

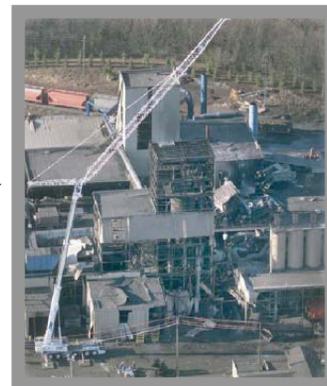
Fuga de Gas Destruye una Planta

Octubre 2005



Esto es lo que pasó.

Esta fundición sufrió una explosión de gas natural que resultó en tres muertes, envió seis personas al hospital, y causó us\$30 millones en daños. La parte de la instalación donde ocurrió la explosión fue completamente destruída. Una de las muertes ocurrió al producirse la explosión inicial, pero otras dos



fueron causadas por un edificio que se desmoronó. La evacuación de los edificios y los esfuerzos de respuesta a la emergencia se vieron coartados por un humo acre y por una matriz de agua que se rompió.

Fotografías y descripción del incidente proporcionados por CEC Combustion Services Group: <http://www.combustionsafety.com>

¿Cómo sucedió esto?

La Planta maneja propano y gas natural, y la evidencia sugiere que una fuga no detectada de gas natural llenó lentamente un espacio confinado. El gas alcanzó un nivel explosivo y encontró una fuente de ignición.

Habían ocurrido varios casi incidentes antes de la explosión. Olor a gas se detectó dos veces la semana anterior. En el primer caso, la fuga no se encontró, y el olor se atribuyó al viento trayéndolo al edificio desde afuera. El segundo produjo la evacuación de la planta, y se debió a que un estanque afuera del edificio tuvo una fuga de gas en una cañería que estaba abierta dentro del edificio. Ambos incidentes contribuyeron a que la gente perdiera sensibilidad a los peligros del gas natural.

Miembros de PSID: Free Search: Natural Gas

¿Sabía usted?

- No siempre el gas natural o el propano tienen olor. Usualmente se agrega un mercaptano como odorante.
- El límite inferior de explosividad del gas natural es sólo 4.3% en volumen en el aire. Se necesita muy poco para alcanzar el rango explosivo.
- No todos los vapores inflamables se comportan igual. Gas natural e hidrógeno son más livianos que el aire, y pueden acumularse en espacios elevados. Propano es más pesado que el aire, y fluye sobre el suelo, como un río de vapor que se acumula en puntos bajos.

Lo que puede hacer usted.

- TODAS las fugas de gas son peligrosas! Aún fugas muy pequeñas pueden suministrar suficiente combustible para causar una explosión destructiva. Avise, encuentre y corrija cada fuga de gas.
- Si Ud. huele gas, evacúe el área en FORMA SEGURA. No encienda luces o equipo que puedan proveer una fuente de ignición. Detenga INMEDIATAMENTE todo trabajo en caliente.
- Al detener una fuga, esté consciente que el cerrar válvulas o parar equipo puede proveer una fuente de ignición. Sepa donde están los interruptores y válvulas de acción remota, y úselos.
- Cuando haga un ensayo para detectar una atmósfera explosiva, asegúrese que usa el equipo correcto, y que éste está calibrado de acuerdo con las recomendaciones y especificaciones del fabricante.
- Una vez que la fuga está bajo control, **ventile cuidadosamente los espacios confinados!** Cuando se ventila una atmósfera rica en combustible, ésta pasará a través del rango explosivo, y cualquiera fuente de ignición causará una explosión.

No ignore ni las más pequeñas fugas. Haga un análisis de atmósferas sospechosas!