

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

FUEL CELL CONNECTION – Edición Abril 2004

EN ESTA EDICIÓN

- * DOE Anuncia \$350 Millones en Financiamientos para Proyectos de Hidrógeno
- * DOT Aprueba Transporte de Hidrógeno en Hidruros Metálicos de Texaco Ovonic
- * El Programa del DOD de Compra de Celdas de Combustible está Aceptando Propuestas
- * La Comisión de Energía de California Propone Reducciones en Descuentos para Renovables
- * Shell Hydrogen y la Howard University se Asocian en Educación de Celdas de Combustible a Hidrógeno

CONTENIDO

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

1. DOT Aprueba Transporte de Hidrógeno en Hidruros Metálicos de Texaco Ovonic
2. DOE Anuncia Acuerdo en Investigación de Hidrógeno con Brasil

Nuevas Publicaciones del Gobierno

3. Es Publicado Programa del Plan de FutureGen

RFP / Noticias sobre Convocatorias

4. NASA lanza RFP para Desarrollo de Conjuntos ó Stacks de Celdas de Combustible y Electrolizadores
5. Convocatoria para Iniciativa de Ciencia en Eficiencia de Energía y Energía Fósil STAC
6. Emite el DOE su RFP para Proyectos de Energía Renovable y Celdas de Combustible de Óxido Sólido
7. El Programa del DOD de Compra de Celdas de Combustible está Aceptando Propuestas
8. INEEL Busca Colaboradores para Procesos de Generación de Hidrógeno basados en Metales Alcalinos
9. Iniciativa de Massachusetts para Financiar Tecnologías de Energía Renovable Distribuida
10. Convocatoria SBIR del DOD Incluye Tema de Celda de Combustible Navales
11. Disponible el Programa de Fondos del DOE para Inventos e Inovación

Contratos / Financiamientos Otorgados

12. DOE Anuncia \$350 Millones en Financiamientos para Proyectos de Hidrógeno
13. MTI Micro Fuel Cells Recibe Contrato del Laboratorio Nacional del Ejército
14. El Centro Nacional Automotriz del Ejército Expande Contrato con Quantum
15. La Fuerza Armada Escoge Contratista para Modificación de Prototipo de Celda de Combustible Regenerativa
16. El Programa SECA Aprueba Avance Temprano de Acumentrics para una 2da Ronda de Financiamiento

Actividades en los Estados

17. La Comisión de Energía de California Propone Reducciones en Descuentos para Renovables
18. Resurge Oficina de Desarrollo de Energía de PA
19. La Asociación 2H₂ de Illinois Publica Reporte de Carretera de Hidrógeno

Actividades Universitarias

- 20. Shell Hydrogen y la Howard University se Asocian en Educación de Celdas de Combustible a Hidrógeno
- 21. El Instituto de Lamar Ofrecerá Nuevo Programa de Entrenamiento en Celdas de Combustible
- 22. Universidades en Florida se unen Para Dar a Conocer Noticias de Proyecto de Hidrógeno

Titulares en la Industria

- 23. Ford y BP probarán Vehículos de Celda de Combustible en Tres Ciudades
- 24. Samsung Revela Laptop con Celda de Combustible para 10 horas
- 25. Mitsubishi logra Producción de Hidrógeno de Alta Presión sin Compresor

Administración

Sobre 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. DOT Aprueba Transporte de Hidrógeno en Hidruros Metálicos de Texaco Ovonix
El Departamento del Transporte (DOT) de los E.U.A. ha aprobado el transporte de hidrógeno en sistemas de almacenamiento en forma de hidruros metálicos desarrollados por Texaco Ovonix Hydrogen Systems para aplicaciones portátiles. Esta excepción del DOT para los sistemas de hidruros permite una capacidad de almacenamiento de hasta 1300 litros normales.
<http://www.txohydrogen.com/news/20040420.htm>

2. DOE Anuncia Acuerdo en Investigación de Hidrógeno con Brasil
El Secretario del Departamento de Energía de los E.U.A. Abraham Spencer y el ministro Rousseff de Minas y Energía de Brasil anunciaron un esfuerzo de colaboración para avanzar la investigación en el sector del hidrógeno, desarrollo y actividades de promoción.
http://www.energy.gov/engine/content.do?PUBLIC_ID=15621&BT_CODE=PR_PRESS_RELEASES&TT_CODE=PRESSRELEASE

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

3. Es Publicado Programa del Plan de FutureGen
El DOE ha publicado su Programa del Plan FutureGen, enviado como reporte al Congress. El Plan de Trabajo identifica actividades que serán conducidas con los \$9 millones provistos para el año fiscal FY2004 para iniciar el Programa FutureGen, estableciendo objetivos generales así como cantidades detallando los niveles anuales de financiamiento necesarios para cada subprograma principal del FutureGen.
http://fossil.energy.gov/programs/powersystems/futuregen/futuregen_report_march_04.pdf

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

4. NASA lanza RFP para Desarrollo de Conjuntos ó Stacks de Celdas de Combustible y Electrolizadores – CONVOCATORIA CERRADA

El Centro de Investigaciones Glenn de la NASA está buscando conjuntos ó stacks de celda de combustible PEM ligeros de hidrógeno-oxígeno de 5-kWe, así como stacks PEM de electrolizadores de 15-kWe. Los aspirantes podrán proponer a esta convocatoria la entrega de uno de los stacks ó bien de ambos. La fecha límite de propuestas es el 14 de Mayo del 2004.
<http://prod.nais.nasa.gov/cgi-bin/eps/sol.cgi?acqid=109667>

5. Convocatoria para Iniciativa de Ciencia en Eficiencia de Energía y Energía Fósil STAC – CONVOCATORIA CERRADA

STAC (State Technologies Advancement Collaborative) ha lanzado una convocatoria para una Iniciativa de Ciencia en Eficiencia de Energía y Energía Fósil, la cual proveerá un mínimo aproximado de \$4.3 millones para proyectos a costo compartido en eficiencia energética y energía limpia. Las Áreas de interés del Programa incluyen Tecnologías de Separación de Hidrógeno y Generación de Potencia Independiente de la Red y para Islas. La fecha límite de propuestas es el 24 de Mayo del 2004.
<http://www.naseo.org/stac/04-STAC-1/default.htm>

6. Emite el DOE su RFP para Proyectos de Energía Renovable y Celdas de Combustible de Óxido Sólido

DOE ha emitido su RFP para Proyectos de Energía Renovable y Celdas de Combustible de Óxido Sólido para parques de potencia renovable y estaciones de abastecimiento de combustible para autos para producción de electricidad distribuida e hidrógeno respectivamente. El DOE estimula integración de sistemas con fuentes renovables de energía tales como biomasa, solar, Viento y geotérmica, pero conceptos que dependen de gas natural distribuido también serán considerados. Poco más de \$2.4 millones estarán disponibles bajo esta convocatoria. Fecha límite para enviar propuestas es el 28 de Mayo del 2004.
<http://www.fedgrants.gov/Applicants/DOE/PAM/HQ/DE-PS36-04GO94020/Grant.html>

7. El Programa del DOD de Compra de Celdas de Combustible está Aceptando Propuestas

El Programa de Celdas de Combustible para el Cambio Climático del Departamento de la Defensa está recibiendo propuestas para su financiamiento de \$1000/kW de instalación de plantas de potencia de celda de combustible. Un total de \$6 millones están disponibles para la convocatoria de este año, la cual financiará proyectos para comprar, instalar, operar y mantener plantas de potencia de celda de combustible con una capacidad combinada de 3 kW a 3 MW. Este programa está siendo administrado este año por la Asociación de Potencia Bonneville. Las propuestas deberán ser enviadas con fecha límite del 1 de Junio del 2004.
http://www.bpa.gov/Energy/N/projects/fuel_cell/dod_climate_change/

8. INEEL Busca Colaboradores para Procesos de Generación de Hidrógeno basados en Metales Alcalinos

El Laboratorio Nacional de Ingeniería y Ambiente Idaho (Idaho National Engineering and Environmental Laboratory - INEEL) ha ideado y modelado un proceso de generación de hidrógeno basado en metales alcalinos, el cual dice "tiene el potencial de reducir significativamente costos de compresión y licuefacción de hidrógeno". El INEEL está solicitando financiamiento y colaboración de compañías calificadas para apoyar el desarrollo de la tecnología y para probar el proceso a escala piloto. Las propuestas deberán ser enviadas con fecha límite del 31 de Mayo del 2004.
<http://www.eps.gov/spg/DOE/INEEL/ID/04-09/SynopsisR.html>

9. Iniciativa de Massachusetts para Financiar Tecnologías de Energía Renovable Distribuida

La Organización de Colaboración de Tecnología de Massachusetts (Massachusetts Technology Collaborative) se encuentra recibiendo propuestas para financiar Estudios de Factibilidad y Diseño y Construcción bajo su Iniciativa Institucional, Industrial y Comercial del programa de Edificios

Verdes e Infraestructura. La Convocatoria invita a solicitudes de financiamiento de hasta \$40,000 por estudio de factibilidad ó hasta \$650,000 por proyecto de diseño y construcción para el desarrollo de al menos 10 kW de sistemas de generación de energía renovable elegible, incluyendo celdas de combustible. Fecha límite de solicitudes es 4 de Junio 4, 2004.

http://www.masstech.org/Grants_and_Awards/GBP/GreenBuildingsandInfrastructureProgram.htm

10. Convocatoria SBIR del DOD Incluye Tema de Celda de Combustible Navales

La Convocatoria del Programa de Investigación e Innovación de Pequeños Negocios del Departamento de la Defensa (DOD Small Business Innovation Research) incluye "Integración y Seguridad de Abastecimiento para Celdas de Combustible" como uno de los temas para el Programa de la Armada de Sistemas de Potencia Expedicionarios. El Objetivo del tema es "identificar, desarrollar y demostrar la tecnología necesaria y medios para el transporte y distribución seguros de potenciales combustibles para pequeños sistemas de celdas de combustible" de 20 a100 watts en tamaño. Junio 17 del 2004, es la fecha límite de propuestas.

<http://www.acq.osd.mil/sadbu/sbir/solicitations/sbir042/index.htm>

11. Disponible el Programa de Fondos del DOE para Inventos e Innovación

Hasta \$1.6 millones en financiamiento están disponibles para la Convocatoria de Inventos e Innovación del DOE en el año fiscal FY2004. El DOE proveera asistencia financiera por hasta \$50,000 para proyectos conceptuales, hasta \$250,000 para el desarrollo de proyectos y hasta \$500,000 para proyectos demostrativos, que encajen dentro del espectro de la misión de la Oficina de Eficiencia Energética y Energía Renovables del DOE.

Fecha limite para solicitudes es Junio 21, 2004. <http://www.eere.energy.gov/inventions/>

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

12. DOE Anuncia \$350 Millones en Financiamientos para Proyectos de Hidrógeno

El Secretario de Energía del DOE Abraham Spencer anunció \$350 millones en un fondo nacional para proyectos de ciencia e investigación, para establecer una economía de hidrógeno. \$150 millones a lo largo de 5 años financiarán Centros de Excelencia en Almacenamiento de Hidrógeno a través de la convocatoria "Gran Reto" del DOE; \$190 millones a lo largo de 5 Años financiaran "Proyectos Demostrativos de Aprendizaje" de vehículos de celdas de combustible"; y \$13 millones a lo largo de 3 años financiaran proyectos de investigación en celdas de combustible que traten con problemas críticos de costos y durabilidad de celdas de combustible para equipos electrónicos y otras aplicaciones. Los contratistas ganadores para el Desarrollo de Educación en Hidrógeno también fueron anunciados.

http://www.energy.gov/engine/content.do?PUBLIC_ID=15725&BT_CODE=PR_PRESSRELEASES&TT_CODE=PRESSRELEASE

13. MTI Micro Fuel Cells Recibe Contrato del Laboratorio Nacional del Ejército

El Laboratorio Nacional del Ejército ha otorgado un contrato de \$200,000 a MTI MicroFuel Cells, el cual incluye la venta de sistemas de celdas de combustible de metanol directo para su entrega en el segundo trimestre del 2004. Cada unidad producirá aproximadamente 5 watts de potencia continua.

<http://www.mechtech.com/newsandevents/article.asp?id=144>

14. El Centro Nacional Automotriz del Ejército Expande Contrato con Quantum

El Centro Nacional Automotriz del Ejército TARDEC-NAC (National Automotive Center) ha

expandido su contrato con Quantum Fuel Systems Technologies para incluir un reabastecedor de hidrógeno transportable, el HyHauler Plus™. Este abastecedor será utilizado para apoyar el vehículo ligero con celda de combustible a hidrógeno actualmente desarrollado como parte del contrato original de \$1 millón de Quantum con el ejército, anunciado en Octubre 2003.

http://www.qfww.com/press_releases/pr_apr_05_2004.shtml

15. La Fuerza Armada Escoge Contratista para Modificación de Prototipo de Celda de Combustible Regenerativa

El Comando de Sistemas Aéreos de la Fuerza Armada, División del Centro de Armas de Guerra Aérea Naval ha otorgado un contrato por \$499,000 a Proton Energy Systems para la modificación de una celda de combustible regenerativa prototipo.

<http://www2.eps.gov/spg/DON/NAVAIR/dept2/Awards/N68936-04-C-0036Ln0001%20&%200002.html>

16. El Programa SECA Aprueba Avance Temprano de Acumentrics para una 2da Ronda de Financiamiento

La Alianza de Conversión de Energía del Estado Sólido (Solid-State Energy Conversion Alliance - SECA) del DOE ha aprobado el avance de Acumentrics hacia su segundo periodo de presupuesto seis meses antes, incrementando el papel de la compañía hacia un socio industrial completamente financiado dentro del programa SECA.

<http://www.acumentrics.com/March29-04SECA.htm>

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

17. La Comisión de Energía de California Propone Reducciones en Descuentos para Renovables

La Comisión de Energía de California (CEC) ha emitido un reporte preliminar con revisiones propuestas al la Guía del Programa de Renovables Emergentes, basandose en nuevos niveles de descuentos para varias tecnologías elegibles, incluyendo celdas de combustible que usen un combustible renovable. Los niveles de descuento en precio para tecnologías de celdas de combustible y energía termoeléctrica solar han sido reducidas de \$4.00 a \$3.60 por watt para sistemas menores a 30 kW de tamaño. El programa puede proveer rebajas para celdas de combustible que operen con combustibles no renovables y que son utilizadas en aplicaciones de Calor y Potencia Combinadas (CHP), pero "en una fecha mas adelante, cuando los fondos de otras fuentes no estén más disponibles." Las revisiones propuestas serán discutidas en un taller público el 3 de Mayo del 2004, a las 9:30 am en las oficinas de la CEC en Sacramento, CA.

<http://www.energy.ca.gov/renewables/02-REN-1038/documents/index.html>

<http://www.energy.ca.gov/renewables/02-REN-1038/index.html>

18. Resurge Oficina de Desarrollo de Energía de PA

El Gobernador de Pennsylvania Edward Rendell ha revitalizado a la Oficina de Desarrollo de Energía de Pennsylvania para proveer financiamiento a un amplio rango de proyectos de investigación en investigación, desarrollo y demostración, que promuevan y utilicen fuentes de energía locales en Pennsylvania. El nuevo Portafolio de Energía Avanzada del estado impulsará para que el 10% de energía generada en el estado de Pennsylvania provenga de una fuente limpia y eficiente en 10 años.

<http://www.dep.state.pa.us/newsletter/default.asp?NewsletterArticleID=8477>

19. La Asociación 2H2 de Illinois Publica Reporte de Carretera de H2

La Asociación 2H₂ de Illinois ha publicado su Carretera del Hidrógeno hacia una Economía y Ambiente Sustentables.” La Asociación fue formada por la Coalición Illinois y el Departamento de Comercio y Oportunidad Económica de Illinois.
<http://www.ilcoalition.org/>

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

20. Shell Hydrogen y la Howard University se Asocian en Educación de Celdas de Combustible a Hidrógeno

Shell Hydrogen financiará el Programa de Becas Shell Hidrógeno en el Colegio de Ingeniería de la Universidad Howard, otorgando ayuda financiera a estudiantes de nivel licenciatura. El Programa de dos y años y \$30,000 incluye financiamiento para investigación en proyectos de celdas de combustible a hidrógeno de estudiantes.

<http://media.prnewswire.com/en/jsp/latest.jsp?resourceid=2658044&access=EH>

21. El Instituto de Lamar Ofrecerá Nuevo Programa de Entrenamiento en Celdas de Combustible

El Instituto de Lamar de Tecnología ofrecerá entrenamiento en tecnología de celdas de combustible, que incluye cinco nuevos cursos en sistemas de celdas de combustible, principios y componentes. El curso “Tecnología de Celdas de Combustible” sera ofrecido como una especialidad en el Programa Tecnológico de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado (HVAC) del Colegio Técnico. El Instituto planea comprar una celda de combustible por un valor de \$20,000 alimentada por hidrógeno, así como una unidad demostrativa de celda de combustible que será utilizada tanto en entrenamiento como para educación al público en ésta tecnología.

<http://theinstitute.lamar.edu/newspage.asp?PageID=329>

22. Universidades en Florida se unen Para Dar a Conocer Noticias de Proyecto de Hidrógeno

El Centro de Energía Solar de Florida y seis Universidades del Estado de Florida han lanzado un sitio web que incluye noticias sobre eventos de hidrógeno y celdas de combustible, así como una lista extensa de sitios con información y publicaciones científicas sobre el tema

<http://www.hydrogenresearch.org>

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

23. Ford y BP probarán Vehículos de Celda de Combustible en Tres Ciudades

Ford y BP han anunciado una inversión conjunta para opner en las calles flotillas de vehículos con celdas de combustible en tres ciudades iniciando en el 2005: Detroit, Sacramento y Orlando. El Sedán Focus concelda de combustible utilizará como combustible gas hidrógeno.

<http://www.bp.com/genericarticle.do?categoryId=120&contentId=2017980>

24. Samsung Revela Laptop con Celda de Combustible para 10 horas

El Instituto Avanzado de Tecnología de Samsung (Samsung Advanced Institute of Technology) ha desarrollado una computadora portátil alimentada con celda de combustible que provee 10 horas de uso continuo sin recarga. Esta notebook utiliza una solución de metanol como combustible.

<http://www.sait.samsung.co.kr/sait/src/saitEnIndex.html>

25. *Mitsubishi logra Producción de Hidrógeno de Alta Presión sin Compresor*

Mitsubishi Corporation anunció que ha logrado la producción de hidrógeno gas a alta presión sin compresor mediante su electrolizador prototipo HHEG (High-pressure Hydrogen Energy Generator). La capacidad del electrolizador es de 2.5Nm³/h y su nivel máximo de presión es de 35MPa (5,000psi). Mitsubishi espera introducir al mercado productos comerciales basados en este prototipo en el 2005.

<http://www.mitsubishicorp.com/en/pdf/pr/mcpr040416e2.pdf>

~~~~~

### **Administración**

~~~~~

Anuncios de Prensa e ideas hágalas llegar al editor Bernadette Geyer al correo bernie@usfcc.com para su consideración. Inscríbete 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: Codigos 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>)
