



## Incendio en planta de fertilizantes que casi causa “una de las peores explosiones en la historia de Estados Unidos” resulta en evacuación de miles de personas

8 DE FEBRERO 2022

Cerca de 6 500 personas recibieron el orden de evacuar en Winston – Salem, Carolina del Norte el primero de febrero luego de que un incendio en una planta de fertilizantes que contenía 600 toneladas de Nitrato de Amonio casi causa una de las explosiones más grandes en la historia de Estados Unidos, de acuerdo con los oficiales. La llamada comenzó el 31 de enero y estuvo ardiendo durante varios días hasta el 7 de febrero.

El fuego inició en Weaver Fertilizer Plant cerca de las 20:00 hora local, momento en el que los bomberos fueron llamados a la escena. El jefe del cuerpo de bomberos de Winston – Salem, William Mayo, dijo en una conferencia de noticias que había un estimado de 500 toneladas de Nitrato de Amonio y 5 000 toneladas de fertilizante terminado almacenadas en el sitio. Otras 100 toneladas de Nitrato de Amonio estaban almacenadas en un vagón cercano. Como resultado del descubrimiento de las grandes cantidades de Nitrato de Amonio almacenado y del riesgo de la explosión, los bomberos fueron obligados a



Imagen: Departamento de Bomberos Winston - Salem

a terminar las operaciones y a retirarse luego de luchar contra el incendio durante hora y media.

A los residentes dentro de un radio de una milla desde Weaver Fertilizer Plant se les ordenó evacuar el área durante por lo menos 48 horas. Cerca de 2,500 hogares, edificios del gobierno, prisiones, escuelas e iglesias fueron evacuados mientras los bomberos intentaban ganar acceso al sitio.

El departamento de bomberos de Winston – Salem logró acercarse al sitio el 2 de febrero cuando el vagón que contenía el Nitrato de Amonio fue empapado en agua para evitar que llegara a su temperatura de descomposición. Una evaluación detallada del vagón fue llevada a cabo con ayuda de otras agencias, se logró determinar que el vagón no sufrió daños causados por el incidente y que ya no presentaba una amenaza de explosión.

Mientras los bomberos monitoreaban lo que restaba del incendio, los oficiales de la ciudad comunicaron varias actualizaciones por medio de publicaciones en las redes sociales y conferencias de noticias. El 3 de febrero, El jefe del departamento de Bomberos, Mayo, le dijo a los reporteros que durante las primeras etapas del incendio, había suficiente Nitrato de Amonio en el sitio para que el incidente hubiera sido “una de las peores explosiones en la historia de los Estados Unidos”.

Para la tarde del 3 de febrero, los bomberos comunicaron que el riesgo de la explosión había sido reducido considerablemente y que el radio de evacuación fue disminuido a un área en la que no se encontraban edificios residenciales. El incendio fue extinguido el 7 de febrero y posteriormente los bomberos iniciaron el proceso de búsqueda. Varios puntos en caliente fueron monitoreados durante estas búsquedas para garantizar que no ocurriera una reignición.

Como resultado de la lluvia, los oficiales advirtieron a los locales que la evaluación del sitio había mostrado altos niveles de concentración de nitratos, nitritos, nitrógeno de amonio y otros químicos peligrosos en arroyos cercanos.

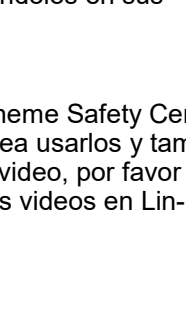
Según los medios de noticias, la planta de fertilizantes no tenía aspersores ni alarmas de fuego. Aun teniendo inspecciones anuales, se cree que la planta cumplía con los códigos y regulaciones para edificios. Sin embargo, estos fueron establecidos en 1939, año en el que la planta fue construida.

En agosto del 2020, se le asignó la responsabilidad al nitrato de amonio por la explosión de Port of Beirut en Lebanon que causó la muerte de casi 218 personas y dejó más de 7 000 heridos. Alrededor de 2 750 toneladas del químico se encontraban almacenadas en el puerto en condiciones pobres. Las ondas de choque del estallido que destruyeron edificios y voltearon carros a lo largo de Beirut, se sintieron a 150 millas (241 km) en Chipre.

### Para más información

- <https://www.theguardian.com/us-news/2022/feb/04/north-carolina-fertilizer-plant-fire-explosion-evacuation>
- <https://www.reuters.com/world/us/fire-fertilizer-plant-north-carolina-may-cause-explosion-area-evacuated-2022-02-01/>

## Actualización Mensual - Redes Sociales del IChemE Safety Center



### Febrero 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 2021. Considere libre de utilizar los videos en su sitio de trabajo para generar conciencia. 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. Esto es para garantizar que tenga los videos antes del aniversario si desea usarlos y también para reducir la cantidad de correos enviados por el ISC a su inbox. Si desea la copia directa de algún video, por favor contáctenos [safetycentre@icheme.org](mailto:safetycentre@icheme.org) y le enviaremos uno. 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.

### Febrero

Los siguientes videos fueron publicados para febrero:

**Columbia Space Shuttle, Estados Unidos** el 1 de febrero 2003 – **hace 19 años** – Rotura al intentar reingreso a la atmósfera. Link en Youtube: <https://youtu.be/ShxB4z3mAg> Para más información ver: [https://www.nasa.gov/columbia/home/CAIB\\_Vol1.html](https://www.nasa.gov/columbia/home/CAIB_Vol1.html)

**DeRidder, Estados Unidos** el 8 de febrero 2017 – **hace 5 años** – Parada de rutina, trabajo en caliente realizado sobre tuberías de agua ubicadas sobre tanques en fábrica de papel, atmósfera contaminada y explosión del tanque resultan en la muerte de 3 personas. Link en Youtube: [https://youtu.be/6Rq1ib\\_Jy0Y](https://youtu.be/6Rq1ib_Jy0Y) Para más información ver: [www.csb.gov](http://www.csb.gov)

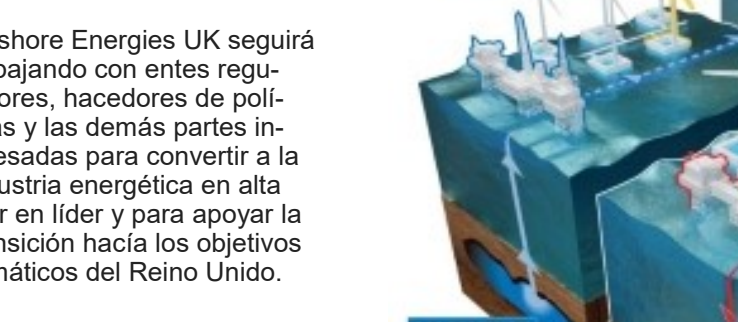
**Sunray, Estados Unidos** el 16 de febrero 2007 – **hace 15 años**, Tramo muerto dentro de tubería de propano en una refinería, agua congelada en el tramo muerto causa rotura, aumento de la temperatura, escape e ignición de propano, 3 personas resultaron gravemente heridas en el accidente. Link en Youtube: <https://youtu.be/Ry07nxCmYs0>. Para más información ver [www.csb.gov](http://www.csb.gov)

**Avon, Estados Unidos** el 23 de febrero 1999 – **hace 23 años**, Reemplazo tubería en torre de fraccionamiento durante la operación, retiro de la tubería causa liberación de nafta con ignición, resulta en la muerte de cuatro personas. Link en Youtube: <https://youtu.be/n1zWkKtGv8> Para más información ver: [www.csb.gov](http://www.csb.gov)

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)

Manténgase seguro de parte de equipo ISC,

Trish, Zsuzsanna y Tracey.



@SafetyChemE IChemE Safety @safetyicheme <https://www.icheme.org> IChemE Safety Centre

### SOCIAL MEDIA VIDEOS

Los últimos videos sobre los aniversarios de incidentes ya están disponibles en el canal de YouTube del Centro de seguridad IChemE. No dude en utilizar estos videos en su lugar de trabajo para crear conciencia. Si no desea recibir esta o futuras actualizaciones, responda con "cancelar suscripción" en la línea de asunto y lo eliminaremos de la lista de distribución mensual de redes sociales.

### WEBINARS

#### Pudo PSM haber prevenido la catástrofe de Chernóbil?

5 de abril 2022, 08:00 BST

Hace casi 30 años la unidad 4 en la Planta Nuclear de Chernóbil sufrió el que es considerado el mayor incidente de la energía nuclear en la historia. En este webinar analizaremos las prácticas de seguridad de procesos utilizando herramientas y metodologías actuales. Específicamente queremos determinar si un programa adecuado de PSM pudo haber servido de guía para mejorar la seguridad de procesos en la planta y para haber prevenido el incidente.

Por favor compartir con sus colegas.

Cordial saludo

Tracey

Tracey Abraham

International Co-ordinator, IChemE Safety Centre

Institution of Chemical Engineers (IChemE)

+44 (0)1788 578214

[tabraham@icheme.org](mailto:tabraham@icheme.org)

[www.icheme.org](http://www.icheme.org)

## El organismo comercial de la industria de oil and gas del Reino Unido se expande para incluir producción de energía con bajas emisiones de carbono

8 DE FEBRERO 2022

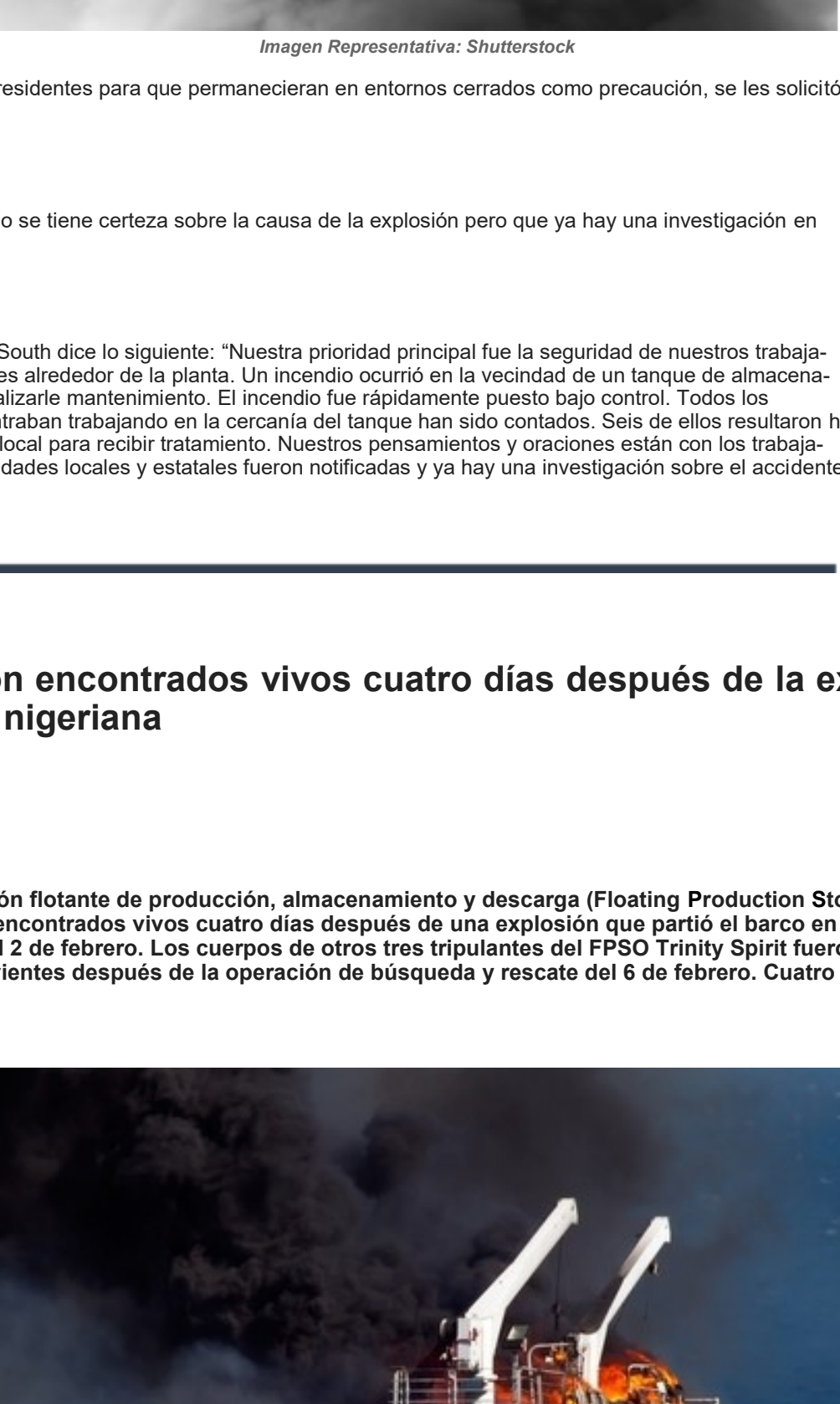
El 31 de enero, Oil & Gas UK (OGUK) – el organismo representante líder para la industria de Oil & Gas en mar abierto del Reino Unido – anunció su expansión para incluir tecnologías de bajo carbono en mar abierto que están siendo desarrolladas por sus miembros. La expansión que incluirá energía eólica en mar abierto, producción de hidrógeno, captura y sistemas de almacenamiento de carbono y otras tecnologías emergentes de bajo carbono, también incluye un cambio de nombre del organismo a Offshore Energies UK.

La expansión y el cambio de nombre vienen de una larga revisión estratégica anual y tendrá efecto el 14 de febrero de 2022.

Deirdre Michie, CEO de Offshore Energies UK, dijo que la organización será una voz unificada para un sector de energía en mar abierto que estaba experimentando un cambio rápido y positivo. Los miembros existentes aprobaron la nueva dirección estratégica en su AGM en diciembre 2021.

Offshore Energies UK seguirá trabajando con entes reguladores, hacedores de políticas y las demás partes interesadas para convertir a la industria energética en alta mar en líder y para apoyar la transición hacia los objetivos climáticos del Reino Unido.

Deirdre Michie dijo: "Nuestros miembros están invirtiendo en energías más limpias, impulsando las tecnologías necesarias para apoyar trabajos, comercialmente viables y rentables energética del Reino Unido – y para liderar la transición hacia una energía de bajo carbono"



"De acuerdo con una revisión estratégica extensiva, reconocimos que necesitamos evolucionar para reflejar lo que está ocurriendo en nuestro sector. Trabajando con nuestros miembros, nos dirigimos hacia el futuro de cero emisiones netas de carbono que todos queremos ver. Nuestras compañías, personas y comunidades innovadoras añadirán valor a la economía del Reino Unido mientras construye un sector integrado de energía en mar abierto. Este es el siguiente paso natural para nuestra organización, que se construye a base de nuestra herencia de representar orgulloosamente la industria de oil & gas en el Reino Unido.

"Extender nuestra representación para incluir industrias renovables y que reducen las emisiones de carbono reflejarán de una mejor manera la agilidad natural de las compañías involucradas en la producción de energía. Compartimos los mismos intereses, determinación y ambición de entregar un sistema de energía integrado de cero emisiones netas de carbono que sea más limpio y más verde pero también más seguro y sostenible."



Lea en inglés la edición de Febrero de la revista Hazardex, trae artículos interesantes y de mucha actualidad:

#### Legislación & Regulación

\* El impacto del brexit en seguridad química, almacenamiento y bodegas

#### Nuclear

\* Los pasos para evaluar riesgos cibernéticos en plantas nucleares

#### Regulaciones

\* Como la tecnología automatizada puede ayudar a resolver problemas regulatorios

#### Drones

\* Gran compañía farmacéutica reduce inactividad, mejora la seguridad con drones

#### Dispositivos Conectados

\* 10 preguntas sobre tecnología de seguridad conectada

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

## Explosión de planta química en Luisiana causó lesiones a seis trabajadores.

28 DE ENERO 2022

Una explosión en una planta química en Estados Unidos causó lesiones a seis trabajadores el 26 de enero. El incidente ocurrió en una instalación de tanques de almacenamiento químico que pertenece a Westlake Chemical South, una compañía fabricante de petroquímicos en el sudeste de Louisiana.

Se reportó que la explosión ocurrió en un tanque de almacenamiento vacío de dicloruro de etileno en la planta Lake Charles South en la ciudad de Westlake cerca de las 11:00 hora local. Los servicios de emergencia atendieron a la escena y llevaron a 5 trabajadores al hospital en los que el sexto fue tratado en la escena.



Imagen Representativa: Shutterstock

Un pequeño incendio causado por la explosión fue extinguido rápidamente por los bomberos, sin embargo este dejó una columna de vapor que podía verse a varias millas de distancia.

La policía local emitió un orden a los residentes para que permanecieran en entornos cerrados como precaución, se les solicitó cerrar las puertas y ventanas.

El jefe local de la policía dijo que aún no se tiene certeza sobre la causa de la explosión pero que ya hay una investigación en marcha.

El comunicado de Westlake Chemical South dice lo siguiente: "Nuestra prioridad principal fue la seguridad de nuestros trabajadores, contratistas y de las comunidades alrededor de la planta. Un incendio ocurrió en la vecindad de un tanque de almacenamiento que había sido retirado para realizarle mantenimiento. El incendio fue rápidamente puesto bajo control. Todos los empleados y contratistas que se encontraban trabajando en la cercanía del tanque han sido contactados. Seis de ellos resultaron heridos y cinco fueron enviados al hospital local para recibir tratamiento. Nuestros planes de emergencia están con los trabajadores heridos y sus familias. Las autoridades locales y estatales fueron notificadas y ya hay una investigación sobre el incidente en curso."

## Tres tripulantes fueron encontrados vivos cuatro días después de la explosión de una FPSO nigeriana

7 DE FEBRERO 2022

Tres tripulantes de una embarcación flotante de producción, almacenamiento y descarga (Floating Production Storage and Offloading FPSO) fueron encontrados vivos cuatro días después de una explosión que partió el barco en el Niger Delta de la costa nigeriana el 2 de febrero. Los cuerpos de otros tres tripulantes del FPSO Trinity Spirit fueron encontrados cerca de los sobrevivientes después de la operación de búsqueda y rescate del 6 de febrero. Cuatro tripulantes siguen desaparecidos.

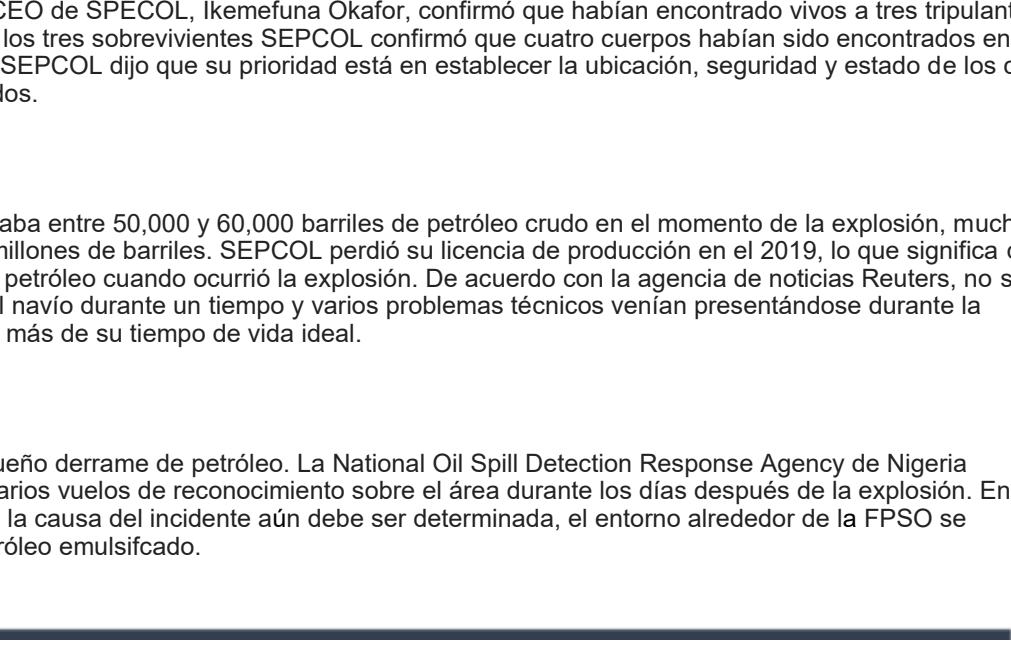


Imagen Representativa: Shutterstock

El Trinity Spirit, propiedad de Shebah Exploration and Production Company Limited (SEPCOL), se partió en dos partes y se hundió parcialmente luego de la explosión. Esto generó temores de que los 10 tripulantes que se encontraban a bordo habían muerto. Un gran incendio envolvió los restos de la embarcación y fue extinguido eventualmente con ayuda de las comunidades locales en tierra y de Chevron que tiene una instalación en el campo petrolero Upkokiti cerca de donde se encontraba la FPSO.

En una declaración el 6 de febrero, el CEO de SEPCOL, Ikemefuna Okafor, confirmó que habían encontrado vivos a tres tripulantes. Durante una operación para rescatar a los tres sobrevivientes SEPCOL confirmó que cuatro cuerpos habían sido encontrados en la cubierta del naufragio del Trinity Spirit. SEPCOL dijo que su prioridad está en establecer la ubicación, seguridad y estado de los cuatro tripulantes que siguen desaparecidos.

Se reportó que el Trinity Spirit almacenaba entre 50,000 y 60,000 barriles de petróleo crudo en el momento de la explosión, mucho menos de su capacidad máxima de 2 millones de barriles. SEPCOL perdió su licencia de producción en el 2019, lo que significa que la embarcación no estaba produciendo petróleo cuando ocurrió la explosión. De acuerdo con la agencia de noticias Reuters, no se había realizado mantenimiento sobre el navío durante un tiempo y varios problemas técnicos venían presentándose durante la operación hace 30 años atrás, 20 años más de su tiempo de vida ideal.

Se cree que el incidente causó un pequeño derrame de petróleo. La National Oil Spill Detection Response Agency de Nigeria (NOSDRA) dijo que habían realizado varios vuelos de reconocimiento sobre el área durante los días después de la explosión. En una declaración, NOSDRA dijo que aunque la causa del incidente aún debe ser determinada, el entorno alrededor de la FPSO se encuentra ligeramente cubierto por petróleo emulsificado.

## Explosión de mina causó la muerte de seis personas y lesiones a dos en Kazakstán

8 DE FEBRERO 2022

Una explosión en una mina de carbón en la región de Karaganda en Kazakstán causó la muerte de seis personas el 7 de noviembre. El incidente ocurrió en la mina de carbón de Abai, operado por ArcelorMittal Temitau.

Un total de 64 trabajadores se encontraban dentro de la mina cuando la explosión ocurrió hacia las 08:30 hora local. Seis personas murieron en la escena y otras dos fueron tratadas por lesiones, según mencionó el Ministerio de Emergencias de Kazakstán en un comunicado.



Imagen Representativa: Shutterstock

Frase de la semana:

“No juegues con la seguridad, es la cosa más peligrosa en el mundo”

Hugh Walpole ( 1884 – 1941 )

( Novelista Inglés )

