

## Morelos suma tres récords mundiales en ingeniería

Miércoles, 01 de Septiembre de 2010 00:00

Escrito por Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos (Ccytem)



La demanda nacional de conocimiento especializado sobre el control de la corrosión de ductos de hidrocarburos con protección catódica ha crecido notablemente y la escasa oferta nacional es alarmante.

La protección catódica encabeza la lista de tecnologías cuya aplicación es mandato tanto por normas nacionales e internacionales de la administración de integridad de ductos.

En este sentido, es preciso señalar que Hernán Rivera Ramos, Jorge Cantó Ibáñez y Lorenzo Martínez Martínez, estudiantes de doctorado de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) asociados al Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM-Morelos, acaban de imponer tres impresionantes récords de su especialidad a nivel mundial.

Los antes mencionados subieron la escalera completa de la certificación internacional de protección catódica establecida por la sociedad del control de la corrosión llamada NACE International y se convirtieron en los más jóvenes del mundo en la categoría máxima NACE-CP4.

NACE International ha tomado la vanguardia en formalizar estándares, prácticas recomendadas y un plan de carrera mundial para formar y certificar a los expertos conforme avanzan en sus responsabilidades de medir, corregir, diseñar, aplicar, supervisar o verificar la protección catódica y otras formas de control de corrosión.

Esta sociedad de control estableció los niveles de certificación en protección catódica del CP1 al CP4 para favorecer la evolución de los expertos tanto en conocimiento como en experiencia práctica en campo.

El primer récord mundial fue un empate con otros tres colegas internacionales: Hernán Rivera Ramos quien alcanzó la categoría NACE-CP4 a los 31 años. Dos meses después Jorge Cantó Ibáñez obtuvo la categoría NACE-CP4 contando con la misma edad, y por su muy alto desempeño fue nombrado por NACE International como el educador de protección catódica más joven del mundo.

En la misma fecha Lorenzo Martínez Martínez de la Escalera impuso el nuevo récord mundial a sus 29 años, siendo ahora el especialista NACE-CP4 más joven del mundo.

La población mundial de los especialistas de nivel CP4 tiene un promedio de edad arriba de 50 años y están distribuidos de manera muy dispereja, estando la gran mayoría en los países desarrollados.

Incluyendo a estos tres nuevos jóvenes, en todo Latinoamérica existen menos de una decena de NACE-CP4.

9

tweets

retweet

4

shares

Share

La protección catódica consiste en polarizar eléctricamente los ductos para minimizar la probabilidad de que los átomos de hierro del acero de los ductos se desprendan hacia el suelo o el agua del entorno provocando la corrosión. La protección catódica es una disciplina tan vieja como la electricidad que fue iniciada por Michael Faraday, y su gran maestro Humphry Davy. Latente por muchos años la protección catódica ha emergido entre las principales herramientas para administrar la integridad de los ductos, y desde luego como eje normativo. El concepto de polarizar de forma electronegativa a los ductos es relativamente simple porque ocurre al conectarlos a un rectificador eléctrico en su polo negativo.

La complejidad de la especialidad radica mucho en la configuración del elemento positivo que es la cama anódica, así como la ingeniería para lograr que la polarización eléctrica opere con el potencial ducto suelo exigido por las normas a lo largo de muchos kilómetros de tuberías enterradas o sumergidas en derechos de vía atiborrados de ductos y otros objetos metálicos que también se electrizan y contribuyen a generar un gran campo eléctrico en el suelo o el agua muy difícil de controlar o predecir.

Como en el deporte, los records mundiales científicos y tecnológicos no salen de la nada: se conciben y se visualizan como un sueño; se trabajan los talentos con inteligencia, intensidad y motivación; se aplican experiencia y muchos recursos, y se ganan con pasión.


“Con la finalidad de crear un grupo de control de corrosión de clase mundial para atender la anticipada demanda nacional de conocimiento y experiencia para la administración de la integridad de los ductos en México se decidió atraer y forjar los prometedores talentos de Hernán, Jorge, Lorenzo y cerca de 4 decenas más de jóvenes brillantes. Nuestra estrategia consistió en potenciar la formación acelerada en la carrera de la certificación de NACE con un programa tutorial de nivel doctorado y el desarrollo de una variedad de importantes proyectos de ingeniería de protección catódica para servir a la industria petrolera nacional y a la red de aeropuertos mexicanos” afirma el Dr. Lorenzo Martínez Gómez, investigador del Instituto de Ciencias Físicas (ICF-UNAM) y director general de la empresa Corrosión y Protección Ingeniería S.C.




“Hernán y Jorge se aplicaron principalmente a realizar diagnósticos y soluciones de ingeniería para más 15 mil kilómetros de ductos de hidrocarburos, mientras que Lorenzo se dedicó a configurar y construir los sistemas de protección catódica de los turbosinoductos de todos los aeropuertos importantes de México, destacando por la complejidad del trazo, el trubosinoducto de la nueva Terminal 2 de la Ciudad de México. Hubo necesidad de trasladar laboratorios móviles y medir paso a paso los potenciales eléctricos de muchos miles de kilómetros de ductos, abrirse brecha en selvas, cruzar pantanos, desiertos y zonas muy pobladas donde las viviendas y otras construcciones están peligrosamente asentadas sobre los ductos.

El Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp-UAEM) albergó con mucho entusiasmo tanto la administración de los proyectos, como esta peculiar estrategia de formación de nuevos especialistas en ingeniería que a la vez que obtienen el doctorado, alcanzaron una certificación de clase mundial en edades récord. Actualmente Hernán, Jorge y Lorenzo son los líderes de un grupo de ingeniería de clase mundial que desarrolla proyectos en Arkansas, Estados Unidos todo el territorio nacional, Guatemala, y a punto de iniciar actividades en Ecuador y Honduras.


Para finalizar, se destaca que las investigaciones doctorales de los tres derivaron en publicaciones internacionales de muy riguroso arbitraje, y sobre todo en decenas de elementos de propiedad intelectual incluyendo patentes y procedimientos industriales de derecho de autor. Con el generoso apoyo de la Secretaría de Desarrollo Económico de Morelos y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) se están realizando ahora los escalamientos de las patentes a prototipos basados en las patentes generadas.




Comentarios  




#  
En tiempos de crisis en nuestro país, es bueno constatar que gracias a los buenos mexicanos nuestra patria va a salir adelante, felicidades Doctores por sus logros.  )  
Responder | Responder con una citación | Citar




# **EDUARDO GARZA MALDON**  01-09-2010 11:56   0  
ES MUY GRATO EL SABER DE ESTE TIPO DE NOTICIAS, EN EL CUAL JÓVENES TALENTOS MEXICANOS SON RECONOCIDOS POR SUS LOGROS Y DE IMPLANTAR RECORDS A NIVEL MUNDIAL... DOCTORES MUCHAS FELICIDADES  
Responder | Responder con una citación | Citar

# **ENRIQUE ORTEGA A.**  01-09-2010 14:34   0  
DR. LORENZO MARTINEZ G. MI FELICITACION POR ESTE GRAN LOGRO, QUE NO TODOS LOS DÍAS SE PRESENTA Y MUCHO MENOS A NIVEL MUNDIAL, OBIAMENTE, LA FELICITACION SE HACE EXTENSA PARA LOS NUEVOS Y MUY JOVENES DOCTORES.OJALA QUE SU TRABAJO CONTINUE PARA MEJORAR EL FUTURO DE NUESTRO PAIS  
Responder | Responder con una citación | Citar

# **rnesto Moreno M**  02-09-2010 19:03   0  
Con trabajo, conocimientos en la disciplina científica y creatividad, es posible alcanzar logros como los del Dr.Martinez Gómez, enohorabuena por ellos, por las Universidades Mexicanas y por México; que ahora requiere de estos y más talentos, para salir de los críticos y angustiosos momentos en que ahora se vive.  
Responder | Responder con una citación | Citar

# **Gabriela Cajigas**  04-09-2010 22:47   +1  
Lorenzo, felicidades!! Eres un gran orgullo para tu familia y todos los Mexicanos, que este sea el comienzo de muchos éxitos y ayuda a nuestro querido México.  
Saludos Gabriela Cajigas  
Responder | Responder con una citación | Citar

# **Alma**  08-09-2010 10:53   0  
¡Felicidades! ¿Por qué nos los felicita el gobernador y hace algo para que estos logros impliquen algo más que felicitaciones?. Estos reconocimientos y alcances científicos ¿cómo pueden trascender en mejora de las condiciones de vida en el estado de Morelos, repercuten estos logros de manera positiva para la comunidad morelense?  
De nuevo felicitaciones para los 3 científicos y quienes los apoyaron.  
Responder | Responder con una citación | Citar

# **MONICA MENDOZA**  09-09-2010 10:07   0  
EXCELENTE NOTICIA! FELICIDADES A LOS TRES CIENTIFICOS, EN ESPECIAL AL MAS JOVEN LORENZO MARTINEZ!  
Responder | Responder con una citación | Citar

 Refrescar lista de comentarios

 Suscripción de noticias RSS para comentarios de esta entrada.

Escribir un comentario

Está estrictamente prohibido insultar a los usuarios, promocionar marcas comerciales o escribir mensajes que inciten a

la violencia o discriminación. La principal característica de herramientas como esta es la tolerancia, práctica y demuestra tu civilidad. Tu dirección IP es guardada para fines de seguridad, si el administrador descubre dos o más comentarios con diferente nombre pero la misma IP, serán eliminados por considerarlos spam.

Nombre (requerido)

E-mail (requerido)

Sitio web



Restan: 1000 símbolos

Subscribirse a la notificación de nuevos comentarios



Refrescar

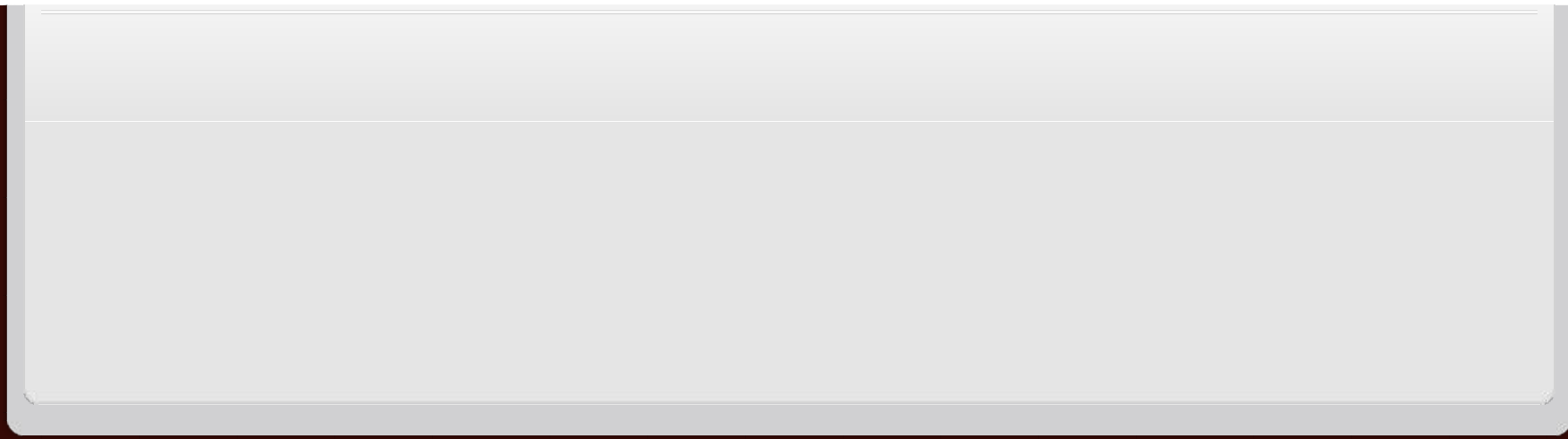
Enviar

JComments



© 1999-2010 Editora de Medios de Morelos, S.A. de C.V.

Nuestros visitantes dejan huella



Arriba