

Áreas clasificadas

ESPACIOS CONFINADOS.

ESPACIO CONFINADO

OSHA 29 CFR PARTS 1910



- Área suficientemente grande y de tal forma, que un empleado puede ingresar en ella y efectuar un trabajo asignado.
- Tiene entrada y salida limitadas o restringidas.
- La construcción no está diseñada para que la ocupe un empleado en forma continua.

ESPACIOS CONFINADOS.

Área peligros que es ?

Es un lugar donde podemos hallar líquidos, gases o vapores inflamable.

Puede ser de manera continua o periódica.

Pueden estar en recipientes o sistemas cerrados.



ÁREAS CLASIFICADAS.

Áreas Clase I



- Son lugares con presencia de gases o vapores inflamables en cantidades suficientes para producir mezclas con el oxígeno del aire capaces de generar incendios o explosiones.

ÁREAS CLASIFICADAS.



Áreas Clase II

- Lugares con presencia de polvos combustibles en cantidades suficientes para producir mezclas con el oxígeno del aire capaces de generar incendios

TIPO DE ÁREAS Y SUBDIVISIÓN.

Áreas Clase I, División 1

Son áreas en las cuales durante las operaciones normales o durante labores de mantenimiento, hay presencia permanente de gases, vapores o líquidos inflamables, de forma continua o intermitente, en cantidades suficiente para producir incendios y explosiones.

Son ejemplos de éstas áreas:

- Escotillas de medición y venteo de tanque.
- Cajas de contención de equipos .
- Manhole.
- Válvulas de alivio.



TIPO DE ÁREAS Y SUBDIVISIÓN.

Áreas Clase I, División 2

Son áreas en las cuales se manipulan, procesan o utilizan líquidos volátiles o gases inflamables pero que normalmente están dentro de contenedores o en sistemas cerrados de los cuales solamente pueden salir por circunstancias anormales como roturas o averías de dichos contenedores. Ejemplos de este tipo de áreas:

- Área circundante a los tanques de producción.
- Área circundante a tuberías de gas o combustible.

FUENTES DE IGNICIÓN.



Equipos no Intrínsecamente Seguros



Llamas Abiertas



Corto-circuito



Electricidad Estática



Descargas eléctricas - Rayos

¡ATENCIÓN!



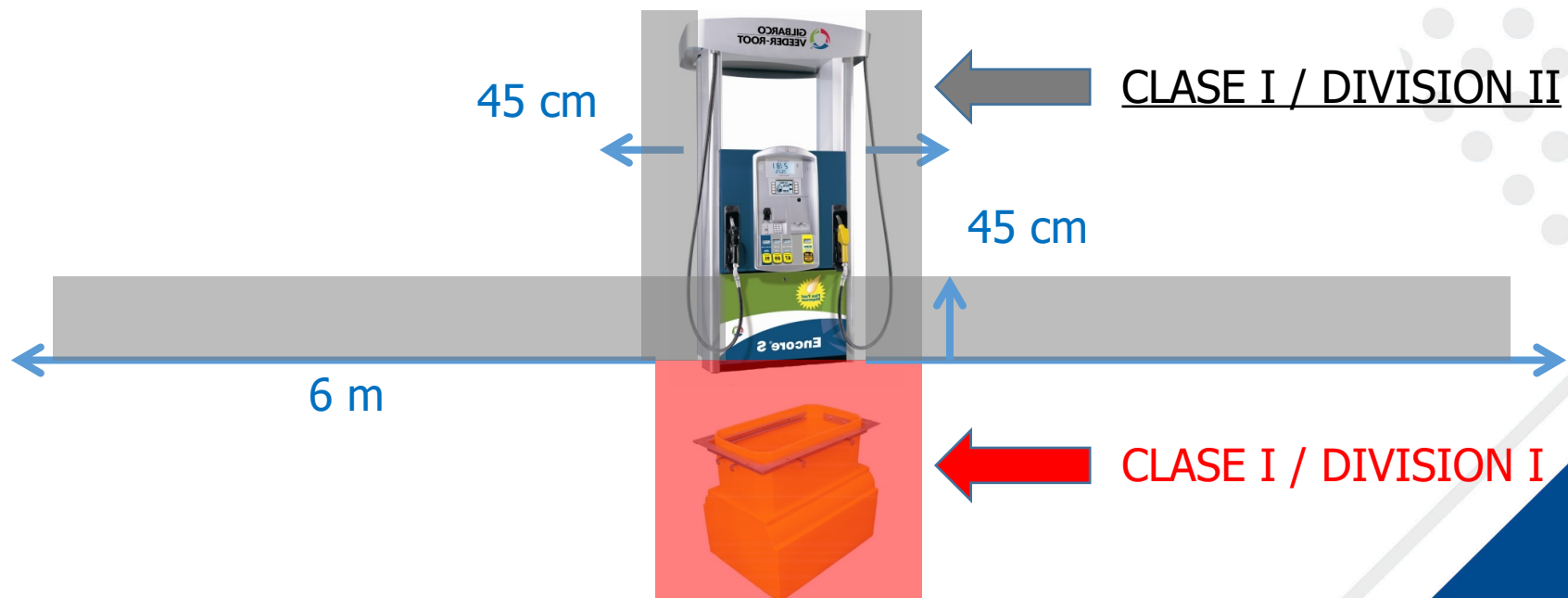
Esto puede representar la diferencia entre
LA VIDA Y LA MUERTE.

La entrada y permanencia segura en áreas con atmósferas peligrosas, solo se puede asegurar:

- **Si se conoce sobre la teoría del monitoreo de atmósferas**
- **Si se está capacitado para el uso de los instrumentos**
- **Si se siguen los protocolos y procedimientos establecidos**

Equipos

AREA CLASIFICADA



AREA CLASIFICADA

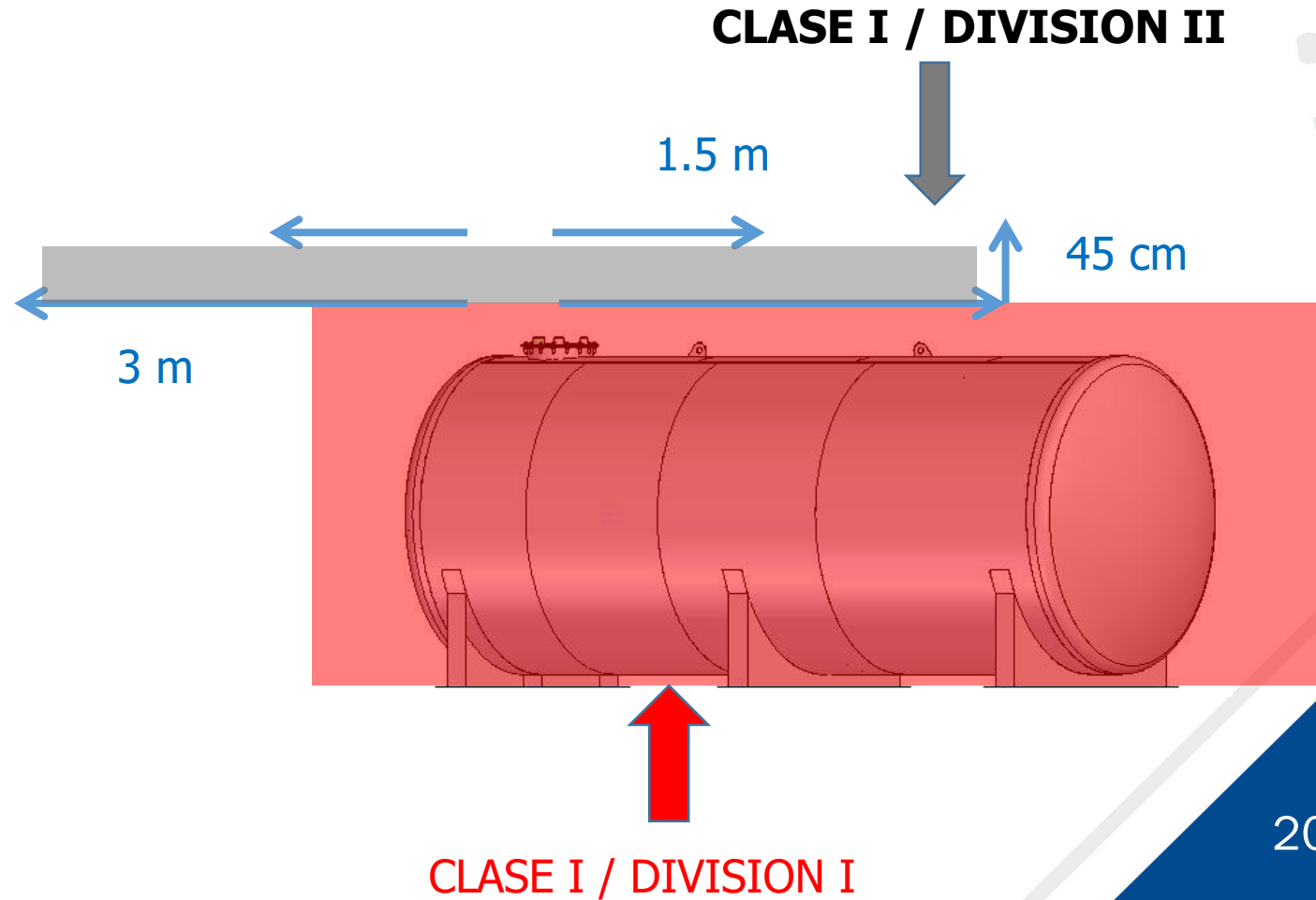


Pistola

Caja contenedora

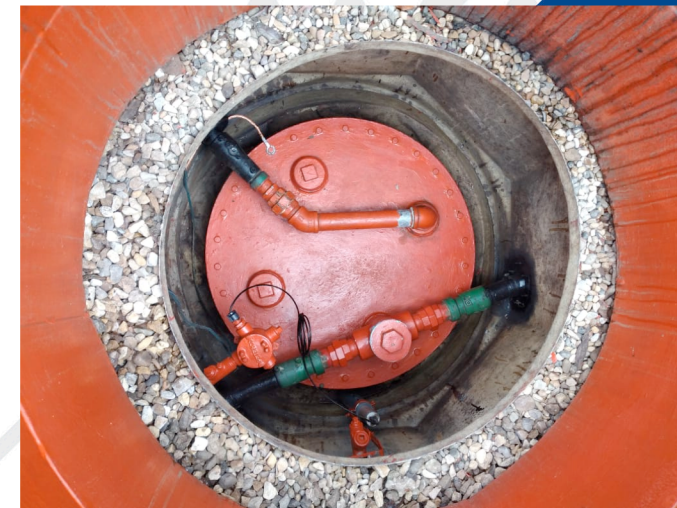
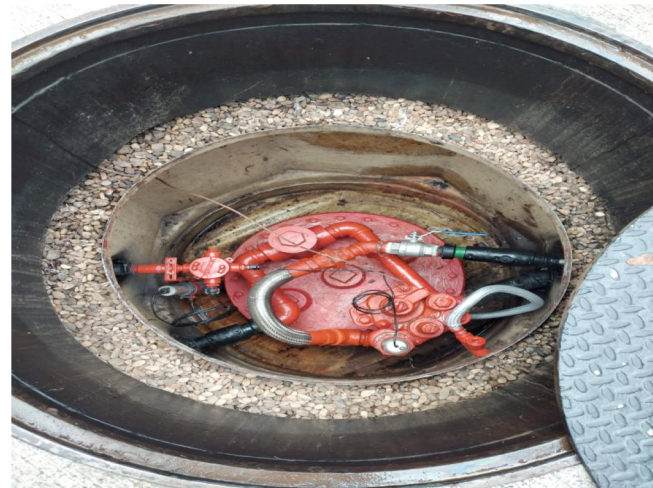
Tanques

AREA CLASIFICADA



AREA CLASIFICADA

Sump de bombas sumergibles en estación de servicio



CERRAMIENTOS ADECUADOS PARA ÁREAS CLASIFICADAS.



Vehículo como barrera



Camilla

Extintor



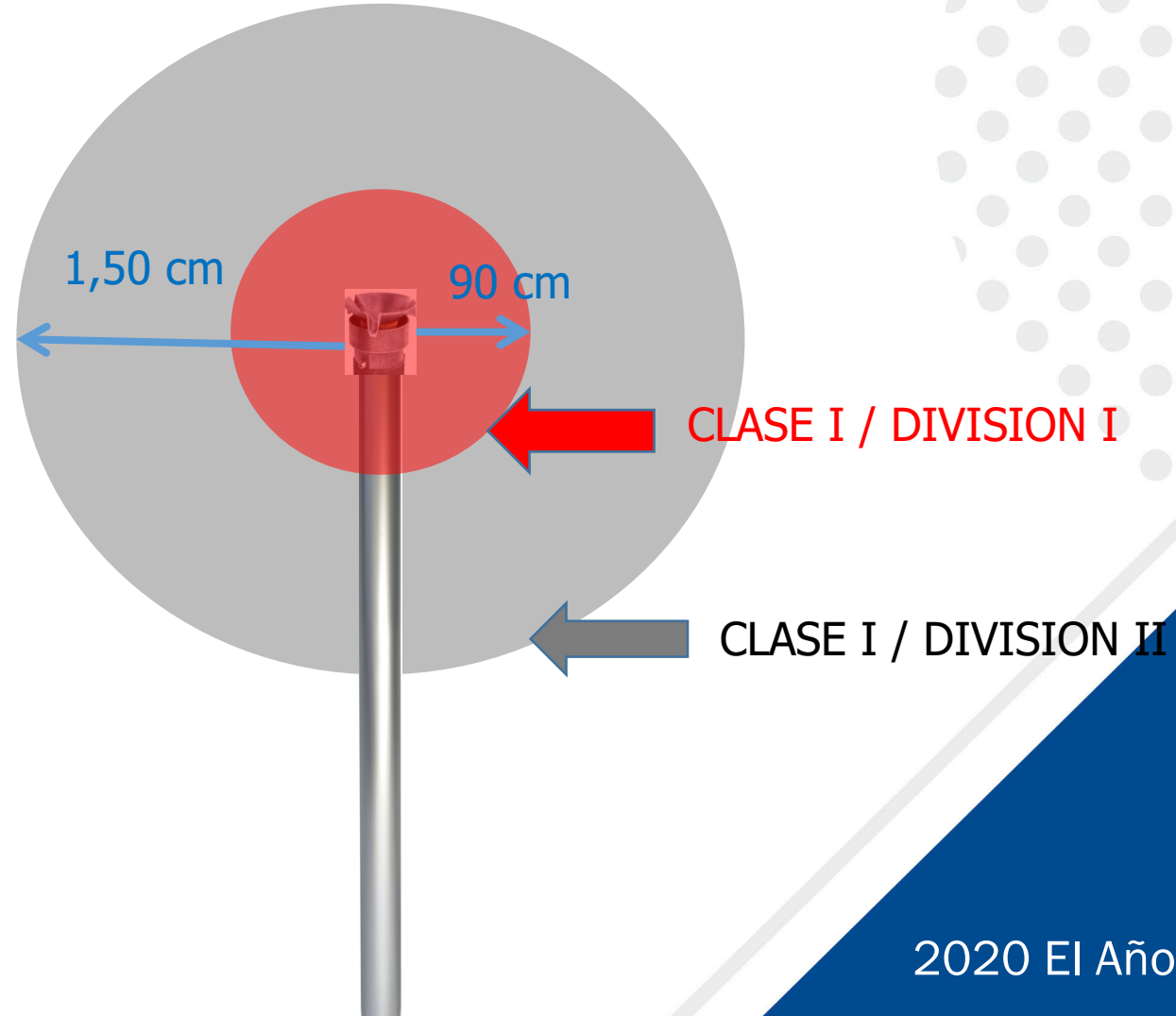
Cintas de demarcación.

Kit de derrame

Conos o "Colombinas"

AREA CLASIFICADA

Tubos de desfoge de tanques



Monitoreo de atmosferas en área clasificadas



Pruebas atmosféricas (sección 29 CFR 1910.146 OSHA).

Orden de muestreo

1. Oxígeno

2. Gas combustible

3. Gases tóxicos

- Monitoreo continuo

- Uso de instrumentos confiables
- Calibración
- Bump test (verificación)

2020 El Año del Hacer

Monitoreo de atmosferas en área clasificadas

Rutina antes de usar el instrumento.



Nota: Antes de realizar el ajuste de cero, se debe buscar un lugar con aire limpio.

Verificar batería



Estabilizar a temperatura ambiente



Realizar ajuste de cero



Bump test



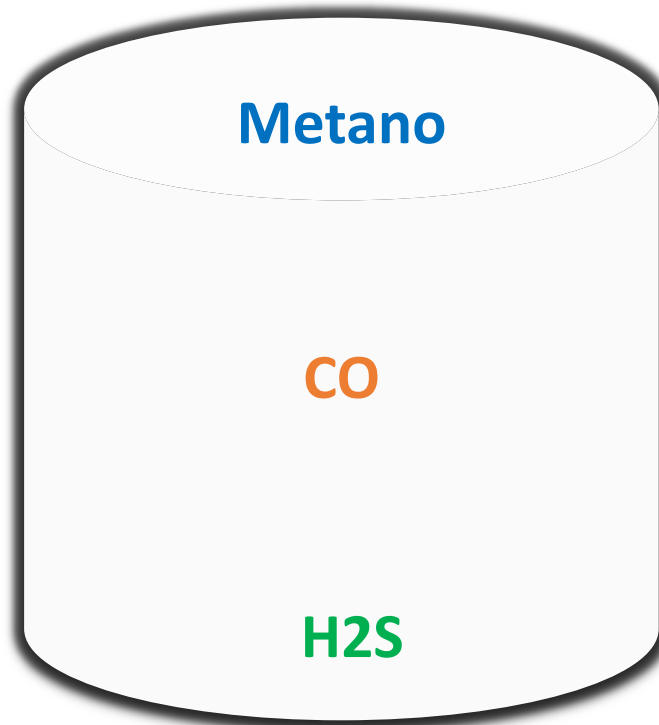
Borrar picos

del Hacer

Monitoreo de atmosferas en área clasificadas

Prueba por niveles

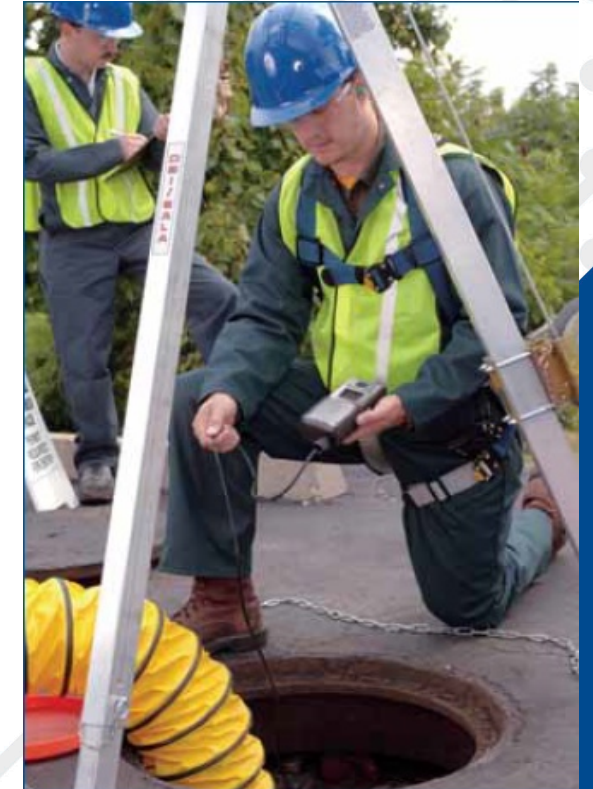
Pruebas atmosféricas.



Arriba

Medio

Fondo



2020 El Año del Hacer

Monitoreo de atmosferas en área clasificadas

Máxima Distancia. 30 mts. con manguera 1/8 Tygon o 3/8 Teflón.

Regla de Muestreo del 2 por 2.

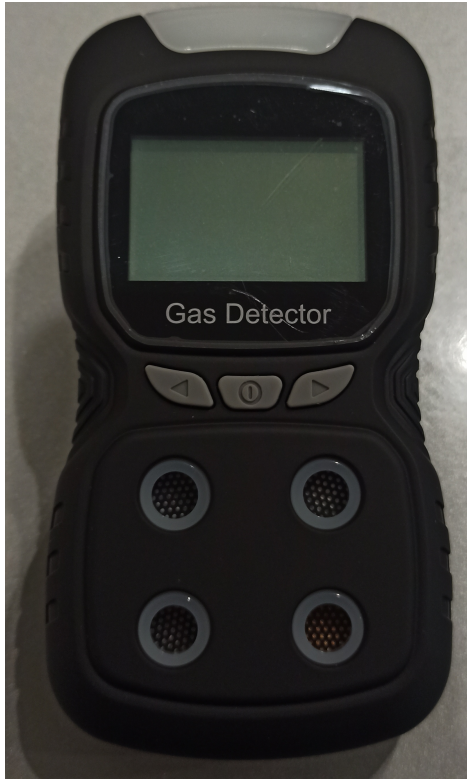
- 2 segundos por pie de manguera (requerimiento mínimo).
- 2 minutos de tiempo de muestreo (respuesta sensor).-

Muestreo en Espacio Confinado. Arriba, Medio y Fondo (OSHA- mínimo a intervalos de 4 pies).

1 pie = 30.48 cm

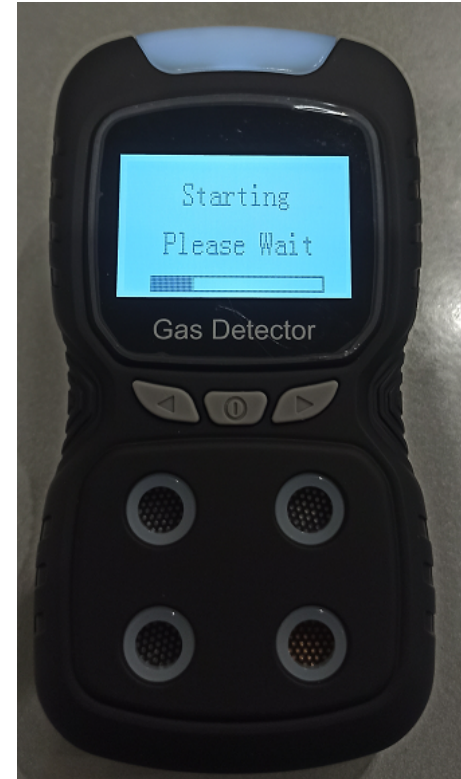


Paso a Paso utilización del equipo



PASO 1:

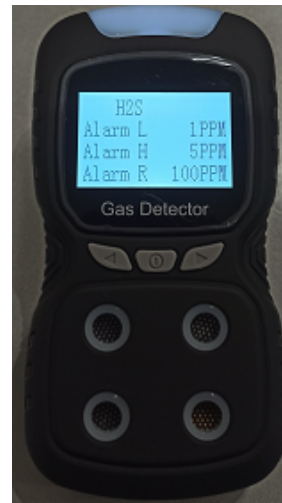
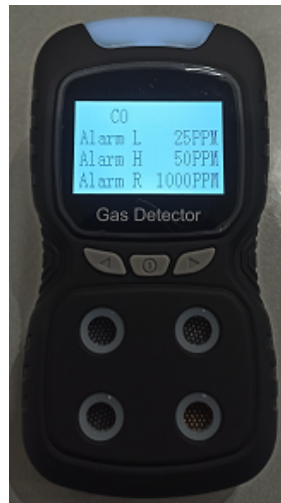
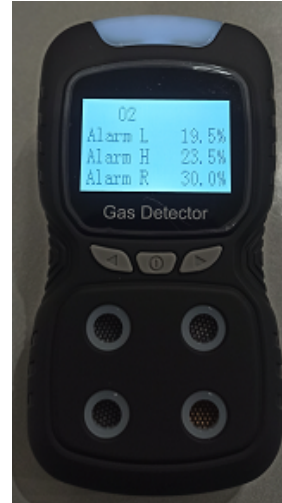
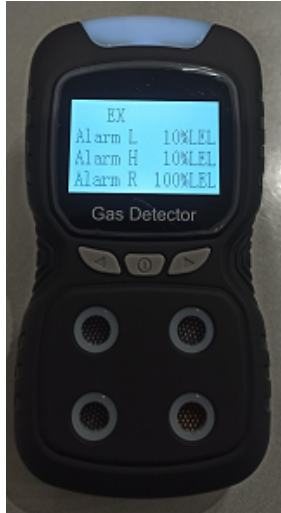
Mantenga el presionado el botón central por 3 segundos hasta que encienda la pantalla.



PASO 2:

Espere hasta que el equipo realice un autodiagnóstico.

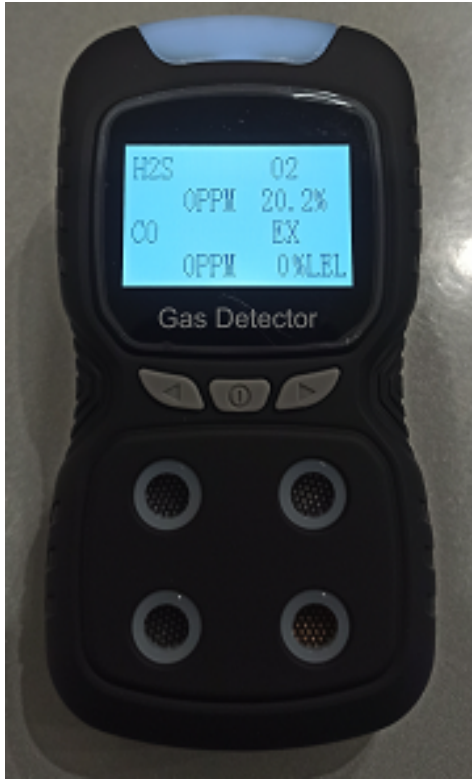
Paso a Paso utilización del equipo



PASO 3:

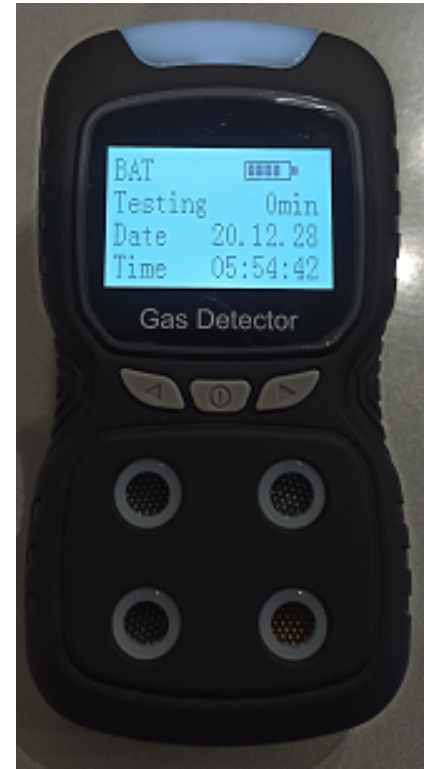
Revisar los niveles de alarma programado para cada uno de los sensores que posee el equipo instalados (H2S – CO – O2 – Exp).

Paso a Paso utilización del equipo



PASO 4:

En pantalla se mostrara la medición actual que están midiendo los sensores del equipo.



PASO 5:

Presione el botón _____ para visualizar el estado el nivel de carga de la batería , fecha y hora.

PREGUNTAS ?

