

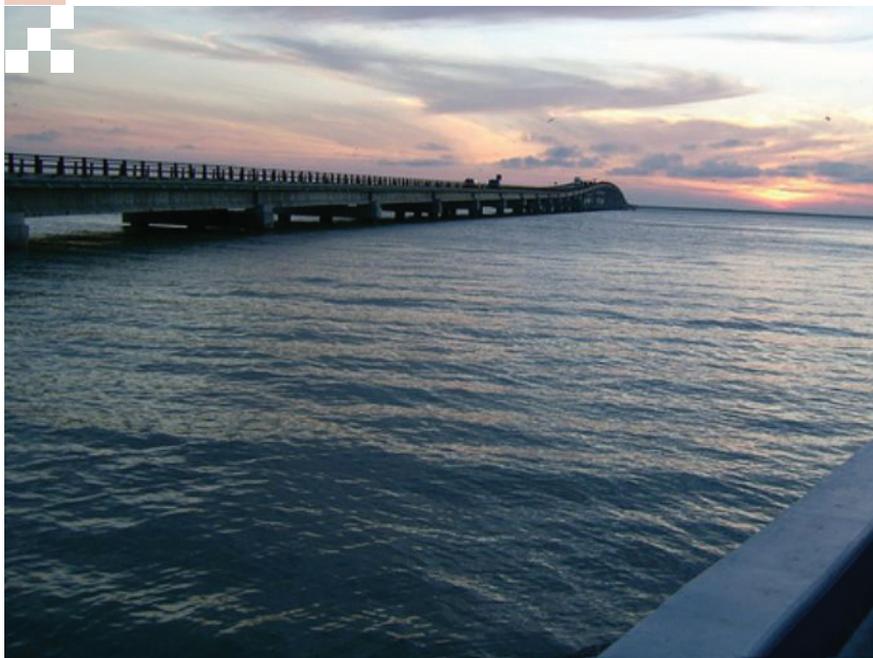
Supercómputo

Aplicación del Supercómputo para Conocer la Estratigrafía del Golfo de México en Aguas Profundas

El laboratorio de supercómputo que está implementando CIDESI, en alianza con algunas instituciones mexicanas y extranjeras, ampliará el espectro de técnicas para visualizar la estratigrafía en zonas de aguas profundas y así concretar hallazgos de mantos petroleros

46

CIDESI lleva algunos años desarrollando investigación en robots para aguas de mediana profundidad y en diablos instrumentados.



Aprovechando las oportunidades que brinda el Gobierno Federal, a través de los Fondos Conacyt SENER-Hidrocarburos, es posible hacer alianzas para realizar investigación de punta que permita conocer diferentes características en zonas de aguas profundas en el

Golfo de México y así concretar hallazgos de mantos petroleros.

El Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), centro público de investigación de Conacyt, lleva algunos años desarrollando investigación en robots para aguas de mediana profundidad y en diablos instrumentados. Actualmente está implementando un laboratorio de supercómputo para que por medio de alianzas con algunas instituciones mexicanas y extranjeras, pueda ampliarse el espectro de técnicas para visualizar la estratigrafía en zonas de aguas profundas.

Diversas instituciones internacionales de prestigio han desarrollado técnicas de propensión sísmica para conocer la estratigrafía de aguas profundas. La Universidad de Stanford tiene una gran experiencia en estas técnicas, pero ha tenido problemas con la salinidad propia de esta zona marítima.

De la imagen anterior es fácil reconocer los diferentes estratos, pero no para lo



El proyecto contempla usar una técnica diferente y características electromagnéticas para mejorar las imágenes de estratigrafía

que se requiere en la explotación petrolera, que es visualizar lo que está contenido en el mismo estrato y no sólo los límites.

Esta razón motivó a la creación de un centro de cómputo en paralelo (ramificación de los centros de supercómputo), para que dentro de algún fondo mixto se opte por formalizar en México la investigación con miras a mejorar la visualización en nuestros estratos, aguas profundas.

Para este fin, se contempla realizar una alianza estratégica con un centro prestigiado de supercómputo ubicado en Barcelona, España. El proyecto prevé usar una técnica diferente y características electromagnéticas para mejorar las imágenes de estratigrafía.

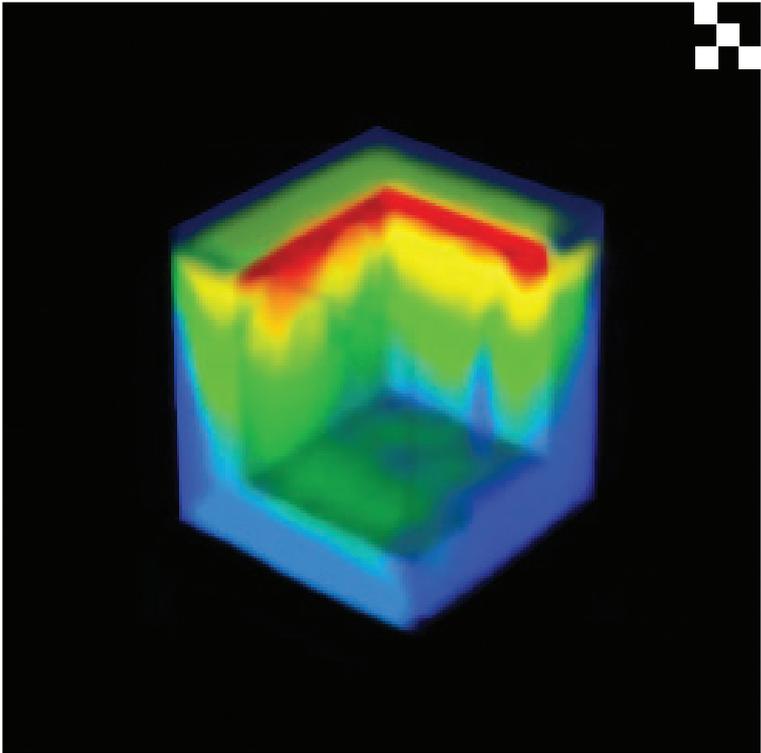


Imagen de la Universidad de Stanford, Golfo de México, parte colindante norteamericana.

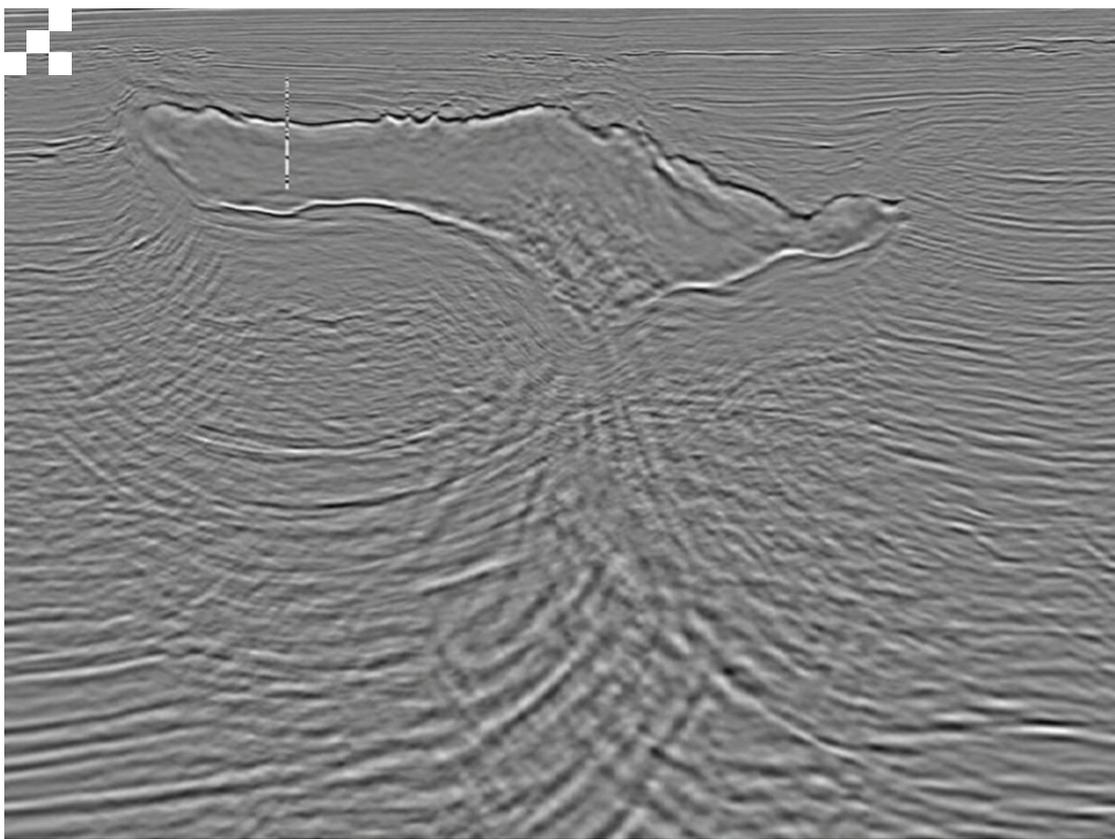
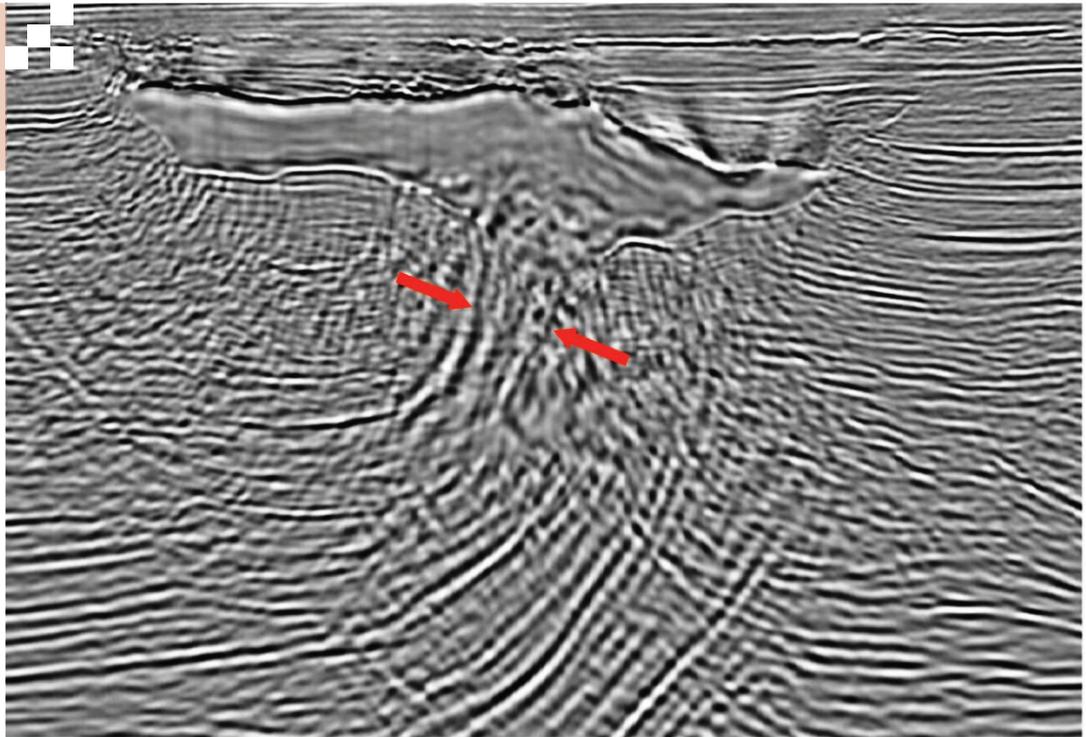


Imagen tradicional del Golfo de México, con problemas de identificación visual, por salinidad

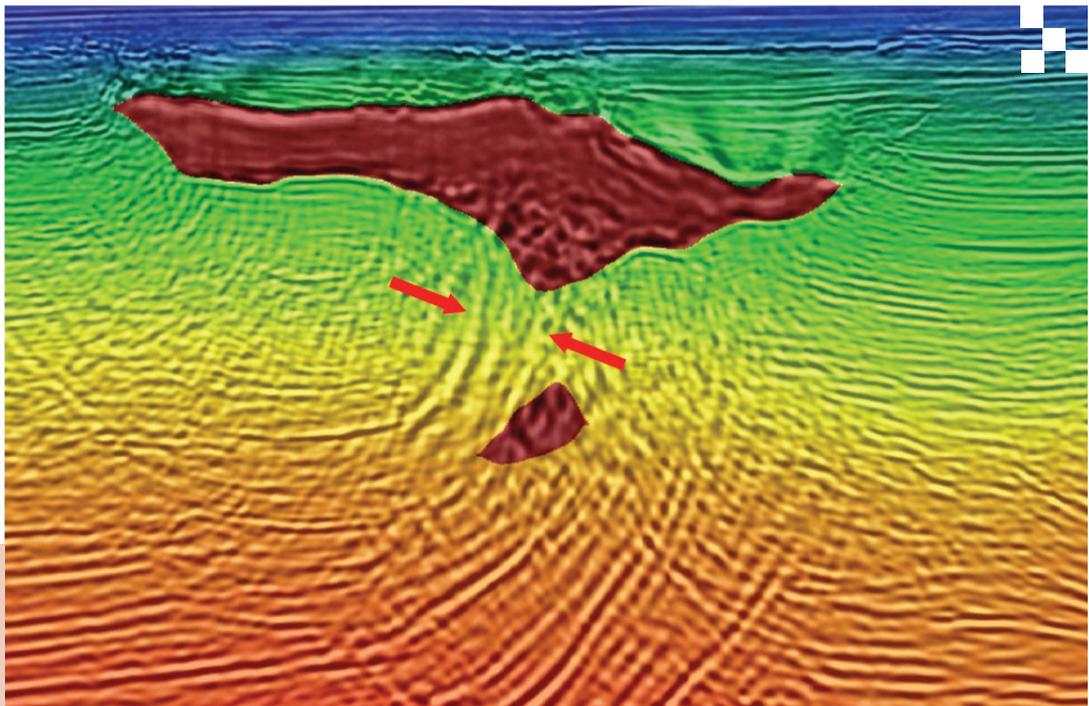
Mejora de imagen usando la técnica española de electromagnetismo.



A continuación se presentan imágenes del Golfo de México con esta técnica.

La primera imagen es utilizando las técnicas tradicionales de prospección sísmica, las siguientes usando la técnica de electromagnetismo, más las capacidades de visualización, gracias al supercómputo (última imagen).

Agradeciendo al Dr. Joseph Marie Cela estas imágenes del Golfo de México, esperamos destacar la importancia de trabajos conjuntos en México, en las áreas tecnológicas, que impulsarán el desarrollo de nuestro país. Por otra parte sean bienvenidos los centros de supercómputo, pues ahora ya no se requieren grandes recursos para crearlos, vía la tecnología de emulación.



Imágenes, Golfo de México, con técnica de electromagnetismo y utilizando capacidades del supercómputo (isócronas).



PUERTO DOS BOCAS

www.puertodosbocas.com.mx

SCT



SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

PARQUE INDUSTRIAL

El Parque Industrial del Puerto de Dos Bocas ofrece una amplia gama de oportunidades de negocio e inversión para el desarrollo de proyectos a mediano y largo plazo de los sectores petrolero, industrial y comercial, está vinculado a los principales centros de consumo y producción de la región sureste del País.



Oportunidades de Inversión:

- ◆ Recinto Fiscalizado.
- ◆ Servicios Integrales a la Industria Petrolera.
- ◆ Patios de Almacenamiento de Tuberías, Materiales, Fluidos y Gráneles.
- ◆ Industria Metalmeccánica.
- ◆ Bases operativas y Centros de Manufactura.
- ◆ Centros de Servicios Logísticos de Carga Seca y Refrigerada.

Características y Especificaciones:

- ◆ 70 hectáreas urbanizadas.
- ◆ Lotes industriales con servicios básicos.
- ◆ Asignación de lotes a través de Cesión Parcial de Derechos.
- ◆ Disponibilidad inmediata para proyectos de corta duración.
- ◆ Recinto Aduanal.
- ◆ Acceso y seguridad las 24 horas.



E-mail: gcomercial@puertodosbocas.com.mx
Tel. +52 (993) 333 5189 Ext. 70402
www.puertodosbocas.com.mx

Administración Portuaria Integral de Dos Bocas S.A. de C.V.
Gerencia de Comercialización.
Carretera Federal Puerto Ceiba - Paraíso No. 414
Col. Quintín Arauz, Paraíso, Tabasco 86600