



Curso:
Gestión de Integridad y Confiabilidad de Activos

El Consejo de Seguridad de Procesos invita al curso de Integridad y Confiabilidad de Activos que tendrá lugar los días 11 y 12 de Noviembre de 2025 de 8:30 AM a 5:00 PM

Capacitación Virtual – Plataforma MS Teams

Para las inscripciones por favor contactar a: servicios@csp-la.org

Comunicados CSP – Octubre 2025

- **Inscríbese a nuestro curso virtual de “Gestión de Integridad y Confiabilidad de Activos”** que tendrá lugar los días 11 y 12 de noviembre.
- **Hemos reprogramado el curso de “Investigación de Incidentes”** para los días 25 y 26 de noviembre.
- **Hemos traducido la noticia de la revista Hazardex: “Modernizando los Análisis de Riesgos de Procesos para la Industria Química”.**

Puede consultar toda esta información a través de nuestra [página web](#).

Crudo nacional apetecido en China, India y Medio Oriente

12 DE SEPTIEMBRE 2025

El crudo pesado exportado por Colombia es muy apetecido en Oriente Medio, India y China. Aproximadamente el 95% del crudo colombiano es exportado desde Coveñas, gracias a que en 2009 una modernización que permitió albergar buques tanqueros de gran tamaño.

Para poder llegar a estos destinos los buques transportadores deben contar con una capacidad máxima de dos millones de barriles. Actualmente la capacidad de exportación del puerto es de más de 400 000 barriles diarios.

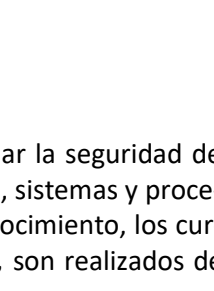
Las exportaciones incluyen crudo pesado y un crudo mezcla denominado mezcla Vasconia. El crudo pesado, castillas, es una marca registrada de Ecopetrol que es el único productor en Colombia.



Actualmente se tienen pensados otros proyectos para el terminal, se estima poder importar crudo en valores menores a los de la producción. La refinería de Barrancabermeja cuenta con una capacidad de 230 000 barriles y se espera importar 6 000 barriles.

Puede leer la noticia original haciendo click [aquí](#).

Actualización Mensual - Redes Sociales del IChemE Safety Center



Octubre 2025

ENTRENAMIENTO

Cursos de identificación de peligros, análisis de riesgos y gestión de seguridad de procesos

El portafolio de cursos de seguridad de procesos de IChemE cubre áreas que son claves para gestionar la seguridad de procesos a través de toda la organización: liderazgo, conocimientos y competencias, ingeniería y diseño, sistemas y procedimientos, aseguramiento, factores humanos y cultura. Si está pensando en refrescar o desarrollar conocimiento, los cursos insignia como **HAZOP, LOPA, Fundamentos de Seguridad de Procesos y Seguridad de Hidrógeno**, son realizados de manera presencial, en línea o para nuestros equipos internos.

[Explore todos los cursos de seguridad de procesos>>](#)

PRÓXIMAS CONFERENCIAS

**2025 Process Safety and Risk Conference
21 – 23 octubre 2025, College Station**

2025 Process Safety and Risk Conference albergada por Mary Kay O’Connor Process Safety Center tendrá lugar entre el 21 – 23 de octubre 2025 en the Westin, Houston. Si usted desea presentar un abstract o asistir a la conferencia, por favor ver el flyer adjunto.

[Visite la página web>>](#)

HAZARDS 35

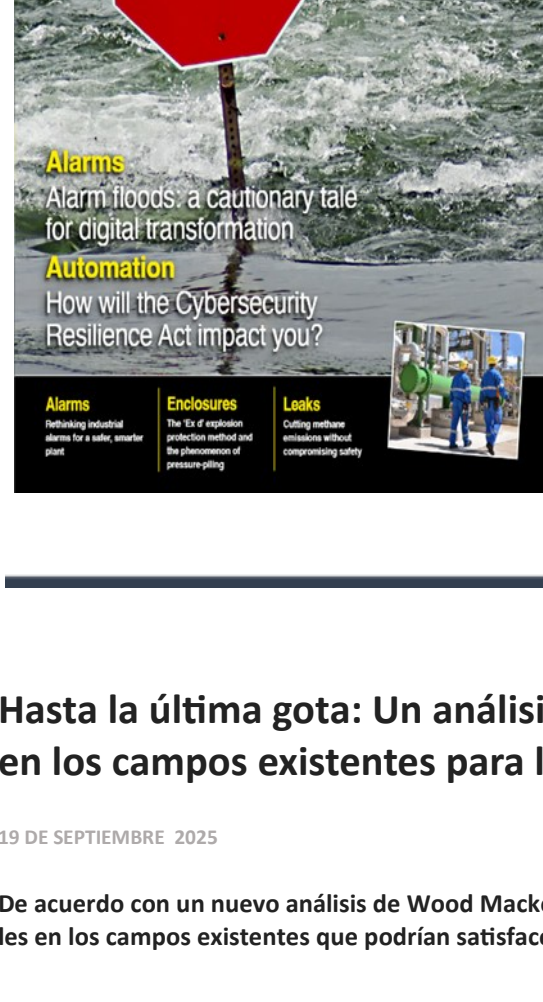
4 – 6 noviembre 2025, Birmingham, Reino Unido

¡Los abstracts se están apilando para la edición de este año de Hazards 35 process safety conference! Ya hemos recibido varias propuestas de todo el mundo, incluyendo China, Indonesia, Qatar, Saudi Arabia y EE. UU. ¿Estará usted entre los especialistas presentando en el evento principal de seguridad de procesos en Europa?

A partir del éxito de Hazards 34 en 2024, Hazards 35 juntará de nuevo a los líderes de la industria y profesionales para compartir ideas, intercambiar lecciones prácticas y explorar los últimos avances en la seguridad de procesos. Nos encontramos recibiendo contribuciones técnicas para el programa de la conferencia. Si usted tiene experiencia, casos de estudio o lecciones valiosas para compartir, esta es su oportunidad para mostrar su experiencia y ayudar a definir el futuro de la industria.

Puede encontrar más sobre el contenido que estamos buscando aquí: <https://www.icheme.org/hazards35content>

Siempre, manténgase a salvo primero.
Deborah L. Grubbe, PE, CEng., NAC, NAE



Lea en ingles la edición de octubre de la revista Hazardex, trae artículos interesantes y de mucha actualidad:

Alarmas

- * Alarmas de inundaciones: Una historia de cautela para la transformación digital

Automatización

- * Como le puede impactar el Cybersecurity Resilience Act?

Alarmas

- * Repensando las alarmas industriales para una planta más segura e inteligente

Recintos

- * El método de protección contra explosiones Ex d y el fenómeno de acumulación de presión

Fugas

- * Reduciendo las emisiones de metano sin comprometer la seguridad

Puede leer la edición original en inglés en el siguiente enlace:

www.hazardexonthenet.net

Hasta la última gota: Un análisis de IA revela oportunidad de un trillón de barriles en los campos existentes para la industria del petróleo

19 DE SEPTIEMBRE 2025

De acuerdo con un nuevo análisis de Wood Mackenzie, la industria del petróleo tiene la oportunidad de extraer un trillón de barriles en los campos existentes que podrían satisfacer la demanda hasta el 2050 sin necesidad de nuevos descubrimientos.

“La industria del petróleo enfrenta un reto desafiante”, según Andrew Latham, vicepresidente Senior de investigación en Wood Mackenzie. “De acuerdo con nuestro mejor escenario de transición energética, la demanda total de líquidos es un poco menor a 1 trillón de barriles para 2050. Sin mejoras a los planes existentes de desarrollo, los campos actuales requerirían 300 billones de barriles para satisfacer esta demanda. Este déficit aumenta en 50 billones de barriles en nuestro escenario de transición energética retrasada.”



Imagen Representativa: Shutterstock

El análisis Synoptic AI de Wood Mackenzie realizado sobre el desempeño de los campos petroleros existentes muestra que estos aún están lejos de ser agotados. La nueva función análoga potenciada con IA permite una evaluación eficiente y sin sesgo de la data de Wood Mackenzie que lidera la industria, presentando información no considerada sobre el potencial de recuperación.

Utilizando esta nueva función fue revelado que una mejor recuperación sobre los campos de producción podría generar entre 470 a 1 000 billones de barriles adicionales. Esta oportunidad solo requiere de la aplicación de las mejores prácticas exitosas ya establecidas en la industria y no de tecnologías no probadas.

Las compañías petroleras estatales controlan casi el 70% del potencial de recuperación

Utilizando datos exclusivos sobre la geología de los reservorios, calidad de los hidrocarburos, recursos in situ, acceso de los operadores a financiamiento y tecnología, costos y términos fiscales, Wood Mackenzie estima factores para una potencial recuperación de petróleo. El análisis examina más de 30 000 campos en el mundo utilizando machine learning para identificar análogos similares entre más de 60 parámetros.

La investigación revela que las petroleras estatales y las empresas controladas por los gobiernos operan campos que contienen un potencial de más de 320 billones de barriles con un factor de recuperación dentro del 1er cuartil. En el mejor caso de recuperación se podrían alcanzar los 700 billones de barriles, lo que representa un 70% de la oportunidad global.

Iran, Venezuela, Iraq y Rusia destacan como los países con mayor potencial de recuperación. En contraste, las multinacionales petroleras, aun operando campos con una calidad sobre el promedio, controlan solo el 6% del potencial de recuperación debido a sus altos niveles de desempeño actuales.

“El futuro del suministro de petróleo será cada vez más dependiente de offshore y de las petroleras estatales”, añadió Latham. “Mientras que las multinacionales han demostrado factores de recuperación superiores, se han convertido en víctimas de su propio éxito, con poco potencial restante en su portafolio.”

Alianzas tecnológicas esenciales para desbloquear reservas

El análisis revela un desfase crítico entre las locaciones de gran oportunidad y la experticia aplicada en ellos. Las petroleras estatales, aun operando en campos con el mayor potencial geológico para alcanzar un desempeño del 39%, actualmente cuentan con un factor de recuperación de 29% ligeramente menor al promedio de la industria. Esta diferencia en el desempeño crea oportunidades significativas para las multinacionales petroleras y los proveedores de servicios para desarrollar alianzas más fuertes con las empresas estatales.

El éxito depende de que las petroleras estatales mejoren su tecnología y acceso al capital mientras ofrecen términos comerciales atractivos a sus socios internacionales. Existen más oportunidades en los campos de producción que capital disponible. Los gobiernos en búsqueda de un uso óptimo de sus recursos necesitan términos atractivos para asegurar a los mejores operadores. Esta dinámica posiciona a los jugadores internacionales bien capitalizados a capturar valor mediante alianzas estratégicas.

La IA transforma el análisis del potencial de los campos petroleros

La función análoga con IA de Wood Mackenzie analiza la litología, porosidad, gravedad, viscosidad, términos fiscales y costos de desarrollo de los reservorios. Con esto presenta un ranking de los análogos más cercanos utilizando puntajes similares con Machine Learning.

Esta aproximación identifica cuatro escenarios de reservas para más de 2 500 campos petroleros convencionales. La cantidad de reservas presentadas van desde las más probables de acuerdo con los planes actuales hasta la cantidad potencial de clase mundial en base a los análogos con mejor desempeño. Esta metodología sin sesgos garantiza que las conclusiones derivan de campos realmente similares en lugar de relaciones superficiales.

El potencial radica casi exclusivamente en campos onshore y offshore en costa poco profunda, que representan respectivamente un 63% y 31% de las oportunidades de clase mundial. Los campos en costas profundas, normalmente operadas por compañías con el financiamiento adecuado y excelente acceso a la tecnología, cuentan con menos del 6% del potencial restante.

Satisfaciendo la demanda con descubrimientos de nuevos campos petroleros

Los hallazgos del estudio desafían las creencias convencionales sobre nuevos descubrimientos. Desde 1980, la industria ha cumplido con la demanda creciente principalmente mediante revisiones sobre los campos existentes en vez de con nuevos hallazgos. La brecha entre descubrimiento y producción ha incrementado cada década.

La exploración seguirá añadiendo valor, encontrando recursos con ventajas para reemplazar a los barriles que requieren un mayor costo. Sin embargo, los nuevos descubrimientos por sí solos no pueden cerrar una brecha de este tamaño. Mientras que la industria mantiene 2 trillones de barriles en recursos verdes no desarrollados, apenas el 10% parece comercialmente viable bajo las condiciones actuales. La mayoría de los recursos permanecerán varados debido a los retos económicos y las restricciones técnicas.

El análisis concluye: “La seguridad de la oferta no debe depender de los resultados impredecibles de la exploración o sobre tecnologías no probadas. Los campos existentes y los métodos de recuperación probados pueden cumplir el reto con las alianzas correctas y las inversiones adecuadas.”

Actualización publicada sobre explosión en planta de biocombustible que causó la muerte de tres personas

19 DE SEPTIEMBRE 2025

Chemical Safety and Hazard Investigation Board (CSB) ha publicado una actualización de su investigación en curso sobre la explosión fatal e incendio en las instalaciones de Horizon Biofuels en Fremont, Nebraska. El incidente resultó en la muerte de tres personas – un operador y sus dos hijas menores, que tenían la edad de 8 y 12 años.

“Esta terrible tragedia no debió haber ocurrido,” dijo el director de la junta de CSB – Steve Owens. “La evidencia preliminar indica que el incidente se debe a una explosión de polvo de madera, un peligro bien conocido y completamente evitable”.



Imagen: CSB

CSB planea examinar las operaciones y condiciones en las instalaciones de Horizon Biofuels como parte de su investigación. Dentro de esa revisión, se encuentran los sistemas de control de polvo, el seguimiento de las guías de operaciones seguras con polvo y la revisión regulatoria. Una explosión de polvo combustible puede ocurrir cuando las siguientes condiciones convergen en una instalación: acumulación de

polvo, dispersión e ignición en un espacio confinado, lo que puede desencadenar una explosión secundaria de la misma manera que ocurrió en Horizon Biofuels.

El incidente ocurrió en las instalaciones poco antes del mediodía del 29 de julio, luego de una liberación repentina de polvo y humo desde la torre, que fue seguida por llamas y un estallido que causaron daños estructurales. El operador de turno, que había traído a sus dos hijas al trabajo con él, resultó atrapado en el colapso y murió. Sus dos hijas, que se encontraban en el cuarto de descanso, también murieron en la explosión.

Los servicios de emergencia no lograron ingresar al inestable edificio en llamas hasta el día siguiente, cuando recuperaron los cuerpos de los tres fallecidos. La explosión causó daños severos dentro de las instalaciones, afectando vehículos en el sitio y causando el cierre de las vías principales, lo que causó interrupciones para los negocios locales por varios días. Varios incendios ocurrieron en las instalaciones debido al material combustible que siguió consumiéndose sin llamas por más de un mes.

CSB ha investigado varios incidentes de polvo combustible en diferentes industrias. En 2006 CSB publicó un estudio mayor sobre incidentes de polvo, que involucraba 281 explosiones de polvo que han resultado en 119 muertes y 718 lesiones.

Sylvia Johnson, miembro de la junta de CSB, dijo: “La junta está comprometida a realizar una investigación independiente y completa. Se lo debemos a las víctimas, a sus familias y a toda la comunidad, debemos identificar las causas raíz y compartir las lecciones de seguridad.”

Las actividades de CSB en la investigación sobre el incidente en Horizon Biofuels incluyen:

- Examinar el diseño de las instalaciones, el flujo del proceso, el manejo de polvo y los sistemas de control incluyendo ciclones y recolectores.
- Evaluar si los procedimientos y prácticas en las instalaciones cumplen con los estándares de seguridad.
- Entrevistar a los empleados, gerentes, servicios de respuesta y a todos con conocimiento sobre las operaciones, el mantenimiento y las prácticas de seguridad.
- Revisar las condiciones en las instalaciones y la calidad de las auditorías e inspecciones previas sobre los riesgos de polvo combustible en las instalaciones.

CSB continúa reuniendo hechos y analizando varias áreas clave, incluyendo:

- Causa o causa probable de iniciar la dispersión del polvo
- Eventos y condiciones en las instalaciones previas al incidente
- Condiciones de los equipos luego del incidente y análisis de falla
- Propiedades del polvo de madera combustible
- Guías de la industria para instalaciones que generan polvo de madera
- Análisis sobre las regulaciones

En el momento de la actualización, las instalaciones de Horizon Biofuels siguen siendo inseguras y los oficiales han recomendado a las personas mantenerse a una distancia prudente debido al potencial de un colapso de la estructura, lo que ha prevenido que el personal de CSB se acerque al edificio.

Puede leer la actualización del CSB haciendo [click aquí](#).

“La seguridad es como el oxígeno: cuando la tienes, no piensas en ella.
Cuando te hace falta, es lo único en lo que puedes pensar.”

James Reason (1938 – 2025)
(Psicólogo Británico)

