



## Comunicados CSP – marzo 2024

- **Inscríbese a nuestro curso virtual de “Análisis de Capas de Protección (LOPA)”** que tendrá lugar los días 2 y 3 de abril
- **Hemos Traducido el artículo de la revista Hazardex “Seguridad de Hidrógeno en Refinerías Petroleras y más Allá”**
- **Hemos Traducido la noticia del CSB “CSB Aplauda Nueva Regulación de Seguridad para Refinerías del Estado de Washington”**
- **Hemos Traducido el video del CSB “Animation of 2015 Explosion At Exxonmobil Refinery In Torrance”**

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



## Las reservas del grupo Ecopetrol ubicadas en una vida media de 7,6 años

2 DE MARZO 2024

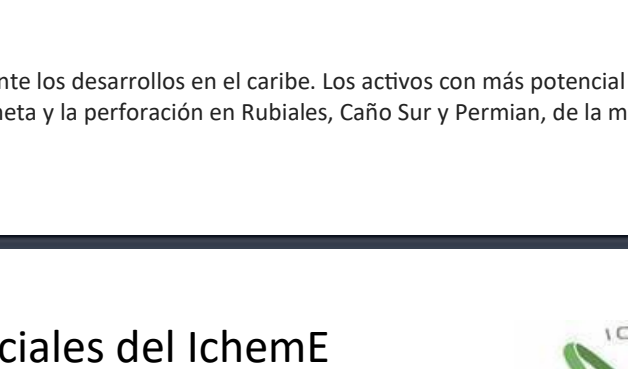
El grupo Ecopetrol alcanzó en el año 2023 un índice de reposición de reservas (IRR) de 48%. Esto representa una incorporación neta de 119 millones de barriles de petróleo equivalentes (MBPE), lo que aumentó las reservas probadas.

Debido a la gestión en los campos de desarrollo y los nuevos proyectos, el grupo logró incorporar más de 307 MBPE en el año. La relación entre la producción y las reservas, la vida media de las reservas se ubica actualmente en un valor de 7,6 años. El 89% de estas reservas se encuentran en Colombia y el otro 11% en Estados Unidos.

El objetivo del grupo es mantener las reservas en los niveles promedio de los últimos años.

Desde 2027 se espera aumentar las reservas levemente mediante los desarrollos en el Caribe. Los activos con más potencial para incorporar reservas son los del crudo pesado en el departamento de Meta y la perforación en Rubiales, Caño Sur y Permian, de la mano de los descubrimientos el área norte de Colombia y Meta.

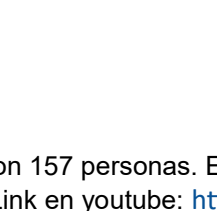
Puede leer la noticia original haciendo [click aquí](#).



## Actualización Mensual - Redes Sociales del IChemE

### Safety Center

### Marzo 2024



#### VIDEOS EN REDES SOCIALES

Marzo

Los siguientes videos fueron publicados para Marzo:

**10 de marzo 2019 – hace 5 años**, recordamos la caída del Boeing 737 MAX en el que murieron 157 personas. Este fue el segundo evento de este tipo del 737 MAX, en el primero murieron 189 personas en 2018. Link en youtube: [https://youtu.be/icbBN2a\\_jxk](https://youtu.be/icbBN2a_jxk) Para más información ver: [www.bit.ly/ISCBBoeing](http://www.bit.ly/ISCBBoeing)

**17 de marzo 2019 – hace 5 años**, recordamos el incendio en el parque de tanques Deer Park, Texas. Nadie murió en el incidente, pero dejó significativos daños ambientales. Link en youtube: <https://youtu.be/H5CufU174jA> Para más información ver: [www.bit.ly/ISCDDeerPark](http://www.bit.ly/ISCDDeerPark)

**21 de marzo 2019 – hace 5 años**, recordamos el incendio químico en Xiangshui, China, en el que murieron 78 personas. Link en youtube: <https://youtu.be/B1uHxOPwWNQ> Para más información ver: [www.bit.ly/ISCXiangshui](http://www.bit.ly/ISCXiangshui).

**24 de marzo 1992 – hace 32 años**, recordamos la pérdida de contención de amoníaco en una planta de procesamiento de aceite de mani en Dakar, Senegal, murieron 129 personas. Link en youtube: <https://youtube.com/shorts/aNEdauI07PU> Para más información ver: [www.bit.ly/ISCDakar](http://www.bit.ly/ISCDakar)

**24 de marzo 1989 – hace 35 años**, recordamos el evento con el camión cisterna de Exxon Valdez y el posterior derrame en Prince William Sound. Nadie murió en el incidente. Link en youtube: <https://youtu.be/xCQErr6I808> Para más información ver: [www.bit.ly/ISCVAldez](http://www.bit.ly/ISCVAldez).

**28 de marzo 1979 – hace 45 años**, recordamos el derretimiento parcial del núcleo en la instalación nuclear Three Mile Island. Nadie murió en el incidente, endio de nafta en la refinería Avon Martinez, murieron 4 personas. Link en youtube: <https://youtu.be/5n0GMmTVHDM> Para más información ver: [www.bit.ly/ISCTmi](http://www.bit.ly/ISCTmi)

#### PODCAST DE TRISH Y TRACI

Domine los principios del diseño inherentemente seguro, eliminar, sustituir o minimizar riesgos para salvar vidas y el medio ambiente. Trish y Traci discuten el dominio de los principios del diseño inherentemente seguro.

[Escuche el podcast >>](#)

#### Cuestionario – Proyecto de Investigación sobre desempeño en seguridad de procesos de contratistas en adjudicación de los contratos de Process Safety Committee (PrSC) de Energy Institute (EI)

Process Safety Committee de Energy Institute ha desarrollado un cuestionario con el objetivo de ayudar a identificar y revisar las buenas prácticas actuales de la industria en relación con el desempeño en seguridad de procesos a la hora de adjudicar contratos, y para tener un panorama más claro sobre como los arreglos contractuales impactan la seguridad de procesos en sitios peligrosos alrededor del mundo. Puede encontrar más información en el documento adjunto.

El cuestionario se encuentra estructurado alrededor de dos grupos de preguntas:

- Preguntas a clientes que reclutan contratistas que operan en ambientes de alto riesgo incluyendo establecimientos Seveso, offshores y COMAH.

Preguntas a contratistas, incluyendo contratistas de ingeniería, adquisición y construcción, que han sido reclutados para completar un proyecto o tarea, o suministrar un servicio en entornos peligrosos.

Para participar en la encuesta haga click en el siguiente link.

<https://www.surveymonkey.com/r/Q8MTW39>

Por favor note que todas las respuestas son recogidas anónimamente y no serán atribuidas a individuos y sus organizaciones. Por favor completar la encuesta antes del **30 abril 2024**. Si tiene alguna pregunta sobre este cuestionario, contacte a la Dr Zsuzsanna Gyenes a [gissltd@icloud.com](mailto:gissltd@icloud.com)

#### Hazards 34

##### 5 – 7 noviembre 2024, Manchester, Reino Unido

Ya se encuentra abierta la invitación a enviar contribuciones de contenido al programa Hazards34. IChemE recibe envíos abstract de cualquiera con conocimiento en seguridad de procesos, y experiencia para compartir. Para más detalle, por favor visitar [www.icheme.org/hazards34](http://www.icheme.org/hazards34) para encontrar más información sobre que puede presentar en Hazards34, como subir el abstract y las fechas límites. Si tiene alguna pregunta o quisiera discutir su temática antes de subir su abstract, por favor contactar a IChemE a [hazards@icheme.org](mailto:hazards@icheme.org). Adjunto se encuentra información sobre las temáticas de la conferencia y documentación.

#### Siendo certificado por IChemE

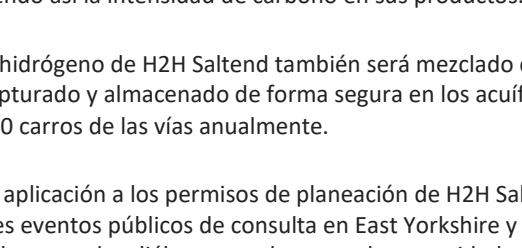
Si cuenta con ingenieros químicos en su organización que se encuentren interesados en ser certificados por IChemE, por favor deje saber al equipo de IChemE, podemos hacer que un miembro de nuestra organización en su región contacte a su compañía y organicen una reunión sobre los beneficios y como acceder a ellos. Actualmente estamos trabajando en abrir las certificaciones de Professional Process Safety Engineer, Nuestro equipo también puede ofrecer información sobre esto.

Cálido saludo.

Tracey.



@SafetyIChemE IChemE Safety @safetyicheme fb.me/SafetyIChemE IChemE Safety Centre



Lea en libre la edición de marzo de la revista Hazardex, trae artículos interesantes y de mucha actualidad:

#### Transporte

- \* Navegando las complejidades regulatorias de transporte hazmat

#### Bombas

- \* Entendiendo y manejando combustibles alternativos

#### Interferencias

- \* Seguridad en recolectores de polvo con jet-pulse

#### Cultura de Seguridad

- \* Las mejores maneras de medir la cultura de seguridad

#### Competencias

- \* Mitigando los riesgos empleando una fuerza de trabajo competente

Puede leer la edición original en inglés en el siguiente enlace: [www.hazardexonthenet.net](http://www.hazardexonthenet.net)

## Planta de hidrógeno de 600MW con captura de carbono adquiere permiso de planeación en RU

20 DE FEBRERO 2024

Saltend de Equinor, una planta de 600 megavatios de producción de hidrógeno de bajo carbono con tecnologías de captura de carbono recibió permisos de planeación por parte de East Riding of Yorkshire Council. Es la primera planta de este tipo y escala que recibe permisos de planeación en el Reino Unido. Equinor comunicó que la planta ayudará a establecer un modelo como una zona internacional de hidrógeno de bajo carbono mientras reduce significativamente las emisiones.

La decisión llega en el momento oportuno, dijo Equinor. El proyecto se prepara para el proceso de expansión del gobierno “Cluster Sequencing Track -1”, que se espera sea lanzado este año y tendrá como objetivo elegir proyectos de descarbonización en Humber y Teesside que se puedan conectar con la infraestructura de transporte y almacenamiento de carbono de la costa Este.



Imagen: Equinor

Las proyecciones indican que el proyecto entrará en operación al final de la década. Ubicado en Saltend Chemicals Park, al este de Hull, H2H Saltend ayudará a reducir las emisiones del parque hasta en un tercio. Para lograr este objetivo, todas las compañías del área utilizarán hidrógeno de bajo carbono en procesos químicos, y se reemplazará directamente el gas natural en varias instalaciones industriales, reduciendo así la intensidad de carbono en sus productos.

El hidrógeno de H2H Saltend también será mezclado con gas natural en la central eléctrica de Equinor y SSE Thermal. La cantidad de material a través de la caldera y almacenado de forma segura en los acuíferos debajo del mar será de 900 000 toneladas al año, lo que equivale a retirar 502 000 carros de las vías anualmente.

La aplicación a los permisos de planeación de H2H Saltend fue presentada a East Riding of Yorkshire Council en julio 2023. Se han realizado tres eventos públicos de consulta en East Yorkshire y Hull desde 2021 para presentar el proyecto mediante el proceso de planeación, adicionalmente a los diálogos regulares con las autoridades locales y los consejeros distritales. Ningún ente estatutario emitió objeciones a la aplicación.

Se espera que el gobierno del Reino Unido de inicio a la competición de Track-1 Expansion en este 2024. Es el próximo paso del proceso de Cluster Sequencing, que viene después de East Coast Cluster y la selección de los proyectos de la primera fase en marzo 2023, en la que los proyectos del Humber no fueron expuestos.

## CSB publica actualización de su investigación sobre incendio en la instalación de renovables de Marathon

23 DE FEBRERO 2024

Chemical Safety and Hazard Investigation Board (CSB) ha publicado una actualización de su investigación sobre el incendio ocurrido durante noviembre 2023 en las instalaciones de Martinez Renewables en Martinez, California. En este evento un trabajador resultó herido. La investigación de CSB encontró que un tubo de metal se rompió dentro de la caldera del reactor de carga durante el arranque de la unidad.

La caldera precalentaba materia prima para los renovables, diésel reciclado e hidrógeno antes del procesamiento. El tubo roto liberó diésel renovable caliente e hidrógeno, lo que resultó en un incendio el 9 de noviembre 2023 que causó lesiones a un empleado de Marathon, quien sufrió quemaduras de tercer grado en la mayoría de su cara y su cuerpo.

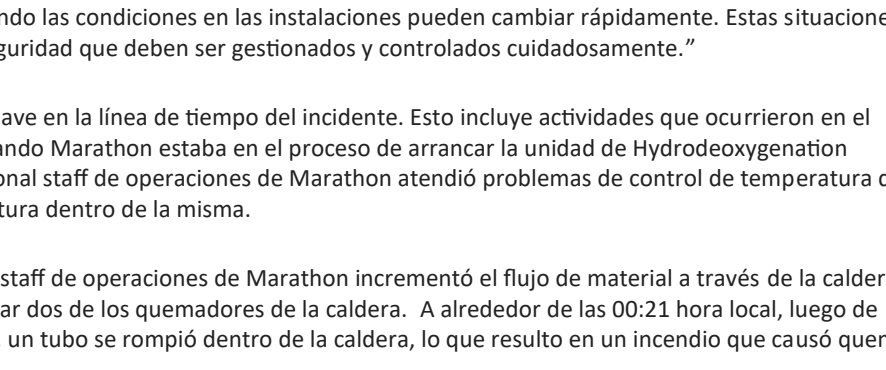


Imagen: CSB

El director de la junta de CSB, Steve Owens, dijo: “CSB sigue investigando este trágico incidente para determinar su causa, emitimos esta actualización temporalmente para mantener al público informado sobre el estado de la investigación. Como es común, muchos de los incidentes investigados por el CSB han ocurrido durante los arranques cuando las condiciones en las instalaciones pueden cambiar rápidamente. Estas situaciones pueden presentar un único grupo de riesgos de seguridad que deben ser gestionados y controlados cuidadosamente.”

La actualización del CSB involucra varios eventos clave en la línea de tiempo del incidente. Esto incluye la actividad de oxígeno que ocurrió en el cambio de turno nocturno del 18 de noviembre cuando Marathon estaba en el proceso de arrancar la unidad de Hydrodeoxygenation (HDO). Durante la hora previa al incidente, el personal staff de operaciones de Marathon atendió problemas de control de temperatura de la caldera que dispararon alarmas de alta temperatura dentro de la misma.

Para reducir temperaturas dentro de la caldera, el staff de operaciones de Marathon incrementó el flujo de material a través de la caldera y dio instrucciones a un operador de campo de apagar dos de los quemadores de la caldera. A alrededor de las 00:21 hora local, luego de que el operador de campo completara esta acción, un tubo se rompió dentro de la caldera, lo que resultó en un incendio que causó quemaduras severas sobre el operador.

El investigador a cargo, Melike Yersiz, dijo: “Nuestro equipo aún tiene mucho trabajo investigativo por realizar. Nuestro objetivo es identificar causas probables de este incidente y desarrollar recomendaciones de seguridad para prevenir que ocurran eventos similares en el futuro.”

Pensando hacia adelante, la CSB continuará realizando inspecciones y analizando varias áreas claves incluyendo la pruebas metalúrgicas y los análisis de modos de falla. La agencia también realiza un hecho de los componentes internos de la caldera y revisará cuidadosamente los estándares relevantes de las instalaciones, la empresa y la industria.

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

## Explosión en estación de bombeo de petróleo causó la muerte de una persona en Estados Unidos

15 DE FEBRERO 2024

Un hombre de 71 años murió luego de una explosión en una estación de bombeo de petróleo en Michigan, Estados Unidos el 5 de febrero. El incidente ocurrió a alrededor de las 15:50 hora local en un sitio que es propiedad de Trak Oil Company en Port Huron.

La oficina del Sheriff de Cass County dijo en un comunicado que el departamento de bomberos de Penn Township fue llamado a la escena de una explosión en una estación de bombeo de petróleo poco después de las 16:00 horas. Los servicios de emergencia fueron llamados luego de que los residentes escucharon un duro estallido que sacudió las viviendas cercanas.



Imagen: Oficina del Sheriff de Cass County

Los oficiales reportaron que las investigaciones iniciales indicaron que dos hombres habían estado trabajando en un tanque de petróleo cuando estalló y causó un incendio de 70 pies de altura, Charles Lawrence de 71 años, murió en la escena. El segundo hombre, Kevin Lawrence de 38 años, sufrió heridas menores y fue llevado al hospital.

La policía dijo que el incidente será investigado por Michigan State Police Fire Marshal y Department of Environment, Great Lakes and Energy. Michigan State Police, Central Cass Fire Department, Elkhart Fire Department, SEPSA Ambulance y SMCAS Ambulance también asistieron a la escena para asistir al personal de los servicios de emergencia locales.

El incendio aún se encuentra bajo investigación.

## “Muchas empresas no triunfan a pesar del tiempo. ¿qué hicieron fundamentalmente mal? Usualmente dejan de lado el futuro.”

Larry Page (1973 – Presente)  
(Ingeniero y Empresario Estadounidense)

