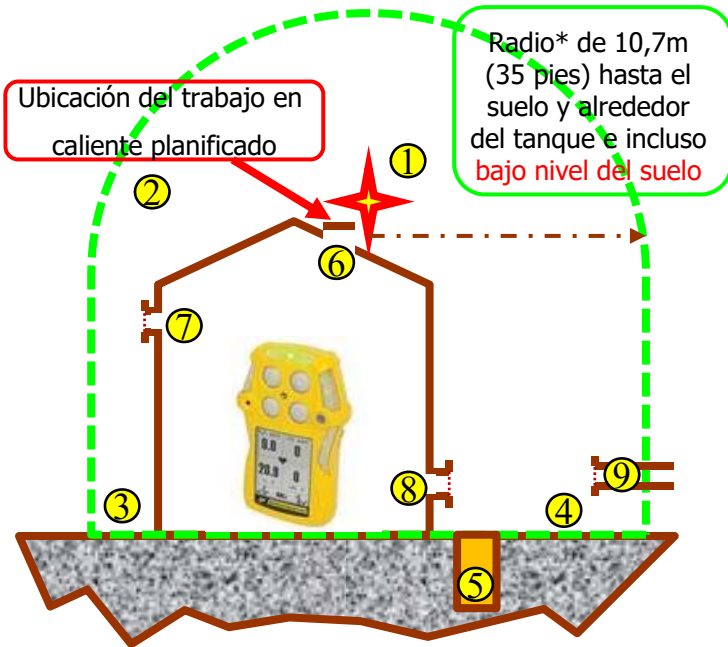


## ¿Dónde medir el LFL antes del trabajo en caliente?

Agosto 2020



Ubicaciones a chequear el LFL antes y después del trabajo en caliente

A lo largo de los años, en nuestra industria, ha habido muchos incendios y explosiones por trabajos en caliente generadores de chispas. El Beacon de mayo de 2020 describió las consecuencias fatales de uno de esos eventos. Una acción previa a los trabajos en caliente es verificar, y prevenir, la presencia de materiales combustibles y/o vapores inflamables "dentro de 10,7m (35 pies)".

(\* Las distancias recomendadas tanto por OSHA - EE. UU. Como de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA)).

Muchas compañías verifican la presencia de vapores inflamables en todos los lugares donde se espera que puedan caer las chispas del trabajo en caliente. El diagrama muestra algunas ubicaciones a verificar. Deben realizarse mediciones con el explosímetro alrededor de la ubicación del trabajo en caliente, así como en cada lugar alrededor y debajo donde las partículas calientes pudieran caer. Esto incluye el uso de una sonda (o manguera de muestreo) para verificar dentro de tuberías de proceso abiertas o dentro de sumideros y drenajes de proceso como los puntos 5-9.

### ¿Sabía Ud?

- Las chispas por corte con llama, soldadura y rectificado pueden recorrer un camino largo. Es por eso que la mayoría de los permisos requieren la eliminación de materiales combustibles y la medición de gases inflamables dentro de los 10,7 m (35 pies).
- La gravedad arrastra las chispas y partículas calientes hacia el suelo, e incluso hacia pozos y sumideros. Chequee el LFL por debajo de donde realiza el trabajo en caliente (si éste es en altura).
- La mayoría de los vapores inflamables son más pesados que el aire, por lo que tienden a acumularse en zonas bajas, como alcantarillas y sumideros.
- Incluso los vapores inflamables más ligeros pueden permanecer en lugares con poca ventilación, como dentro de tuberías, recipientes o cubetos.
- Las contratistas y los trabajadores de mantenimiento no conocen su proceso. No conocen todos los lugares donde puede haber vapores inflamables.
- Las condiciones pueden cambiar mientras se realiza el trabajo en caliente. Las operaciones o alteraciones en el proceso o incluso las condiciones climáticas pueden introducir materiales inflamables cerca del lugar donde se realiza el trabajo en caliente.

### ¿Qué puede hacer Ud?

- Verifique cada abertura y sumidero dentro de la zona de 10,7m (35 pies) o "zona" o distancia especificada por su empresa.
- Algunas compañías requieren mediciones periódicas con el explosímetro para gestionar cambios en las condiciones. Monitoree el área afectada para mantener una condición segura.
- Aproveche su conocimiento del área de proceso para pensar en lugares donde podrían existir vapores inflamables o líquidos y sólidos combustibles.
- Use las "varitas" o sondas de muestreo que vienen con sus explosímetros para verificar los espacios interiores.
- Use mantas de soldadura y otras protecciones para evitar que chispas y partículas lleguen a lugares donde no deberían. ¡PERO NO CUENTE SOLO CON ELLOS!

**¡Mida en TODOS los lugares donde puedan inflamarse los vapores inflamables!**