno convertido por Palcan para funcionar con celdas de combustible. Las pruebas resultarán en mejores modelos para diseño del sistema mejorado permitiendo a los diseñadores del vehículo optimizar conjuntos de celdas de combustible, sistema de control para celdas de combustible, balance de potencia y diseño de sistema eléctrico de tracción. (27-Sept-2004, *Business Wire*)

Un grupo de investigación del Instituto de Energía Atómica de Japón y de la Universidad de Tokio ha desarrollado un nuevo tipo de membrana polimérica para celdas de combustible de polímero sólido que retiene su capacidad de desempeño aún bajo condiciones de baja humedad. El objetivo es usar esta nueva membrana para celdas de combustible de polímero sólido que puedan servir como fuentes de potencia en autos y en terminales de información portátiles. (28-Sept-2004, *Asia Pulse*)

Sapporo Breweries Ltd., Shimadzu Corp. y la Universidad de Hiroshima dicen que han sido exitosos en un experimento conjunto para generar hidrógeno y gas metano de manera controlada utilizando desechos del proceso de fabricación de pan. Se espera que la primera tecnología en su tipo, la cual es también aplicable a otros materiales de desecho de la industria del alimento, sea puesta en práctica en el año fiscal de 2006 para contribuir al uso de energía en materia orgánica, dijeron. (7-Oct-2004, *Japan Economic Newswire*)

Investigadores de la Universidad de Washington han desarrollado un proceso para rápidamente convertir aún los más pequeños árboles y ramas en metanol, el cual es utilizado como una fuente de potencia para tecnología de celdas de combustible. Proyectos demostrativos son planeados para Republica y Forks, Wash., y para la reserva Indígena de Yakama. (9-Oct-2004, *Spokesman Review, Spokane*)

Midwest Optoelectronics, fundada por profesores de la Universidad de Toledo para comercializar tecnologías desarrolladas allí, fué una de las 36 compañías en la nación en recibir financiamiento bajo la iniciativa Combustible Hidrógeno del Departamento de Energía de los EUA, un programa de investigación que promete reforzar la seguridad energética del país y reducir las emisiones de gases tipo invernadero. Midwest recibió \$ 2.9 millones para ayudar a hacer de los autos alimentados por hidrógeno una realidad. (14-Oct-2004, *The Blade, Toledo, Ohio*)

Volkswagen, la Universidad de Tongji, e IAV (Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr GmbH) alcanzaron recientemente un acuerdo para el desarrollo de vehículos de celdas de combustible. Este es el primer proyecto de un vehículo con celdas de combustible de la Volkswagen en China. Volkswagen será responsable de suministrar los vehículos. La Universidad de Tongji, una Universidad de Shanghai, estará a cargo de suministrar baterías hechas en China así como la integración. IAV proveerá el software necesario. (15-Oct-2004, *Comtex News Network, Inc.*)

Un equipo de investigación liderado por la Universidad de Delft en los países bajos ha encontrado que el hidrógeno puede ser almacenado en estructuras de agua parecidas al hielo conocidas como estructuras hidrato clatrato. El equipo de investigación de Delft, el cual incluye investigadores de la Escuela de Minas de Colorado en Golden, e investigadores de la Universidad de Canterbury en Christchurch, Nueva Zelanda, estudian a estas estructuras con látices de agua muy inusuales para almacenar hidrógeno. Estos investigadores hallaron que es posible estabilizar estas "jaulas" de agua cristalinizada para almacenamiento de hidrógeno en clatratos binarios utilizando tetrahidrofurano. Un segundo grupo de la Universidad de Newcastle

upon Tyne y la Universidad de Liverpool en el Reino Unido ha reportado un modo de adsorber ó acumular el gas, a altas presiones pero mantenerlo a bajas presiones. Los investigadores han desarrollado lo que ellos llaman materiales marco organometálicos microporosos con ligantes flexibles que permiten inyección a altas presiones y almacenamiento a bajas presiones. (15-Oct-2004, *The Electricity Daily*)

~~~~~  
**Administración**  
~~~~~

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