

## Gases Tóxicos

Marzo 2023



Figura 1. Fuga de cloro tras caída de isocontenedor

Fuente: <https://www.voanews.com/a/jordan-negligence-responsible-for-aqaba-chlorine-tank-explosion-/6644453.html>

### ¿Qué ocurrió?

El 27 de junio de 2022, una grúa estaba cargando un isocontenedor de 25tm. de cloro licuado en un barco en Aqaba, Jordania. Un cable de elevación se rompió y el contenedor se estrelló contra la cubierta del barco, rompiéndose. Se formó una enorme nube tóxica de cloro gas de color amarillo y los trabajadores evacuaron el área. Trece personas murieron y unas 300 fueron hospitalizadas.

Los funcionarios afirmaron que el peso del isocontenedor era "tres veces mayor que la capacidad de carga del cable" y que no se habían implementado las medidas de seguridad requeridas para manejar esta sustancia. No había en ese momento en cubierta, ninguna persona cualificada que pudiera verificar el equipo y los procedimientos de elevación.

Los expertos dijeron que el accidente pudo haber sido mucho mayor, ya que previamente se habían marchado docenas de trabajadores que habían terminado su turno. Afortunadamente, el viento también alejó el gas tóxico de las áreas ocupadas de la zona portuaria hacia el desierto.

Se deben tomar precauciones durante las operaciones de descarga de productos químicos en caso de fugas, ya sean sustancias sólidas, líquidas o gaseosas. En este caso y en el momento del incidente, había varias personas cerca de la zona de carga que no eran necesarias para la misma.

### ¿Sabía Ud?

- Los gases tóxicos pueden causar efectos en concentraciones relativamente bajas en contacto con el cuerpo humano.
- Los gases tóxicos pueden agruparse como corrosivos como el cloro y el amoníaco, asfixiantes como el nitrógeno y el monóxido de carbono, anestésicos como el óxido nitroso y tóxicos especiales como el sulfuro de hidrógeno y el cianuro de hidrógeno.
- La inhalación de gases tóxicos puede ser fatal muy rápidamente ya que los pulmones proporcionan ruta directa a la sangre. Algunas sustancias también se pueden absorber a través de la piel y los ojos.
- Los gases tóxicos son especialmente peligrosos porque comúnmente se almacenan y transportan bajo presión. Se expanden y dispersan rápidamente por el aire cuando se liberan. Muchos, como el SH<sub>2</sub> y el CO, son invisibles y no pueden ser advertidos o no huelen.
- Las tareas de elevación son trabajos con riesgo. Algunas empresas y países, requieren de un plan de elevación específico. Los elementos esenciales de estos planes y prácticas de seguridad se cubrirán en un futuro Beacon.

### ¿Qué puede hacer Ud?

- Las operaciones de manejo de materiales que involucren gases tóxicos siempre deben incluir qué hacer si hay un escape:
  - Esté siempre atento a los materiales que se manipulan, los equipos en uso, las personas y los alrededores de las áreas donde trabaja.
  - Lea y preste atención a las advertencias en etiquetas, rótulos y carteles donde se almacenan y utilizan gases tóxicos.
  - Manténgase alejado de las operaciones de elevación y adviértalo al resto del personal que esté demasiado cerca.
  - Sepa donde ir y qué procedimientos seguir si hay un escape.
  - Váyase, no se acerque a las emisiones de gases tóxicos a menos que esté capacitado y equipado para responder en emergencias. Diríjase en dirección contraria al viento y aléjese de la trayectoria del gas hacia zonas seguras.
- Póngase, pruebe y use respiradores, otros equipos de protección personal y detectores de gas portátiles donde estén autorizados, disponibles y cuando sean adecuados para la sustancia en cuestión.

**Los gases tóxicos pueden ser mortales. Tome medidas de autoprotección.**