

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

FUEL CELL CONNECTION – Edición Enero 2007

EN ESTA EDICIÓN

- * Argonne da a Conocer su Nueva Versión del Software de Modelado de Sistemas de Tracción Avanzado
- * DOE Lanza Inicia Curso en Seguridad de Hidrógeno para Personal de Emergencia
- * \$10 Millones del DOD BAA para Financiar Proyectos de Vehículo de Hidrógeno y de Estación Piloto de Llenado
- * Créditos fiscales en Celdas de Combustible son Extendidos como Parte de su Paquete de Extensión
- * Híbrido Plug-In con Celda con Combustible dado a Conocer en el Auto Show de Detroit

CONTENIDO

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

1. Argonne da a Conocer su Nueva Versión del Software de Modelado de Sistemas de Tracción Avanzado
2. Investigadores del Laboratorio de Berkeley Identifican Nueva Aleación para Cátodos Mejorados
3. DOE Lanza Inicia Curso en Seguridad de Hidrógeno para Personal de Emergencia
4. NREL inicia Nuevo Proyecto Viento a Hidrógeno
5. Subsecretario Garman del DOE Renuncia
6. Arranca el Tazón Nacional de Ciencia del DOE

RFP / Noticias sobre Convocatorias

7. DOD emite su Convocatoria STTR 2007
8. \$10 Millones del DOD BAA para Financiar Proyectos de Vehículo de Hidrógeno y de Estación Piloto de Llenado

Contratos / Financiamientos Otorgados

9. Nuvera escogido para Proveer Sistemas de Suministro de Hidrógeno para Montacargas con Celdas de Combustible
10. PEDa Otorga financiamiento a Sistemas de Defensa Kuchera para la Manufactura de Celdas de Combustible portátiles

Legislación

11. Créditos fiscales en Celdas de Combustible son Extendidos como Parte de su Paquete de Extensión
12. Harmonización de Normas del DOT Excluye revisión de Celdas de Combustible

Actividades en los Estados

13. Estados que Califican para Sede de Eventos Internacionales de Competición de Jóvenes en Celdas de Combustible

Titulares en la Industria

14. Híbrido Plug-In con Celda con Combustible dado a Conocer en el Auto Show de Detroit
15. Camiones plataforma con Celda de Combustible completan exitosas Pruebas en Wal-Marts de Ohio
16. DaimlerChrysler Introduce Vehículo con Celda de Combustible de Respuesta a Incendios
17. Millennium Cell Establece Capacidad de Manufactura de Cartuchos de Celdas

Actividades Universitarias

18. El Centro de Investigaciones en Energía Schatz Reporta Proyectos de Hidrógeno y 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. Argonne da a Conocer su Nueva Versión del Software de Modelado de Sistemas de Tracción Avanzado

El Laboratorio Nacional de Argonne dio a conocer la nueva versión de su juego de herramientas para el Modelado de Sistemas de Tracción Avanzado (Powertrain System Analysis Toolkit - PSAT), el cual proporciona capacidad para modelado y simulación para tecnologías de vehículo avanzadas tales como sistemas de tracción con celda de combustible e híbridos. Se puede obtener una licencia del software con el propio Laboratorio Argonne.

[http://www.anl.gov/Media\\_Center/News/2006/news061219.html](http://www.anl.gov/Media_Center/News/2006/news061219.html)

~~~~~

2. Investigadores del Laboratorio de Berkeley Identifican Nueva Aleación para Cátodos Mejorados

Investigadores del Laboratorio Nacional de Berkeley identificaron un nuevo tipo de aleación de platino-níquel que mejoran la actividad en la reducción de oxígeno, al mismo tiempo que disminuyen la degradación de cátodos de celdas de combustible tipo PEM. Los científicos que trabajan en el proyecto dicen que la nueva aleación incrementa la actividad catalítica del cátodo unas 90 veces comparado con catalizadores platino-carbón actualmente empleados en los cátodos.

<http://www.lbl.gov/Science-Articles/Archive/MSD-H-fuel-cells.html>

~~~~~

### 3. DOE Lanza Inicia Curso en Seguridad de Hidrógeno para Personal de Emergencia

DOE ha lanzado un curso base web dirigido a capacitar personal medico, de seguridad, bomberos y otros individuos sobre el hidrógeno, sus propiedades básicas y como se compara con otros combustibles. El curso, Introducción sobre la Seguridad del Hidrógeno para Personal de Emergencia. También cubre acciones iniciales de protección que dicho personal debe tomar si es llamado a algún incidente que involucre hidrógeno. Versiones del Curso también están disponibles impresos ó en CD's.

[http://www1.eere.energy.gov/news/progress\\_alerts/progress\\_alert.asp?aid=213](http://www1.eere.energy.gov/news/progress_alerts/progress_alert.asp?aid=213)

~~~~~

4. NREL inicia Nuevo Proyecto Viento a Hidrógeno

El Laboratorio Nacional de Energía Renovable del DOE ha dedicado un nuevo proyecto para demostrar la generación de hidrógeno mediante la electrólisis del agua energizada por el viento. El proyecto examinará retos asociados a la integración de sistemas considerando producción, almacenamiento y uso del hidrógeno.

http://www.ornl.gov/info/news/pulse/pulse_v226_07.htm

~~~~~

### 5. Subsecretario Garman del DOE Renuncia

El Subsecretario del Departamento de Energía David K. Garman anunció su renuncia, efectiva a partir del 31 de Enero, 2007. Garman había servido como Secretario Asistente para Energía Renovable y Eficiencia Energética del 2001 y hasta el 2005, cuando substituyó a Robert Card como subsecretario del DOE. <http://www.deprep.org/news/default.asp>

~~~~~

6. Arranca el Tazón Nacional de Ciencia del DOE

El Departamento de Energía (DOE) inauguró el Tazón Nacional de Ciencia, en el cual estudiantes de preparatoria compiten por la oportunidad de ganar una de tres opciones de viajes científicos que incluyen viajes a Francia y un viaje a Australia. Los campeones nacionales más jóvenes (escuelas primarias) ganarán un premio en efectivo y premios aportados por los patrocinadores. Los equipos que logren llegar a las finales participan en el Reto Modelo de Celda de Combustible a Hidrógeno, patrocinado por el DOE y por General Motors.

<http://www.scied.science.doe.gov/nsb/index.html>

~~~~~

## RFP / Noticias sobre Convocatorias

~~~~~

7. DOD emite su Convocatoria STTR 2007

El Departamento de la Defensa ha dado a conocer su Convocatoria de Transferencia Tecnológica de Pequeñas Empresas 2007 (STTR), la cual incluye varios temas relacionados con hidrógeno y celdas de combustible. Premios Fase I están limitados a \$100,000 durante un periodo de menos de un año. Proyectos exitosos de esa fase pueden ser considerados para financiamiento de Fase II con hasta \$750,000 durante 2 años. Preguntas técnicas pueden hacerse a Autores por Tema hasta el 19 de Febrero, 2007. Las Propuestas serán aceptadas hasta Febrero 20, 2007, con una fecha límite de Marzo 21, 2007.

<http://www.acq.osd.mil/osbp/sbir/solicitations/sttr07/index.htm>

8. \$10 Millones del DOD BAA para Financiar Proyectos de Vehículo de Hidrógeno y de Estación Piloto de Llenado

La Agencia de Logística para la Defensa, el Centro Naval de Guerra en Superficie y la División Crane del DOD han emitido un anuncio a nivel agencias (BAA) de Proyectos en Investigación y Desarrollo de Equipo de Manejo de Material Alimentado con Hidrógeno Combustible y Estaciones Piloto de Abastecimiento de Vehículos a Hidrógeno. Unos \$10 millones estarán disponibles, con bolsas esperadas individuales de entre \$750,000 y \$1.5 millones. Los lugares para demostraciones serán anunciadas a lo largo de dichos proyectos. Cada nueva locación será anunciada como un adendum al BAA, y las propuestas deberán estar listas aproximadamente unos 30 días a partir de la fecha de dicho adendum.

<http://www.fbo.gov/spg/DON/NAVSEA/N00164/N0016407R6685/SynopsisR.html>

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

-----  
**9. Nuvera escogido para Proveer Sistemas de Suministro de Hidrógeno para Montacargas con Celdas de Combustible**

Nuvera Fuel Cells ha sido escogido por The Raymond Corporation para proveer un sistema PowerTap PTH-12 de suministro de hidrógeno y abastecer montacargas con celda de combustible en una planta de manufactura en Greene, Nueva York. El sistema PowerTap PTH-12 es capaz de suministrar hidrógeno ya sea a partir de distribuidores terceros ó a partir del sistema de generación de hidrógeno PowerTap de Nuvera.

[http://www.nuvera.com/news/press\\_release.php?ID=26](http://www.nuvera.com/news/press_release.php?ID=26)

-----  
**10. PEDa Otorga financiamiento a Sistemas de Defensa Kuchera para la Manufactura de Celdas de Combustible portátiles**

La Autoridad de Desarrollo de Energía de Pennsylvania (PEDa) ha otorgado financiamiento a Sistemas de Defensa Kuchera, para desarrollar un "Centro de Excelencia" para enfocarlo en sistemas de manufactura de potencia avanzada y energía. El financiamiento PEDa será utilizado para modernizar plantas durante Fase I y para la procuración e instalación de equipo de manufactura para sistemas de celdas de combustible portátiles.

<http://www.kuchera.com/kds/press/10-31-06.shtml>

~~~~~  
Legislation / Regulations

11. Créditos fiscales en Celdas de Combustible son Extendidos como Parte de su Paquete de Extensión

Las compras de sistemas de celdas de combustible por parte de usuarios y de negocios continuará recibiendo créditos fiscales hasta el final del 2008, gracias a la firma del Presidente Bush del Acta de Liberación de Impuestos y Cuidado de la Salud del 2006. El crédito permite a negocios y propietarios deducir \$1000 por kilowatt, ó hasta 30% del costo del sistema de celda de combustible. El crédito fiscal expirará el 1° de Enero, 2009.

<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2006/12/20061220-2.html>

12. Harmonización de Normas del DOT Excluye revisión de Celdas de Combustible

El Departamento del Transporte de los EUA lanzó recientemente sus normas finales para la

harmonización de Reglamentación de Materiales Peligrosos para mantener alineación con estándares internacionales. Esta versión final incorpora cambios basados en la 14va edición revisada de las Recomendaciones de UN y el Manual de Pruebas y Criterios de UN, Corrección 33 del Código IMDG, y las Instrucciones Técnicas de la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO) 2007-2008. A pesar de que la ICAO incorporó requerimientos para el transporte de cartuchos de celda de combustible en la cabina de pasajeros de aviones, la reglamentación final del DOT no adopta los mismos requerimientos. Adicionalmente esta reglamentación del DOT no adopta los requerimientos de empaquetamiento para el transporte de "Hidrógeno en un Sistema de Almacenamiento de Hidruros Metálicos" (UN3468), los cuales también fueron adoptados por la ICAO. DOT dice que esos dos puntos serán considerados en alguna norma separada.
<http://a257.g.akamaitech.net/7/257/2422/01jan20061800/edocket.access.gpo.gov/2006/pdf/06-9849.pdf>

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

----- *13. Estados que Califican para Sede de Eventos Internacionales de Competición de Jóvenes en Celdas de Combustible*

Pennsylvania, Florida y Arizona han sido seleccionados para enviar equipos de jóvenes al Evento Internacional de Competición de Jóvenes en Celdas de Combustible 2007, el cual será llevado a cabo en Octubre en San Antonio, Texas. Para esta competición estudiantes de preparatoria entrarán a una etapa de preguntas adicionalmente al diseño y construcción de modelos de autos con celdas de combustible.

<http://www.iyfcc.com/>
~~~~~

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

### ----- *14. Híbrido Plug-In con Celda de Combustible dado a Conocer en el Auto Show de Detroit*

Ford dá a conocer su Airstream Concept, un vehículo eléctrico híbrido plug-in que incluye una celda de combustible a hidrógeno, el cual recarga una batería de ión litio mientras el auto está en el camino. El vehículo puede viajar 25 millas antes de que la celda de combustible inicie su operación, entonces podrá desplazarse otras 280 millas con los 4.5kg de hidrógeno almacenados para su uso en una celda de combustible. El sistema de tracción HySeries Drive™ incluye una celda de combustible de Ballard y alcanza un equivalente de gasolina de 41 mpg.

[http://media.ford.com/newsroom/release\\_display.cfm?release=25147](http://media.ford.com/newsroom/release_display.cfm?release=25147)

[http://media.ford.com/newsroom/release\\_display.cfm?release=25150](http://media.ford.com/newsroom/release_display.cfm?release=25150)  
-----

### *15. Camiones plataforma con Celda de Combustible completan exitosas Pruebas en Wal-Marts de Ohio*

Doce camiones plataforma alimentados a través de una celda de combustible completaron exitosamente su prueba beta en dos centros de distribución del Wal-Mart en Ohio. Los camiones trabajaron en operación continua y acumularon más de 18,500 horas de trabajo activo, dando tiempos mayores de operación y tiempos de reabastecimiento más cortos que camiones con baterías plomo-ácido.

<http://www.cellexpower.com/Corporate/news/2005/Wal-MartBetaSuccess.htm>  
-----

### *16. DaimlerChrysler Introduce Vehículo con Celda de Combustible de Respuesta a Incendios*

DaimlerChrysler ha desarrollado el primer vehículo con Celda de Combustible de Respuesta a Incendios un Mercedes-Benz F-Cell, el cual será operado por el Distrito Metropolitano Contra Incendios de Sacramento como un vehículo de supervisión. El vehículo será reabastecido en una estación de llenado de hidrógeno de BP Energy localizado en la Asociación de Celdas de Combustible de California.

<http://www.automotoportal.com/article/daimlerchrysler-builds-first-fuel-cell-powered-firefightervehicle>  
-----

#### *17. Millennium Cell Establece Capacidad de Manufactura de Cartuchos de Celdas*

Millennium Cell – en colaboración con la empresa Dow Chemical Company y el Instituto Edison de Soldadura – ha establecido una línea piloto de producción para fabricar sus cartuchos de combustible Hydrogen on Demand® (Hidrógeno a Demanda) para aplicaciones comerciales.

<http://millenniumcell.com/fw/main/default.asp?DocID=92&reqid=951036>

#### **University Activities**

#### *18. El Centro de Investigaciones en Energía Schatz Reporta Proyectos de Hidrógeno y Celdas de Combustible*

El Centro de Investigaciones en Energía Schatz (SERC) de la Universidad de Humboldt reporta que se encuentra remodelando su Programa de hidrógeno solar el cual fue lanzado en 1989. Tecnologías solar y de electrólisis más nuevas y más compatibles serán empleadas en la generación de hidrógeno. SERC también ha entregado una estación de pruebas de celda de combustible a hidrógeno y dos celdas de combustible tipo PEM a investigadores de la Universidad Auburn en Alabama, donde el equipo será utilizado para controlar humedad relativa para validar y calibrar el modelo matemático de la universidad.

[http://www.schatzlab.org/v1n4\\_dig\\_sm.pdf](http://www.schatzlab.org/v1n4_dig_sm.pdf)

#### **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>)