

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

## **FUEL CELL CONNECTION – Edición Marzo 2007**

### **EN ESTA EDICIÓN**

- \* DOE Lanza su Plan de Gasto para un Financiamiento adicional de \$1.474 mil millones para el FY2007
- \* Investigadores en Argonne Descubren Nuevas Direcciones para Catalizadores en Celdas de Combustible
- \* El Ejército otorga Contrato a Quantum para Expandir Programa de Hidrógeno
- \* Minnesota Decreta Ley Requiriendo un 25% de Energía Renovable para el 2025
- \* Conceptos de Autos con Celda de Combustible Serán revelados en Exhibición de Autos en Nueva York

### **CONTENIDO**

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

1. DOE Lanza su Plan de Gasto para un Financiamiento adicional de \$1.474 mil millones para el FY2007
2. Investigadores en Argonne Descubren Nuevas Direcciones para Catalizadores en Celdas de Combustible
3. Reporte de NFPA es Utilizado para Determinar Requerimientos de Instalación para Almacenamiento de Hidrógeno
4. DOE emite “Mejores Prácticas” de Interconexión para el uso en Estados.
5. TRB Reporta al Congreso Opciones de Políticas de Combustibles Alternos
6. Prospecto Anual de Energía Reporta el Estatus en el Uso de Celdas de Combustible
7. Investigadores del BNL Reportan sobre el Desarrollo de Nuevos Catalizadores para Celdas de Combustible e Hidrógeno

#### **RFP / Noticias sobre Convocatorias**

8. Convocatoria SBIR/STTR de la NSF Incluye Temas de Hidrógeno y de Celdas de Combustible

#### **Contratos / Financiamientos Otorgados**

9. El Ejército otorga Contrato a Quantum para Expandir Programa de Hidrógeno
10. Protonex Recibe Contrato por \$3.5 Millones de la Oficina de Investigaciones del Ejército
11. UltraCell Recibirá Financiamiento de la Oficina de la Secretaría de la Defensa para Continuación de proyecto

#### **Actividades en los Estados**

12. Minnesota decreta Ley Requiriendo un 25% de Energía Renovable para el 2025
13. Primer Autobús de Celdas de Combustible de Arizona hace un Tour en el Estado
14. Parques del Estado de Nueva York se Asocian con Toro en un Proyecto de Celda de Combustible a Hidrógeno

#### **Titulares en la Industria**

15. Conceptos de Autos con Celda de Combustible Serán revelados en Exhibición de Autos en Nueva York
16. GM Anuncia Planes para Prueba de Flotillas con Celdas de Combustible en 2007
17. Ford da a conocer Vehículo Eléctrico Híbrido con Celdas de Combustible con capacidad Plug-in
18. Fuel Cells 2000 Publica 9na Edición del Directorio de Celdas de Combustible

#### **Actividades Universitarias**

19. Nueva Estación de Abastecimiento de Hidrógeno en la Universidad de California, Irvine
20. RPI Organizará un Consorcio de Investigación en Ensamblajes de Conjuntos de Celdas de Combustible

## 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. DOE Lanza su Plan de Gasto para un Financiamiento adicional de \$1.474 millones para el FY2007

DOE ha lanzado su plan de gasto adicional para financiamiento adicional por \$1.474 millones con relación al recibido en el año fiscal FY2007. La Resolución de Continuidad firmada por el Presidente Bush en Febrero 2007. El plan incrementa financiamiento en tecnología del hidrógeno en más de \$40 millones de \$153.4 millones comprometidos en FY2006 a \$193.5 millones. Investigación en celdas de Combustible en la Oficina de Energía Fósil – el Programa Alianza para la Conversión de Energía en el Estado Sólido (SECA) – recibe un incremento de casi \$4 millones sobre lo comprometido en FY2006 a \$63.3 millones. El Plan disminuye en casi cerca de \$5 millones el financiamiento para la iniciativa de Hidrógeno Nuclear para unos \$19.2 millones finales. <http://www.energy.gov/media/FY2007OperatingPlanForDOE.pdf>

### 2. Investigadores en Argonne Descubren Nuevas Direcciones para Catalizadores en Celdas de Combustible

Investigadores del Laboratorio Nacional de Argonne han descubierto propiedades catalíticas únicas de superficies de aleaciones de níquel-platino nanosegregadas. El descubrimiento abre nuevas direcciones para el desarrollo de catalizadores estables para cátodos en celdas de combustible. La configuración de la aleación de níquel-platino utilizada inhibe la formación de óxidos. [http://www.anl.gov/Media\\_Center/News/2007/news070208.html](http://www.anl.gov/Media_Center/News/2007/news070208.html)

### 3. Reporte de NFPA es Utilizado para Determinar Requerimientos de Instalación para Almacenamiento de Hidrógeno

Un nuevo reporte emitido por la Agencia Nacional de Protección contra Fuego (NFPA) – Requerimientos para la Instalación de Suministros de Hidrógeno abasteciendo Celdas de Combustible en Sitios Cerrados No-Combustibles – fue desarrollado con financiamiento del Laboratorio Nacional de Energía Renovable y del Consejo de Celdas de Combustible de los EUA entre otros. La información de este reporte apoyará la creación de nuevos requerimientos de la NFPA 55, que en la actualidad no cubren almacenamiento menor a 3500 pies cúbicos de hidrógeno en gabinetes metálicos. <http://www.nfpa.org/assets/files/PDF/Research/Hydrogensitingreport.pdf>

### 4. DOE emite "Mejores Prácticas" de Interconexión para el uso en Estados.

La Oficina de Eficiencia Energética y Energía Renovable (EERE) del Departamento de Energía y la Oficina de Despacho de Electricidad y Confiabilidad Energética (OE) han desarrollado "Mejores Prácticas" voluntarias que los Estados pueden utilizar para implementar requerimientos de interconexión para tecnologías de energía distribuida. El Acta de Política Energética de 2005 requiere que cada Estado considere procedimientos de interconexión y completen su determinación el 8 de Agosto, 2007. Las "Mejores Prácticas" del DOE son herramientas que los Estados pueden utilizar durante sus decisiones. [http://www1.eere.energy.gov/news/progress\\_alerts/progress\\_alert.asp?aid=221](http://www1.eere.energy.gov/news/progress_alerts/progress_alert.asp?aid=221)

### 5. TRB Reporta al Congreso Opciones de Políticas de Combustibles Alternos

La Junta de Investigación en Transporte (TRB) del Departamento del Transporte emitió su reporte al Congreso, en el que explora las opciones e incentivos necesarios para incrementar el uso de combustibles alternos, incluyendo hidrógeno, en vehículos de transporte público. El reporte también revisa los actuales incentivos y la legislación que existen para apoyar un mayor uso de combustibles alternos. [http://www.trb.org/news/blurb\\_detail.asp?id=7280](http://www.trb.org/news/blurb_detail.asp?id=7280)

*6. Prospecto Anual de Energía Reporta el Estatus en el Uso de Celdas de Combustible*

El Prospecto Anual de Energía del Departamento de Energía para el 2006 anticipa que las ventas de tecnologías alternas de vehículos, incluyendo celdas de combustible, serán de caso 28% de las ventas proyectadas de vehículos ligeros para 2030, mayor al 8% del 2005.

[http://www.trb.org/news/blurb\\_detail.asp?id=7372](http://www.trb.org/news/blurb_detail.asp?id=7372)

*7. Investigadores del BNL Reportan sobre el Desarrollo de Nuevos Catalizadores para Celdas de Combustible e Hidrógeno*

Investigadores Laboratorio Nacional Brookhaven reportaron dos proyectos para desarrollar nuevos catalizadores para Celdas de Combustible y para la producción de Hidrógeno. Un proyecto estudia formas para que átomos de oro puedan prevenir la destrucción del platino en reacciones químicas que tienen lugar en celdas de combustible. El otro proyecto explora cómo el oro en catalizadores para la producción de hidrógeno, puede ser reemplazado por el cobre, el cual reduciría grandemente el costo de sistemas de celdas de combustible.

[http://www.bnl.gov/bnlweb/pubaf/pr/PR\\_display.asp?prID=07-33](http://www.bnl.gov/bnlweb/pubaf/pr/PR_display.asp?prID=07-33)

[http://www.bnl.gov/bnlweb/pubaf/pr/PR\\_display.asp?prID=07-32](http://www.bnl.gov/bnlweb/pubaf/pr/PR_display.asp?prID=07-32)

**RFP / Noticias sobre Convocatorias**

*8. Convocatoria SBIR/STTR de la NSF Incluye Temas de Hidrógeno y de Celdas de Combustible*

La fundación Nacional para las Ciencias (NSF) ha emitido su convocatoria de Transferencia Tecnológica en Pequeñas Empresas e Investigación para la Innovación en Pequeñas Empresas (SBIR/STTR), la cual incluye temas tales como Materiales para Almacenamiento de Hidrógeno, Tecnologías Eficientes y Robustas en Baterías y Celdas de Combustible y Materiales Poliméricos de Alta Temperatura (incluyendo membranas de separación para celdas de combustible).

Aproximadamente se esperan unas 150 bolsas (125 SBIR Fase I y 25 STTR Fase I).

Aproximadamente unos \$12.5 millones estarán disponibles para proyectos SBIR y unos \$3.75 millones para proyectos STTR. Fecha límite para propuestas es el 13 de Junio, 2007.

<http://www.nsf.gov/pubs/2007/nsf07551/nsf07551.pdf>

**Contratos / Financiamientos Otorgados**

*9. El Ejército otorga Contrato a Quantum para Expandir Programa de Hidrógeno*

El Centro de Ingeniería, Investigación y Desarrollo Automotriz del Ejército de los EUA (TARDEC) Ha otorgado a Quantum Fuel Systems Technologies Worldwide un contrato para expandir y mejorar sus programas de Vehículos a Hidrógeno e Infraestructura Móvil de Hidrógeno (MHI). El objetivo del programa MHI es demostrar la capacidad de las estaciones HyHauler Plus® de reabastecimiento portátiles de Quantum a medida que tecnologías de hidrógeno y celdas de combustible son introducidas a través de la iniciativa Base Siglo XXI.

[http://www.qttw.com/files/qttw\\_press/070226%20QT%20Awarded%20Contract%20to%20Expand%20H2%20Hybrid%20Vehicle%20and%20Refueling%20Infrastructure%20Programs%20with%20Army.pdf](http://www.qttw.com/files/qttw_press/070226%20QT%20Awarded%20Contract%20to%20Expand%20H2%20Hybrid%20Vehicle%20and%20Refueling%20Infrastructure%20Programs%20with%20Army.pdf)

*10. Protonex Recibe Contrato por \$3.5 Millones de la Oficina de Investigaciones del Ejército*

Protonex Technology Corporation recibirá un contrato por \$3.5 millones con la Oficina de Investigaciones del Ejército de los EUA, para el desarrollo de una fuente portátil de potencia 250 Watts de celda de combustible, para aplicaciones militares como cargadores en campo de baterías y potencia auxiliar. Las celdas de combustible incluirían un reformador de metanol, pero la compañía también hará uso de los fondos para “establecer las bases” para uso de combustibles como propano, diesel militar y biodiesel.

[http://www.protonex.com/02-28-07%20ARO%20\\$3.5M%20Award.pdf](http://www.protonex.com/02-28-07%20ARO%20$3.5M%20Award.pdf)

*11. UltraCell Recibirá Financiamiento de la Oficina de la Secretaría de la Defensa para Continuación de proyecto*

UltraCell ha sido nominado para recibir financiamiento de la Oficina del Departamento de Defensa de la Secretaría de la Defensa, para la investigación de subsistemas y rediseño de su existente XX25™. La investigación y el rediseño se enfocarán en el aumento de los márgenes de seguridad y durabilidad, reducción de emisión acústica, tamaño y peso, así como incrementar la manufacturabilidad del sistema.

<http://www.fbo.gov/spg/ODA/OSD/McCellanCA/H94003-07-R-0004/SynopsisP.html>

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

### ----- *12. Minnesota Decreta Ley Requiriendo un 25% de Energía Renovable para el 2025*

Minnesota ha decretado una ley que requiere que las generadoras del estado utilicen energía renovable en un 25% de sus necesidades de potencia para el 2025. Tecnologías elegibles incluyen hidrógeno generado a partir de energías renovables. Para la mayoría de las plantas de generación del estado, el requerimiento empieza en un 7% para el 2010, incrementando hasta un 12% en 2012, con ulteriores aumentos cada cuatro años hasta el 2025. Las generadoras que posean plantas nucleares son requeridas para utilizar 15% de energía renovable en el 2010, aumentando al 30% para el 2020.

<http://www.governor.state.mn.us/mediacenter/pressreleases/PROD007984.html>

### ----- *13. Primer Autobús de Celdas de Combustible de Arizona hace un Tour en el Estado*

ECotality introdujo en el estado de Arizona su primer autobús dotado con celda de combustible a hidrógeno, el ECObus, el cual también funciona como salón de clase móvil. El autobús viajará a lo largo de los EUA, iniciando en un evento de la Coalición de Ciudades Limpias.

[http://home.businesswire.com/portal/site/home/?epi\\_menuItemID=989a6827590d7dda9cdf6023a0908a0c&epi\\_menuID=c791260db682611740b28e347a808a0c&epi\\_baseMenuID=384979e8cc48c441ef0130f5c6908a0c&ndmViewId=news\\_view&newsLang=en&div=973078938&newsId=20070227005234](http://home.businesswire.com/portal/site/home/?epi_menuItemID=989a6827590d7dda9cdf6023a0908a0c&epi_menuID=c791260db682611740b28e347a808a0c&epi_baseMenuID=384979e8cc48c441ef0130f5c6908a0c&ndmViewId=news_view&newsLang=en&div=973078938&newsId=20070227005234)

### ----- *14. Parques del Estado de Nueva York se Asocian con Toro en un Proyecto de Celda de Combustible a Hidrógeno*

El Estado de Nueva York se está asociando con la Compañía Toro Company en un proyecto que demuestre equipo de limpieza de desechos de jardín con celdas de combustible a hidrógeno para la Oficina de Parques, Recreación y Preservación Histórica del estado. El parque estatal Niagara recibirá tres vehículos utilitarios con celda de combustible a hidrógeno basados en el chasis del Toro® Workman® para mediados del 2007.

[http://www.thetorocompany.com/companyinfo/pressrel/hydrogen\\_fuel\\_cell\\_project\\_02222007.html](http://www.thetorocompany.com/companyinfo/pressrel/hydrogen_fuel_cell_project_02222007.html)

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

### ----- *15. Conceptos de Autos con Celda de Combustible Serán revelados en Exhibición de Autos en Nueva York*

Dos conceptos de autos impulsados a través de una celda de combustible serán dados a conocer en la Exhibición Auto Show de Nueva York en Abril: el concepto Airstream de Ford y el Nagare de Mazda. El Concepto Airstream incluye un tren de potencia plug-in híbrido de celda de combustible a hidrógeno. El Nagare incluye también un tren de potencia de celda de combustible a hidrógeno y una configuración de asientos única que pone solo al conductor en el frente y permite asientos tipo "lounge-seating" para tres pasajeros en la parte de atrás. <http://www.autoshowny.com>

### ----- *16. GM Anuncia Planes para Prueba de Flotillas con Celdas de Combustible en 2007*

General Motors anunció que introducirá una flotilla de prueba de 100 vehículos Chevrolet Equinox con celdas de combustible empleando hidrógeno como combustible, este mismo año en los EUA, así como una flotilla adicional de demostración de hasta 10 vehículos de celdas de combustible en Europa en el 2008.

<http://media.gm.com/servlet/GatewayServlet?target=http://image.emerald.gm.com/gmnews/viewpressreldetail.do?domain=2&docid=33963>

-----  
**17. Ford da a conocer Vehículo Eléctrico Híbrido con Celdas de Combustible con capacidad Plug-in**

Ford Motor Company dio a conocer el Ford Edge, un vehículo eléctrico híbrido plug-in con celdas de combustible durante una visita en Marzo del Presidente George W. Bush. El vehículo que incluye el tren motriz Nuevo HySeries Drive™, alcanza más de 41 mpg (gasolina equivalente), con cero emisiones, velocidades máximas de 85 mph y un alcance total de 225 millas con un tanque de combustible.

[http://media.ford.com/article\\_display.cfm?article\\_id=25675](http://media.ford.com/article_display.cfm?article_id=25675)

-----  
**18. Fuel Cells 2000 Publica 9na Edición del Directorio de Celdas de Combustible**

Fuel Cells 2000, una actividad del Breakthrough Technologies Institute, ha publicado la 9na edición del Directorio de Celdas de Combustible, el cual incluye listados de más de 1,000 compañías, agencias del gobierno, asociaciones y organizaciones no lucrativas involucradas en la industria de celdas de combustible. En la lista se incluyen direcciones, números telefónicos, emails, direcciones URL, símbolos para bolsa de valores, y nombres de contactos, así como también una descripción de la compañía y sus proyectos actuales de investigación. Copias impresas del Directorio pueden ser adquiridas a un costo de \$125.00, mientras que las versiones electrónicas cuestan \$500.00 para un uso ilimitado.

<http://www.fuelcells.org/>

~~~~~  
**Actividades Universitarias**

-----  
**19. Nueva Estación de Abastecimiento de Hidrógeno en la Universidad de California, Irvine**

Una Nueva Estación de Abastecimiento de Hidrógeno fue abierta en la Universidad de California, Irvine, incluyendo capacidad de abastecimiento tanto de 700 como 350 bares de presión. La estación es la primera introducida por Air Products como parte del Proyecto de Infraestructura de Hidrógeno de California. También se planea la adición de una unidad dispensadora separada de combustible líquido para vehículos que cuenten con hidrógeno líquido como combustible a bordo.

<http://www.airproducts.com/PressRoom/CompanyNews/Archived/2007/27Feb07.htm>

-----  
**20. RPI Organizará un Consorcio de Investigación en Ensamblajes de Conjuntos de Celdas de Combustible**

El Centro para la Automatización de Tecnologías y Sistemas del Instituto Politécnico Rensselaer invita a compañías a participar en un Consorcio de investigación para la integración de conjuntos de celdas de combustible, organizado por el propio Centro. El Consorcio se enfocará en los retos técnicos de los procesos para la manufactura e integración de conjuntos de celdas de combustible. Un taller de Manufactura de Celdas de Combustible fue realizado en Octubre del 2006 como preludio a la formación del Consorcio.

<http://www.cats.rpi.edu/Workshops.html>

<http://www.fmc.rpi.edu/news.html#stackassy>

~~~~~  
**Administración**

Anuncios de Prensa e ideas hágalas llegar al [fuelcellconnection@comcast.net](mailto:fuelcellconnection@comcast.net) para su consideración.

Inscríbase en <http://lb.bcentral.com/ex/manage/subscribeprefs?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/>)

*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>)