

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

~~~~~

## **FUEL CELL CONNECTION – Edición Junio 2006**

~~~~~

### **EN ESTA EDICIÓN**

- \* DOE selecciona Miembros del Comité Consejero Técnico de Hidrógeno
- \* El Ejército convoca a Propuestas de Potencia de Emergencia para 33 Instalaciones
- \* DOE escoge seis proyectos de SOFC bajo el Programa SECA
- \* Colorado Establece Colaboración en Investigación de Energías Renovables
- \* MTI MicroFuel Cells Anuncia 30% Incremento en eficiencia del combustible

~~~~~

### **CONTENIDO**

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

1. DOE selecciona Miembros del Comité Consejero Técnico de Hidrógeno
2. Proyecto del DOE acelera GTL Technology para la Economía del Hidrógeno
3. Delphi alcanza metas para su Sistema SOFC del Programa SECA Fase
4. Neah Fuel Cell Technology Alimentará el Mercado de Sensores Militar
5. NIST Desarrolla un Nuevo Sistema de Evaluación de Desempeño para Celdas de Combustible Residenciales
6. Corea del Sur se une a la Asociación Internacional FutureGen

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

7. CCEF solicita Propuestas para 100 Proyectos
8. El Ejército convoca a Propuestas de Potencia de Emergencia para 33 Instalaciones
9. El Programa de Gas Natural EISG solicita propuestas
10. DOT Financiará Investigación de una Universidad en Transporte

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

11. DOE escoge seis proyectos de SOFC bajo el Programa SECA
12. Air Products Recibe contrato para Financiamiento de Almacenamiento de Hidrógeno

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

13. Colorado Establece Colaboración en Investigación de Energías Renovables
14. California Considera Cambios en la reglamentación de Autobuses de Cero Emisiones
15. Se encuentran disponibles las presentaciones del Taller de Celdas de Combustible de California

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

16. MTI MicroFuel Cells Anuncia 30% Incremento en eficiencia del combustible
17. Cellkraft instalará Celdas de Combustible en la Antártica
18. Californianos obtienen Licencia de Manejo en Auto con Celdas de Combustible
19. Vehículos con Celdas de Combustible en el Campeonato Mundial de Fútbol.

#### **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. DOE selecciona Miembros del Comité Consejero Técnico de Hidrógeno

El Departamento de Energía ha nombrado a los 25 miembros de un nuevo Comité Consejero Técnico de Hidrógeno, el cual aconsejará al Secretario del DOE, Samuel Bodman en asuntos relacionados con el desarrollo de tecnologías de hidrógeno y celdas de combustible. El Comité dará recomendaciones al Secretario en relación con los programas del DOE, así como sus planes y actividades, seguridad, economía y ambiente ligados al hidrógeno.

<http://www.energy.gov/news/3758.htm>

### 2. Proyecto del DOE acelera GTL Technology para la Economía del Hidrógeno

El Departamento de Energía está financiando investigaciones para avanzar tecnologías llamadas gas a líquido (GTL) basadas en gas natural a fin de producir hidrógeno ó bien, combustibles líquidos ultra-limpios con alto contenido de hidrógeno a partir de carbón. El DOE está poniendo a disposición unos \$4.3 millones como parte de un mayor financiamiento de \$62.4 millones para proyectos de investigación de carbón limpio en los EUA. El socio que encabeza este proyecto es Integrated Concepts & Research Corporation, la cual avanzará el desarrollo de tecnología GTL a través de la Corporación Syntroleum Corporation.

[http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06035-Syntroleum\\_Projects\\_Show\\_Progress.html](http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06035-Syntroleum_Projects_Show_Progress.html)

### 3. Delphi alcanza metas para su Sistema SOFC del Programa SECA Fase

Delphi Corporation anunció que ha cumplido con las metas Fase I de su sistema de potencia de celdas de combustible de óxido sólido, dentro del Programa del DOE Alianza para la Conversión de Energía del Estado Sólido (SECA). El Sistema demostró una eficiencia pico de 37%, excediendo la meta de la Fase I del 35%. El sistema también excedió la meta Fase I de \$800 por kW para toda la unidad, asumiendo un volumen de producción, se estima alcance \$770 por kW.

[http://www.delphi.com/news/pressReleases/pr\\_2006\\_06\\_20\\_001/](http://www.delphi.com/news/pressReleases/pr_2006_06_20_001/)

### 4. Neah Fuel Cell Technology Alimentará el Mercado de Sensores Militar

Neah Power anunció que extenderá su tecnología de celdas de combustible a sensores de potencia utilizados en aplicaciones militares y de seguridad nacional. Neah recibió recientemente \$1.75 millones para un proyecto con la Oficina de Investigación Naval y procurará financiamiento militar adicional.

[http://home.businesswire.com/portal/site/home/?epi\\_menuItemID=989a6827590d7dda9cdf6023a0908a0c&epi\\_menuID=c791260db682611740b28e347a808a0c&epi\\_baseMenuID=384979e8cc48c441ef0130f5c6908a0c&ndmViewId=news\\_view&newsLang=en&div=973078938&newsId=20060616005507](http://home.businesswire.com/portal/site/home/?epi_menuItemID=989a6827590d7dda9cdf6023a0908a0c&epi_menuID=c791260db682611740b28e347a808a0c&epi_baseMenuID=384979e8cc48c441ef0130f5c6908a0c&ndmViewId=news_view&newsLang=en&div=973078938&newsId=20060616005507)

### 5. NIST Desarrolla un Nuevo Sistema de Evaluación de Desempeño para Celdas de Combustible Residenciales

El Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) ha desarrollado un Nuevo sistema de calificación de desempeño para celdas de combustible residenciales, lo cual ayudará a compradores potenciales a evaluar el valor económico de tecnologías de celdas de combustible. Esta clasificación dará la producción de energía eléctrica anual, el combustible consumido, la

energía térmica para calentar agua de uso doméstico, así como para calefacción y finalmente el agua empleada por el sistema de celda de combustible residencial. Investigadores esperan presentar sus procedimientos de metodología de prueba y clasificación de desempeño a organizaciones de estándares este verano.

[http://www.bfrl.nist.gov/863/heat\\_transfer\\_group/pubs/NIST\\_IR\\_7131.pdf](http://www.bfrl.nist.gov/863/heat_transfer_group/pubs/NIST_IR_7131.pdf)

-----  
*6. Corea del Sur se une a la Asociación Internacional FutureGen*

Corea del Sur se ha convertido en el Segundo país , después de la India, en unirse a la Asociación Internacional FutureGen del DOE de los EUA, la cual busca construir y operar la primera planta de potencia eléctrica del mundo de cero emisiones, empleando carbón y generando electricidad e hidrógeno al mismo tiempo que atrapando el carbón emitido. Corea del Sur ha comprometido \$10 millones para este proyecto.

[http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06038-South\\_Korea\\_Joins\\_FutureGen.html](http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06038-South_Korea_Joins_FutureGen.html)

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

-----  
*7. CCEF solicita Propuestas para 100 Proyectos*

El Fondo de Energía Limpia de Connecticut (CCEF) está solicitando propuestas para la 2da Ronda del "Proyecto 100," el cual promueve el desarrollo y la introducción de fuentes renovables de energía "Clase I", incluyendo Celdas de Combustible. Empresas locales que distribuyen electricidad están obligadas a contratar un mínimo de 100 MW a partir de fuentes de energía limpia a partir del 1º de Julio, 2008. Round 2 proposals must be located in Connecticut and project size has been increased from 15 MW to 30 MW. Proposals are due by July 17, 2006.

<http://www.ctcleanenergy.com/investment/Project100.html>

-----  
*8. El Ejército convoca a Propuestas de Potencia de Emergencia para 33 Instalaciones*

El Ejército de los EUA ha lanzado una pre-convocatoria para un programa que provea apoyo de potencia temporal ó de emergencia hasta para instalaciones del ejército en los estados del Atlántico medio y los del Norte. El tope máximo para estos contratos estará entre los \$30 y los \$60 millones. La fecha límite para las solicitudes es el 18 de Julio, 2006.

<http://www1.fbo.gov/spg/USA/COE/DACA61/W912BU-06-R-0029/SynopsisP.html>

-----  
*9. El Programa de Gas Natural EISG solicita propuestas*

El Programa de Gas Natural de Pequeños Fondos para Innovación en Energía (EISG) de California se encuentra recibiendo propuestas para proyectos de investigación en energía, de desarrollo y demostrativos, incluyendo celdas de combustible. El programa inició con \$12 millones en el 2005. Esta convocatoria es para el Programa de Gas Natural 2007, para el cual la Comisión para la Energía de California está solicitando \$18 millones. Proyectos reales individuales recibirán hasta \$95,000 mientras que proyectos de modelado recibirán hasta \$50,000. La fecha límite para solicitar financiamiento es el 31 de Julio, 2006.

<http://www.energy.ca.gov/contracts/smallgrant/index.html>

-----  
*10. DOT Financiará Investigación de una Universidad en Transporte*

El Departamento del Transporte (DOT) planea proveer \$30 millones en financiamiento a diez Centros de Transporte Universitarios "Tier I". El propósito de dichos centros es avanzar la Tecnología y Expertés de los EUA en el sector transporte a través de la investigación, educación

y transferencia tecnológica. Se esperan diez bolsas de un máximo de \$3 millones cada una. Las respuestas saldrán el 15 de Agosto, 2006.

<http://www.grants.gov/search/search.do?mode=VIEW&oppld=9679>

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

-----  
*11. DOE escoge seis proyectos de SOFC bajo el Programa SECA*

El Departamento de Energía ha seleccionado seis proyectos de I&D bajo su Programa SECA (Alianza para la Conversión de Energía del Estado Sólido). Los proyectos deberán ser propuestos a partir de previa investigación Fase I sobre materiales y componentes clave de celdas de combustible. Un total de \$1.15 millones será dividido entre seis proyectos, los cuales incluyen trabajo sobre la caracterización del envenenamiento por azufre de las celdas tipo SOFC, desarrollo de sellos base vidrio para SOFC y finalmente tecnología para inyectores diesel y para cámaras de mezclado.

[http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06032-SECA\\_Phase\\_II\\_Awards.html](http://www.fossil.energy.gov/news/techlines/2006/06032-SECA_Phase_II_Awards.html)

-----  
*12. Air Products Recibe contrato para Financiamiento de Almacenamiento de Hidrógeno*

El Programa de Hidrógeno del DOE otorgó financiamiento a Air Products para trabajar en un "transportador de hidrógeno en fase líquida" que tenga el potencial de incrementar la eficiencia energética global de celdas de combustible, así como de reducir el costo de sistemas de almacenamiento de hidrógeno en vehículos de celdas de combustible.

<http://www.airproducts.com/PressRoom/CompanyNews/Archived/2006/13Jun06.htm>

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

-----  
*13. Colorado Establece Colaboración en Investigación de Energías Renovables*

El Gobernador de Colorado Bill Owens firmó la aprobación de ley para legislar la provisión de financiamiento que cree el Co-Laboratorio de Energía Renovable Colorado. Dicho Co-laboratorio, el cual comprende al Laboratorio Nacional de Energía Renovable, la Escuela Superior de Minas de Colorado, la Universidad Estatal de Colorado y la Universidad de Colorado, recibirá hasta \$2 millones al año durante tres años iniciando en el año fiscal 2007. Celdas de Combustible de Hidrógeno, etanol y bio-combustibles, se encuentran entre las Fuentes de energía de interés para el Co-Laboratorio.

[http://www.nrel.gov/news/press/release.cfm/release\\_id=123](http://www.nrel.gov/news/press/release.cfm/release_id=123)

-----  
*14. California Considera Cambios en la reglamentación de Autobuses de Cero Emisiones*

El Consejo de Recursos del Aire de California está considerando cambios en su regulación de autobuses cero emisiones, la cual fue diseñada para estimular la operación y el uso de precisamente autobuses cuyas emisiones fueran cero, incluyendo autobuses con celdas de combustible. Los cambios propuestos reflejarían la visión del Consejo sobre la programación del desarrollo de autobuses de celda de combustible actual. Un taller sobre tales cambios fue realizado el 21 de Junio, 2006. Las Presentaciones y folletos con información del taller estarán disponibles en línea en el sitio web de los Autobuses Cero Emisiones:

<http://www.arb.ca.gov/msprog/bus/zeb/zeb.htm>

-----

*15. Se encuentran disponibles las presentaciones del Taller de Celdas de Combustible de California*

Las presentaciones del Taller "Celdas de Combustible en California: Oportunidades y Retos" se encuentran disponibles en línea. El taller fue realizado en conjunto con el área de Generación Avanzada Ambientalmente Preferida del Programa de Investigación en Energía de Interés Público. Temas de dicha presentación incluyen "Retos de Mercadeo y Comercialización para Celdas de Combustible tipo PEM" y "Celdas de Combustible de Carbonatos Fundidos."

[http://www.energy.ca.gov/pier/conferences+seminars/2006-05-31\\_fuel\\_cell\\_workshop/index.html](http://www.energy.ca.gov/pier/conferences+seminars/2006-05-31_fuel_cell_workshop/index.html)

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

-----  
*16. MTI MicroFuel Cells Anuncia 30% Incremento en eficiencia del combustible*

MTI MicroFuel Cells anunció que ha alcanzado más de un 30% de aumento en la eficiencia de combustible de su unidad de prueba a nivel laboratorio de 30Watts Mobion®, con una densidad de energía de más de 1.3Watt hr/cc de combustible. La tecnología Mobion® utiliza metanol y está siendo diseñada para aplicaciones portátiles, incluyendo uso por soldados en campo.

<http://www.mtimicrofuelcells.com/news/article.asp?id=249>

-----  
*17. Cellkraft instalará Celdas de Combustible en la Antártica*

Cellkraft ha recibido una orden de la División Australiana Antártica para un sistema completo de celdas de combustible para proveer 230 volts de corriente alterna para una estación científica cercana a la base Mawson en la Antártida. El sistema será entregado a finales de Septiembre del 2006.

[http://www.cellkraft.se/nyheter/en\\_main.shtm](http://www.cellkraft.se/nyheter/en_main.shtm)

-----  
*18. Californianos obtienen Licencia de Manejo en Auto con Celdas de Combustible*

A lo largo del último año algunos Californianos han tenido la oportunidad de obtener su licencia de conducir en un Mercedes-Benz F-Cell, equipado con celda de combustible.

<http://www.theautochannel.com/news/2006/05/31/009139.html>

-----  
*19. Vehículos con Celdas de Combustible en el Campeonato Mundial de Fútbol*

Un Autobús Hyundai con celda de combustible y dos vehículos Hyundai Tucson alimentados a través de una celda de combustible fueron utilizados en 2006 el Campeonato Mundial de Fútbol en Alemania.

[http://home.businesswire.com/portal/site/home/?epi\\_menuItemID=989a6827590d7dda9cdf6023a0908a0c&epi\\_menuID=c791260db682611740b28e347a808a0c&epi\\_baseMenuID=384979e8cc48c441ef0130f5c6908a0c&ndmViewId=news\\_view&newsLang=en&div=973078938&newsId=20060619005977](http://home.businesswire.com/portal/site/home/?epi_menuItemID=989a6827590d7dda9cdf6023a0908a0c&epi_menuID=c791260db682611740b28e347a808a0c&epi_baseMenuID=384979e8cc48c441ef0130f5c6908a0c&ndmViewId=news_view&newsLang=en&div=973078938&newsId=20060619005977)

~~~~~  
**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))

Un grupo de arriba de una docena de estudiantes de licenciatura y postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Florida, ha desarrollado un pequeño y barato sensor que puede detectar fugas de hidrógeno y sonar una alarma vía comunicación inalámbrica. El dispositivo, llamado nodo sensor por su diseño para trabajar como tal con docenas ó cientos de ellos, tiene la habilidad de obtener su energía de una pequeña fuente interna que obtiene a partir de pequeñas vibraciones. Ello significa que versiones futuras podrían ser un día, operadas continuamente sin baterías ni mantenimiento y ser fijados en autos, refrigeradores, bombas, motores y cualquier otra máquina que produzca la más mínima vibración. "Necesitas cientos de sensores para detectar fugas, pero no querrás mantenerlas ni cambiarles la batería cada dos meses," dijo Jenshan Lin, profesor asociado de ingeniería eléctrica y computacional y líder investigador del proyecto de sensores financiado por la NASA. "Nuestro sensor puede operar de manera completamente independiente". Lin y sus colegas desarrollaron el sensor durante los dos últimos años como parte de un Programa de Investigación de la NASA. [24-Mayo-2006, *Ascribe Newswire*]

En un estudio de factibilidad financiado por el Consejo de Investigación de Ciencias Físicas e Ingeniería, bio-científicos de la Universidad de Birmingham han demostrado que bacterias generan hidrógeno gas a medida que consumen desperdicio con alto contenido de azúcares generados por la industria de la confitería. El hidrógeno ha sido usado para generar electricidad limpia con una celda de combustible. Mirando al futuro, también podría ser usado para vehículos a hidrógeno del mañana. La técnica podría proveer a la industria de la confitería y potencialmente a otros en la industria alimenticia, una disposición útil a los desperdicios de sus procesos de manufactura. La mayor parte de estos desperdicios son actualmente dispuestos en rellenos sanitarios. El Profesor Lynne Macaskie de la Escuela Superior de Bio-Ciencias de la Universidad de Birmingham, condujo al equipo de investigaciones, el cual está ahora ocupado en trabajo de seguimiento, el cual se espera produzca un mejor panorama del potencial total de transformar una amplia gama de desperdicio rico en azúcares en energía limpia utilizando la misma técnica básica. [29-Mayo-2006, *Space Daily*]

El 1° de Junio, la Autoridad del Valle de Tennessee (TVA) entregó su pista oval de una milla, cerca de la presa Chickamauga en la Universidad de Tennessee en Chattanooga (UTC) y del instituto de Tecnología Avanzada para el Transporte (ATTI), en Chattanooga. TVA construyó la pista con \$500,000 de fondos federales en 1981 como parte de las Investigaciones iniciales de la planta sobre vehículos eléctricos. El programa fue suspendido en 1988, cuando el antiguo ejecutivo de Ford y Nissan, Marvin Runyon fue nombrado Presidente de TVA y cuestionado sobre el valor de vehículos a baterías. UTC y ATTI planean usar la pista para probar varios de los prototipos de tecnologías de vehículos y combustibles alternativos, incluyendo las primeras pruebas de una celda de combustible a hidrógeno que una empresa de Tennessee planea integrar en un autobús de transbordo operado por la Autoridad de Transporte Regional del Área de Chattanooga dentro del siguiente año. [2-Junio-2006, *Chattanooga Times and Free Press* (Tennessee)]

El Secretario de Energía de los EUA, Samuel W. Bodman, paseó por el Centro de Celdas de Combustible Global de Connecticut en el campus Depot de la Universidad de Connecticut el 2 de Junio. Después del tour, Bodman anunció que el Departamento de Energía de los EUA otorgarán un total de \$34.6 millones a estados, cinco territorios y al Distrito de Columbia para mejorar la eficiencia energética a lo largo de la nación. El financiamiento, proveniente del Programa Estatal de Energía (SEP) del DOE, se espera provea ahorros significativos a consumidores, negocios y estados para incrementar eficiencia energética de casas y edificios. [2-June-2006, *Congressional Quarterly, Inc.*]

Un grupo de investigación, conducido por el Profesor Kazunari Domen de la Universidad de Tokyo y el Profesor Yasunobu Inoue en la Universidad de Tecnología de Nagaoka, han conseguido desarrollar un fotocatalizador que descompone eficientemente agua para producir hidrógeno bajo luz visible. Los investigadores reportaron sus hallazgos en la edición de Marzo 16, 2006, de la revista científica británica *Nature*. El catalizador recientemente desarrollado es una

solución sólida de nitruro de galio y óxido de cinc, el cual es modificado con una mezcla de nanopartículas de óxido de cromo y rodio sobre su superficie. Ya que reacciona con luz visible, la cual forma un 90% de la luz solar, esta mezcla se espera funcione como un fotocatalizador eficiente para la producción de hidrógeno. [6-Junio-2006, *FuelCellWorks.com*]

George S. Howard, director "Joseph Morahan" del Programa de Seminarios y Profesor de Psicología de la Universidad de Notre Dame, complete recientemente una biografía de Stan Ovshinsky, quien fue llamado el "Edison del Siglo XXI " y "Héroe del Planeta" por la revista *Time* magazine. Las invenciones de Ovshinsky incluyen: baterías para autos híbridos, paneles solares que producen electricidad aún en ambientes con poca luz y material catalítico desordenado nanoestructurado para almacenar hidrógeno de manera segura. *Stan Ovshinsky y la Economía del Hidrógeno: Creando un Mundo Mejor* es descrita como la "biografía de un hombre y su misión de casi 50 años para crear un ciclo de energía renovable y ambientalmente limpio" [13-Junio-2006, *PRNewswire*]

Un grupo de investigadores de la Universidad Northwestern ha producido las primeras imágenes tridimensionales del interior de una celda de combustible. Se espera que la tecnología, desarrollada por un grupo de investigadores liderados por Scott Barnett, un profesor en ciencias de materiales e ingeniería en la Universidad, se convierta en una nueva herramienta para el estudio y desarrollo de celdas de combustible. "Tal como la Resonancia Magnética (MRI) produce imágenes con la vista del interior del cuerpo humano, ahora podemos ver el interior de las celdas de combustible," dijo Barnett. "El microscopio de haz dual y haz de iones enfocado utilizado en este estudio, provee una mucho más alta resolución que la MRI, mostrando características a escala nanométrica. Estas imágenes nos ayudarán a nosotros y otros investigadores a revelar como las celdas de combustible trabajan internamente, para que puedan ser mejoradas y que trabajen por más tiempo sin falla." La técnica de imágenes también permitirá a los fabricantes a mantener calidad al inspeccionar los lotes de celdas de combustible procurando cambios estructurales que pudieran dañar a las celdas de combustible, terminó diciendo Barnett. Este trabajo fue reportado en un artículo publicado este mes por la revista *Nature Materials*. [19-Junio-2006, *United Press International, Inc.*]

Un grupo de investigadores conducido por P.V. Ramachandran, profesor asociado de química en la Universidad de Purdue, está procurando nuevos medios para almacenar, transportar y reciclar hidrógeno. "Nuestras Investigaciones incluyen trabajo con materiales para almacenamiento de hidrógeno para celdas de combustible, extracción del hidrógeno y como reciclarlo," dijo Ramachandran, quien tiene un cuarto de siglo de experiencia en investigaciones con borano. "La gran pregunta es como almacenar y transportar hidrógeno de manera segura, por que nadie quiere sentarse sobre un tanque de gas lleno con hidrógeno." La investigación de este equipo, la cual promete ahorros económicos substanciales, no ha sido publicada. [26-Junio-2006, *The (Purdue) Exponent*]

Alchemy Enterprises Ltd. Anunció que ha ejecutado el acuerdo de licencia para adquirir derechos exclusivos sobre ciertas patentes y tecnología de sistemas de celdas de combustible desarrolladas en conjunto con el Laboratorio de Propulsión Jet/NASA (JPL) y el Instituto de Tecnología de California. Como socio administrador del JPL, Cal Tech, bajo los términos del acuerdo, se ha convertido ahora en el dueño del 8% de acciones de Alchemy. JPL es un centro de investigación y desarrollo federalmente financiado, auspiciado por la Administración de Aeronáutica y del Espacio (NASA) y operado por Cal Tech. Cal Tech también recibirá una cuota anual nominal. [26-Junio-2006, *Business Wire*]

Una exhibición en Celdas de Combustible presentada por el Centro Nacional de Investigaciones en Celdas de Combustible de la Universidad de California, en Irvine, será una de las atracciones de la Feria del Condado Orange, la cual se realizará del 7 al 30 de Julio, 2006. La exhibición, la cual es posible gracias a una aportación de Toyota Motor Sales, U.S.A., Inc., fue originalmente mostrada en el U.S. Pavilion de la Feria Mundial 2005 en Aichi, Japón. Ha sido ligeramente modificada para aprovechar el espacio provisto en el terreno de la feria en Costa Mesa. La

exhibición, diseñada para introducir las celdas de combustible y su potencial al público, incluye una celda de combustible estacionaria residencial de 5kW; una unidad demostrativa de recuperación de calor única en su tipo; imágenes de tecnologías de celdas de combustible actuales y futuras; un video breve pero animado; un modelo arquitectónico mostrando tecnología fotovoltaica que en combinación con una celda de combustible podría, algún día, proveer energía al hogar de una familia; y finalmente el aval de la tecnología de celdas de combustible por el Gobernador de California, Arnold Schwarzenegger. [NFCRC]

~~~~~  
**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/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>