

Sobre llenando estanques. ¿Qué pasó?

Septiembre 2006



El Domingo 11 de Diciembre de 2005, gasolina estaba siendo bombeada a un estanque de almacenamiento en el Depósito de Almacenamiento de Buncefield, en Hertfordshire, Inglaterra. Alrededor de la 1:30 AM, una revisión de los estanques no mostró nada anormal. Desde alrededor de las 3 AM, el indicador de nivel de uno de los estanques no mostró ningún cambio en la lectura, a pesar de que el flujo continuaba alrededor de 550 m³/hr (2400 usgpm). Cálculos indican que el estanque se habría llenado alrededor de las 5:20 AM, y que habría empezado a rebalsar. El bombeo continuó, y el exceso de gasolina se rebalsó desde el tope del estanque y formó una cascada en los lados, originando una poza líquida y una nube de vapores inflamables de gasolina. Alrededor de las 6 AM la nube se encendió y ocurrió la primera explosión, seguida por explosiones adicionales y un incendio que abarcó 20 estanques de almacenamiento. Afortunadamente no hubo fatalidades, pero

Foto cortesía de la Unidad de Soporte Aéreo Royal Chiltern 43 personas resultaron heridas. Dos mil personas fueron evacuadas, propiedades en el área sufrieron daños considerables, y una importante carretera fue cerrada. Los incendios duraron varios días, destruyendo la mayor parte del lugar, y emitiendo enormes nubes de humo negro, que impactaron el medio ambiente en una larga extensión.



Foto cortesía de la Unidad de Soporte Aéreo Royal Chiltern

¿Sabía Ud.?

- Rebalse de tanques de proceso ha sido una de las causas de un número de serios incidentes en las industrias del petróleo y químicas en años recientes – por ejemplo, la explosión en una refinería en Texas City, Texas, en Marzo 2005.
- El estanque involucrado en este incidente tenía una alarma independiente de alto nivel y un interlock, pero no funcionaron. La causa de la falla aún se investiga
- Un derrame de un material inflamable, como gasolina, puede formar una nube densa de vapor inflamable, la que puede crecer y esparcirse al nivel del suelo hasta que encuentra una fuente de ignición, la que puede causar la explosión de la nube.



Foto cortesía de Hertfordshire Constabulary

¿Qué puede hacer Ud.?

- Cuando transfiera material, asegúrese que sabe a dónde está yendo
- Cuando bombee a un estanque, si el nivel o el indicador de peso no aumenta como Ud. lo esperaría, detenga el bombeo y averigüe qué está sucediendo
- Asegúrese que todas las alarmas de seguridad e interlocks son ensayados con la frecuencia recomendada por los procedimientos de seguridad de proceso de la Planta.
- Si tiene alarmas de seguridad e interlocks que no son probados regularmente, pregunte si son críticos para la seguridad, y si deberían estar en un programa regular de inspección y pruebas.
- Lea los informes acerca de este incidente en <http://www.buncefieldinvestigation.gov.uk>

Si bombea material, asegúrese que sabe dónde está yendo!