

2017



Ficha Técnica #06

# Espacios confinados

Versión #01



#PrevenirEsTrabajoDeTodosLosDias



# FICHA TÉCNICA DE PREVENCIÓN SRT

Son **pautas o recomendaciones** a tener en cuenta durante la ejecución de las tareas y en los ambientes laborales para que puedan ser utilizadas como medidas de prevención con el objeto de **evitar o minimizar los riesgos derivados del trabajo**.

## Espacios confinados

**Espacios confinados** son recintos con aberturas limitadas de entrada y salida, en donde existe la posibilidad de acumulación de gases y/o vapores tóxicos, inertes, asfixiantes, inflamables u otros. Además la presencia de oxígeno en el aire puede ser deficiente o enriquecida. **No están preparados para que los trabajadores permanezcan largas jornadas de trabajo en forma continua.**

## Introducción

Son **espacios con ventilación natural desfavorable**, donde desplazarse en su interior o efectuar operaciones de rescate resulta muy dificultoso. En estos ambientes de trabajo resulta necesario realizar una vigilancia constante tanto de la atmósfera respirable como de los niveles de explosividad (LEL).

### Características a tener en cuenta antes del ingreso al recinto:

**a. IPVS:** (Inmediatamente peligrosa para la vida humana y la salud): Condición dada cuando la concentración del contaminante es mayor que la concentración IPVS, o la presión atmosférica del lugar es menor que 450mm Hg (milímetros de mercurio), equivalente a 4.240m de altitud o cualquier combinación de reducción en el porcentaje de oxígeno, donde la presión parcial de oxígeno sea menor a 95mm Hg.

**b. Contaminante:** Toda sustancia, cualquiera sea su estado de disgregación (polvo, humo, neblina, vapor, gas, líquida o sólida); cuya presencia puede ser perjudicial para la seguridad y salud de las personas.

**c. Deficiencia/Enriquecimiento de Oxígeno:** Situación en la cual la concentración volumétrica del oxígeno en el aire respirable es inferior a 19.5% o superior a 23,5%, nivel a partir del cual se pueden presentar situaciones de riesgo.

**d. LEL (Límite Inferior de Explosividad):** Porcentaje mínimo, en volumen, de un gas que, mezclado con aire a temperatura y presión normales, forma una mezcla inflamable.

## Recomendaciones Prácticas

### 1. Empleador

- **Concientizar** al personal sobre los riesgos inherentes al trabajo en espacios confinados.
- **Impulsar** la confección de un procedimiento de evacuación acorde a los riesgos presentes en cada espacio confinado.
- **Delimitar** en forma visible las zonas de trabajo y efectuar una correcta ubicación de la cartelería preventiva.
- **Proveer** de los elementos de protección personal adecuados. Ejemplo: equipos de respiración autónoma, entre otros.
- **Proveer** de equipo portátil y fijo de monitoreo de gases que cumplan con una serie de requisitos, tales como: equipos de lectura directa con alarma, capaces de medir niveles de gases tóxicos, adecuados para las atmósferas explosivas e intrínsecamente seguros, triple alarma (visual, sonora y vibratoria), con bomba de aspiración incorporada.

- **Proveer** a todo el personal (trabajador que ingresa al espacio confinado, vigía, rescatistas) del equipamiento de comunicación adecuado, el cual deberá ser apto para atmósferas explosivas, (seguridad intrínseca).
- **Proveer** al personal de rescate del equipamiento de izaje/extracción, según la indicación del servicio de higiene y seguridad, por ejemplo: construidos en acero inoxidable o galvanizado (inclusive el cable de acero), reducción de carga de 5:1 para facilitar en caso de rescate, resistencia para el esfuerzo requerido, mosquetón de conexión con giro de 360° e indicador de estrés. También un sistema Three-way (sube, desciende y tranca) entre otros.
- **Diseñar** un registro para documentar las acciones implementadas para llevar adelante una operación en un espacio confinado. El mismo debería contar entre otros con los datos del personal interviniente, el lugar, la instalación, los equipos de monitoreo y protección personal utilizados y tareas a realizar.

## Recomendaciones Prácticas

### 2. Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo

- **Capacitar** al personal propio o contratista que efectúe trabajos en espacios confinados dentro de la empresa.
- **Confecionar** un procedimiento de evacuación acorde a los riesgos presentes en cada espacio confinado.
- **Controlar** las condiciones de seguridad de la zona afectada, a fin de adoptar las medidas preventivas necesarias (medios de escape, personal, señalización, entre otras).
- **Completar** el registro elaborado por el empleador, en el cual se documentan las acciones a llevar a cabo.
- **Realizar** las mediciones correspondientes de los espacios confinados antes de autorizar al personal el ingreso al mismo.
- **Verificar** si es necesario inertizar el espacio confinado y volver a medir los valores de (LEL, O<sub>2</sub>, CO, etc.) antes de autorizar el ingreso.
- **Verificar** el funcionamiento de los equipos de comunicación del personal afectado a la tarea.
- **Autorizar** el trabajo luego del proceso de verificación realizado y poseer todas las atribuciones para suspenderlo si, a su criterio, no se cumplen las condiciones de seguridad necesarias.
- **Supervisar** la colocación de la cartelería de seguridad adecuada en el sector del espacio confinado; tarjetas de seguridad y bloqueo de interruptores, válvulas u otro elemento que permita accionar maquinaria, alimentación eléctrica o llenado del recinto.
- **Elaborar y mantener actualizado** un inventario de la calibración del equipamiento de medición utilizado.
- **No permitir** el ingreso al recinto de personal que no cuente con la totalidad de los elementos obligatorios detallados anteriormente.

### 3. Trabajador

- **No ingresar** a ningún espacio confinado sin la correspondiente autorización del servicio de higiene y seguridad en el trabajo.
- **Colaborar** con el orden y limpieza de los lugares de trabajo.
- **Utilizar y conservar** los elementos de protección personal asignados de acuerdo al riesgo al que se encuentra expuesto en el sector.
- **Advertir e informar** a la instancia inmediata superior cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el elemento de protección personal utilizado que, a su juicio, pueda producir una pérdida de su eficacia protectora.
- **Ingresar** al espacio confinado siempre siendo asistido por personal ubicado en el exterior.
- **Mantener** contacto visual o en su defecto radial con frecuencia con el personal que trabaja dentro del espacio confinado.
- **Colaborar** en el diseño y **realizar** el procedimiento de evacuación estipulado al detectar cualquier anomalía, durante el desarrollo de la tarea.
- **Trabajar** con herramientas acorde a los riesgos de cada espacio confinado sin excepción.

### 4. Contratista

- **Acordar** el procedimiento de trabajo en espacios confinados con el estipulado por el servicio de higiene y seguridad en el trabajo de la empresa, por lo cual el personal contratado deberá contar con los conocimientos que éste exige. En caso de no conocerlo previamente, será responsabilidad de la empresa contratante mediante el responsable del servicio de higiene y seguridad, capacitarlo en la aplicación correcta del mismo.
- **Acatar** los lineamientos y recomendaciones establecidas por el servicio de higiene y seguridad en el trabajo de la empresa.

## Normativa de Aplicación

(Vigente a la fecha de publicación)

- / Ley N° 19587/72 - Art 4; Art. 8 (incisos c y d); Art.9 inciso c)
- / Decreto N° 351/79 - Cap. 21; Art. 157
- / Decreto N° 249/07 - Anexo I, Título III, Cap. 5, Art. 80
- / Decreto N° 911/96 - Cap.7, Arts. 120 y 125; Cap.9, Art. 342
- / Decreto N° 617/97 - Título VI, Art. 26
- / Res. SRT N° 953/2010.

## Referencias Adicionales

- / IRAM 3625.
- / OSHA 29 CFR 1926.21.

## Importante

La Ficha Técnica de Prevención SRT es de tipo orientativo y de carácter no obligatorio. Para mayor información consultar normativa y documentación oficial de organismos nacionales e internacionales.

