



## US Chemical Safety Board publicó reporte final sobre la explosión de 2016 en el terminal de petróleo de Sunoco

3 DE OCTUBRE 2022

US Chemical Safety and Hazard Investigation Board (CSB) ha publicado su reporte final sobre el incendio ráfaga y posterior explosión en el terminal de crudo de Texas de Sunoco Nederland, que causaron quemaduras a siete trabajadores.

La investigación del CSB determinó deficiencias en las políticas y procedimientos de trabajo en caliente de la compañía y en las competencias de los contratistas que ejecutaron los trabajos. El reporte final del CSB resalta lecciones aprendidas de seguridad claves generadas a partir del incidente en las instalaciones de Sunoco. Estas lecciones ayudarán a prevenir incidentes de trabajo en caliente en el futuro.



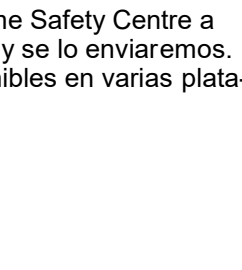
Imagen: CSB

El 12 de agosto de 2016, la compañía L-Con, un contratista de Sunoco, se encontraba realizando trabajos en caliente sobre una sección de tubería que contenía residuos de crudo. El segmento de tubería fue taponado en ambos extremos por CARBER, un contratista de L-CON, que instaló dispositivos de aislamiento. Durante las operaciones de soldadura, en la superficie interna de las bridas, se acumuló vapor dentro de los dos dispositivos de aislamiento instalados. Eventualmente esta mezcla hizo ignición, causando una acumulación de presión que llevó a una violenta explosión en ambos extremos de la tubería.

Tanto Sunoco como L-Con habían desarrollado planes y procedimientos para suministrar a sus empleados una guía sobre cómo realizar trabajos en caliente de manera segura, el CSB encontró que esa guía era inadecuada para prevenir el incendio y la explosión. Específicamente, la investigación encontró que la tubería involucrada en el incidente contenía residuos de crudo inflamable que no fue limpiado correctamente antes de iniciar los trabajos en caliente.

CSB concluyó que el procedimiento para trabajo en caliente de Sunoco no mencionaba adecuadamente que los trabajos en caliente realizados sobre equipos que contuvieran o previamente hubiesen contenido material inflamable, no se encontraban permitidos por las regulaciones de OSHA y NFPA51B. Adicionalmente, el procedimiento no explicaba claramente cómo garantizar que el equipo hubiese sido limpiado correctamente para realizar trabajos en caliente de manera segura. Por esta razón, Sunoco y L-Con no implementaron las estrategias de mitigación del riesgo adecuadas para prevenir un incendio y explosión durante las actividades de trabajo en caliente.

## Actualización Mensual - Redes Sociales del Icheme Safety Center



### Octubre 2022

Hemos empezado a realizar videos cortos en el aniversario de los incidentes para explicar porque ocurrieron y en donde se puede buscar más información. Estos videos duran menos de 60 segundos, por lo que no son aprendizajes completos sino que se limitan a hechos básicos. El objetivo es recordar a las personas y generar algo de curiosidad sobre lo ocurrido. Al final añadimos referencias para más información. Seguiremos publicando estos videos cada mes a lo largo del 2022. Considérese libre de utilizar los videos en su sitio de trabajo para generar consciencia. Puede hacer esto publicándolos en sus redes sociales internas o utilizándolos al inicio de una reunión como momento de seguridad.

Al final de cada mes enviaremos el link de los videos de los próximos meses en el canal de Youtube del Icheme Safety Centre a través de esta actualización. Si desea la copia directa de algún video, por favor contáctenos a través del CSP y se lo enviaremos. El día del aniversario también publicaremos los videos en LinkedIn, Twitter e Instagram para que estén disponibles en varias plataformas.

Si tiene alguna duda o comentario, por favor déjenos saber.

### Octubre

Los siguientes videos fueron publicados para Octubre:

**Jaipur, India el 29 de Octubre 2009 – hace 13 años,** Fuga en tanque de almacenamiento, ignición de nube de vapores de combustible, murieron 12 personas. Link en Youtube: <https://youtu.be/5iuKRtjmL3k>. Para más información ver: [www.bit.ly/ISCJaipur](http://www.bit.ly/ISCJaipur)

**Mojave Desert, EE.UU el 31 de Octubre 2014 – hace 8 años,** Vuelo de prueba reingresa a la atmósfera, el sistema pluma fue activado muy prontamente causando inestabilidad en el vehículo y pérdida de integridad, murió 1 persona. Link en Youtube: <https://youtu.be/EiGOWPBFF2s>. Para más información ver: [www.space.com](http://www.space.com).

Esperamos que pueda encontrar este contenido útil e interesante. Por favor envíe cualquier retroalimentación o comentario que pueda tener a [safetycentre@icheme.org](mailto:safetycentre@icheme.org)

Apreciados miembros les compartimos información sobre los eventos y contenidos del Icheme Safety Center para el segundo semestre de 2022.

### VIDEOS EN REDES SOCIALES

Los últimos videos sobre los aniversarios de los incidentes ya se encuentran disponibles en el canal de YouTube de Icheme Safety Centre. Por favor sientase libre de utilizar estos videos en su sitio de trabajo para generar consciencia. Si no desea recibir futuras actualizaciones, por favor responder el correo con "unsubscribes" en el asunto y lo retiraremos de nuestra lista de divulgación mensual.

### BOLETÍN INFORMATIVO

El último boletín informativo ya se encuentra disponible para descarga, por favor haga [click aquí](#).

### PODCAST con Trish y Tracy

A Trish y a Tracy se une un invitado especial, Owen Quake de BP, para discutir seguridad en relación con el hidrógeno y la revolución energética. Owen recientemente fue nombrado como gerente global de HSE y de gestión de carbon para el proyecto emergente de captura y almacenamiento de carbono de BP. Owen representa a BP como presidente de la Junta Directiva del Hydrogen Safety Center y en un amplio rango de foros como el International Hydrogen Council Safety and Regulatory Task Force.

[Escucha el Podcast.](#)

### PRÓXIMOS WEBINARS

**Entendimientos basados en evidencia sobre sistemas procedimentales y seguridad de procesos.**

**24 octubre 2022, 22:00 BST**

El uso y adherencia de los trabajadores a los procedimientos operativos puede ser un método importante de mitigación del riesgo en la industria de los procesos. En esta presentación el Dr. Peres presentará hallazgos del consorcio Next Generation Advanced Procedures (NGAP) sobre los atributos asociados con más sistemas procedimentales menos efectivos. NGAP es una industria/ consorcio académico enfocado en desarrollar y conducir investigación empírica mediante por la industria para mejorar el perfil de riesgo asociado a los sistemas procedimentales, también se dedica a desarrollar tecnología para soportar apoyar el proyecto.

[Para registrarse.](#)

### PUBLICACIONES

**IOGP ha publicado tres nuevos documentos de IOGP Data Series**

[IOGP Report 2021p](#) – Indicadores de desempeño en seguridad de IOGP – Eventos de Seguridad de procesos – Datos de 2021

[IOGP Report 2021pfn](#) – Indicadores de desempeño en seguridad - Eventos de Seguridad de procesos – Datos de 2021

- **TIER 1 PSE, incidente fatal, y reportes de eventos de alto potencial**

[IOGP Report 2021pe](#) – Resumen ejecutivo

Como parte del programa de IOGP sobre recolección y divulgación de datos sobre el desempeño, a las Compañías Afiliadas de IOGP que participan en el programa se les solicitó reportar el número de eventos de seguridad de procesos (PSE) Tier 1 y Tier 2 en tierra y mar abierta tanto para perforación como producción, las consecuencias relacionadas a los PSE de Tier 1 y Tier 2 e información adicional sobre el material liberado y de las actividades operativas en el momento de la liberación. La información sobre los PSE presentada en el Report 2021p está basada en el número PSE Tier 1 y Tier 2 reportados por las Compañías Afiliadas de IOGP que participan en el programa, los incidentes son categorizados por:

- Tierra y Mar
- Perforación y Producción
- Actividades
- Consecuencias

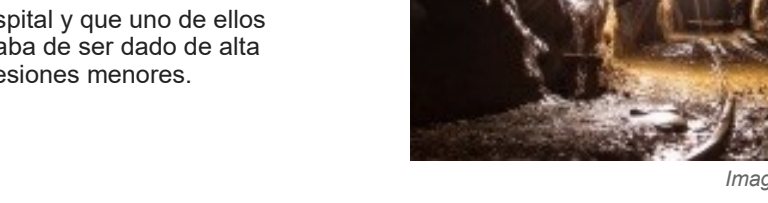
Material Liberado

La información presentada sobre los Tier 1 y Tier 2 presentada ha sido normalizada contra las horas de trabajo reportadas asociadas con actividades de perforación y producción para suministrar las tasas de PSE. Para más información sobre KPIs de seguridad de procesos utilizados por IOGP, por favor ver IOGP Report 456 – "Recommended Practice on Key Performance Indicators"

Les enviamos un cordial saludo,

Manténgase seguro de parte de equipo ISC,

Trish, Zsuzsanna y Tracey.



@SafetyChemE ICheme Safety @safetyicheme fb.me/SafetyChemE ICheme Safety Centre



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

- Alarmas**
  - \* Una perspectiva cambiante sobre la gestión de alarmas
- Protección Contra Explosiones**
  - \* Juntas a prueba de explosiones con protección Ex d.
- Estándares**
  - \* IECEx dirige la ola de hidrógeno
- Espacios Confinados**
  - \* Ingreso a espacios confinados: piense más allá de lo evidente.
- Baterías**
  - \* Conceptos de seguridad para sistemas de almacenamiento de energía en baterías.

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

[www.hazardexonthenet.net](http://www.hazardexonthenet.net)

## Explosión en mina de carbón causó la muerte de 41 personas en Turquía

17 DE OCTUBRE 2022

La explosión de una mina de carbón en Bartın, provincia norte de Turquía, causó la muerte de 41 personas el 14 de octubre. El presidente de Turquía, Tayyip Erdogan, ha mencionado que 110 personas se encontraban en la mina cuando ocurrió el incidente y que 58 lograron escapar o ser rescatados. La búsqueda de dos días y la operación de rescate terminaron luego de encontrar el último cuerpo perdido 20 horas después de la explosión.

El incidente ocurrió en una instalación que pertenece a la empresa estatal Hard Coal Enterprises en la ciudad portuaria de Amasra, en la costa de Turquía junto al Mar Negro. Casi la mitad de las 110 personas (948 ft) bajo tierra cuando ocurrió la explosión.

El ministro del interior de Turquía, Suleyman Soylu, les dijo a los reporteros que para el 16 de octubre diez personas permanecían heridas en el hospital y que uno de ellos acababa de ser dado de alta con lesiones menores.

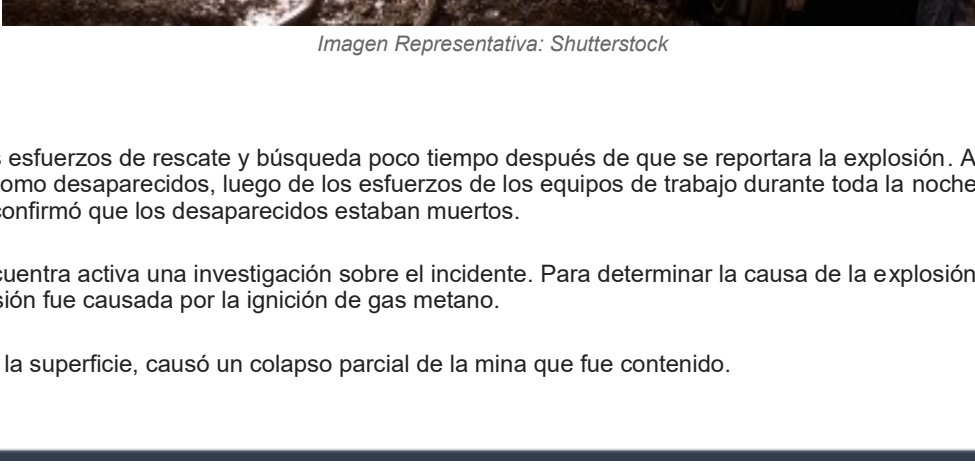


Imagen Representativa: Shutterstock

Los equipos de rescate comenzaron los esfuerzos de rescate y búsqueda poco tiempo después de que se reportara la explosión. Al comenzar, docenas de mineros fueron reportados como desaparecidos, luego de los esfuerzos de los equipos de rescate durante toda la noche, buscando sobrevivientes por más de 20 horas, se confirmó que los desaparecidos estaban muertos.

Las autoridades mencionaron que ya se encuentra activa una investigación sobre el incidente. Para determinar la causa de la explosión. Algunos reportes de los medios indican que la explosión fue causada por la ignición de gas metano.

La explosión ocurrió 350 metros debajo de la superficie, causó un colapso parcial de la mina que fue contenido.

## Health & Safety Executive publicó reporte sobre potencial exposición de trabajadores a atmósferas peligrosas en puertos y centros de distribución

20 DE OCTUBRE 2022

Los trabajadores de los puertos y los centros de distribución, que juegan un papel crucial en garantizar que los productos se entreguen a los compradores en el Reino Unido, pueden estar poniendo su vida en riesgo de acuerdo con el nuevo reporte de HSE.

Aproximadamente 63.2 millones de toneladas de bienes fueron manejados en los puertos del Reino Unido mediante contenedores en el año 2015. Estos contenedores son abiertos al llegar por los trabajadores a los puertos y centros de distribución del Reino Unido.

Los trabajadores que abren o ingresan a los contenedores pueden estar expuestos a peligros como un muy bajo nivel de oxígeno o a sustancias peligrosas en el aire que se hayan acumulado como resultado de una ventilación pobre.



Imagen: HSE

Para aprender más sobre los riesgos potenciales a los que están expuestos los trabajadores al tener contacto con los contenedores, HSE desarrolló una investigación en la que sus científicos realizaron visitas a seis puertos y dos centros de distribución. Los científicos encontraron un rango de sustancias peligrosas y de bajos niveles de oxígeno dentro de los contenedores con el potencial para afectar a los trabajadores que los abren.

Nicola Jaynes, quien hace parte de la Unidad de Transporte y Servicios Públicos de HSE, dijo: "Esta importante investigación revisó los sistemas asociados al trabajo en puertos y centros de distribución a lo largo de Gran Bretaña. Algunas atmósferas peligrosas tienen el potencial de herir a los trabajadores si las respiran. Por ejemplo, pueden contener sustancias tóxicas como fumigantes o monóxido de carbono y/o bajos niveles de oxígeno. Los riesgos incluyen asfixia y deterioro en la salud.

"La investigación confirmó que si no se toman las medidas de control efectivas, existe potencial de exposición a estas sustancias peligrosas y/o a atmósferas con concentraciones reducidas de oxígeno al abrir los contenedores. Esto subraya la necesidad de realizar evaluaciones de riesgo acordes y suficientes para cuando se vayan a realizar estos trabajos.

"Se identificaron un rango de buenas prácticas y medidas de control en los seis puertos. Ejemplos de esto incluyen el entrenamiento a los trabajadores sobre los riesgos y el muestreo de sustancias peligrosas en las atmósferas por parte de los trabajadores antes de entrar a los contenedores."

"Lastimosamente, los investigadores no encontraron sistemas de seguridad adecuados para los trabajos en los dos centros de distribución. Al ser una muestra de estudio un poco pequeña, estos hallazgos no pueden considerarse como representativos para el sector de distribución. HSE deber utilizar los hallazgos para informar y abordar a la industria y a los reguladores locales."

Los negocios deben tener medidas de control claras en sitio para proteger a los trabajadores. HSE publica guías y un Código Aprobado de Prácticas para las Regulaciones en Espacios Confinados (1997) que pueden servir de ayuda.

Revise la regulación haciendo click aquí: [Safe work in confined spaces, Confined Spaces Regulations 1997 – L101 \(hse.gov.uk\)](#)

Para leer el reporte completo haga [click aquí](#).

## Explosión de fábrica de farmacéuticos causa la muerte de una persona y lesiones a 17 en Corea del Sur

4 DE OCTUBRE 2022

Una explosión en una fábrica de farmacéuticos en Corea del Sur resultó en la muerte de una persona y causó lesiones a otras 17 el 30 de septiembre. El incidente ocurrió en una fábrica operada por Hwaill Pharmaceutical en Hwaesong, ubicada a 31 millas (50 km) al sur de Seoul.

Los bomberos fueron llamados a la escena a las 14:22 hora local, poco tiempo después de que los residentes reportaran el sonido del estallido.

Un oficial dijo que un empleado de más de 20 años murió en la escena. De los 17 heridos, 4 sufrieron heridas graves, los otros 13 solo sufrieron los efectos de haber inhalado el humo.

El reporte menciona que la explosión originó en el tercer piso de la fábrica de Hwaill Pharmaceutical. La explosión desencadenó un incendio y la posterior evacuación del edificio. 40 empleados estaban en el edificio cuando ocurrió el evento.

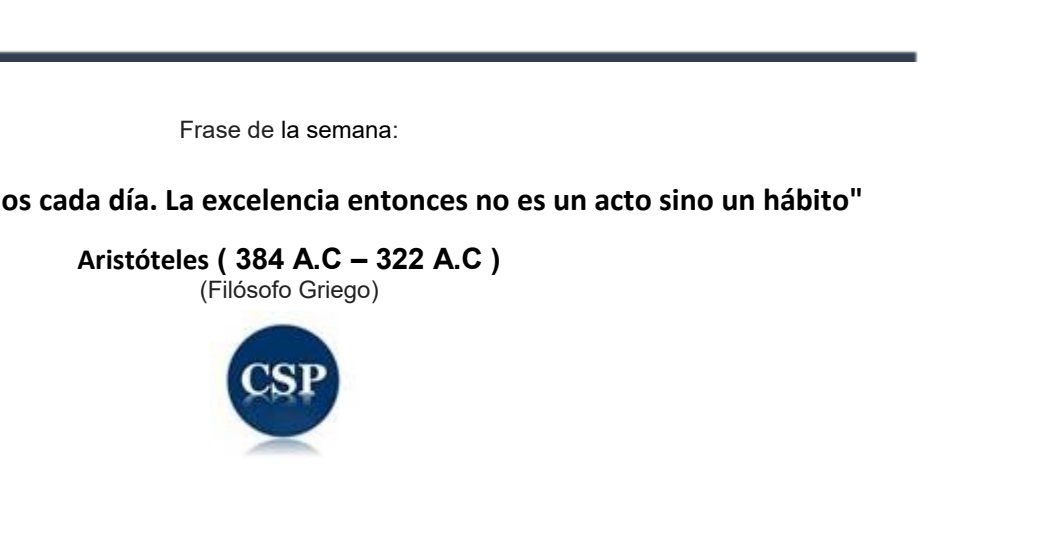


Imagen Representativa: Shutterstock

Un total de 92 camiones de bomberos y otros personal de 201 bomberos atendieron a la escena para luchar contra las llamas. Lograron extinguir el fuego y otras pocas horas después.

La causa de la explosión aún es desconocida. Los oficiales locales mencionaron que iniciarían una investigación inmediatamente para identificar la causa exacta y las circunstancias que llevaron al incidente. Los oficiales añadieron que la fábrica no contaba con un sistema de rociadores ni con un sistema de supresión de fuego automatizado.

Frases de la semana:

"Somos lo que hacemos cada día. La excelencia entonces no es un acto sino un hábito"

Aristóteles ( 384 A.C – 322 A.C )

(Filósofo Griego)

