

The background image shows two workers in a confined space, likely a tunnel or large pipe. They are wearing blue hard hats and dark clothing. One worker is kneeling on the right, and the other is crouching on the left. They appear to be working on a piece of equipment or a structure in the center. The walls are made of concrete or metal, and the lighting is somewhat dim.

XORNADA TÉCNICA

**ASPECTOS CRÍTICOS EN TRABALLOS
EN ESPAZOS CONFINADOS**

A Coruña, 24 de mayo 2013



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE TRABALLO
E BENESTAR



ESPACIOS CONFINADOS DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Belkys Torres Reguera
Centro de seguridad y salud laboral de A Coruña.
A Coruña, 24 de Mayo de 2013

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS CONFINADOS

➤ DEFINICIÓN ESPACIO CONFINADO:



RD 39/1997 RSP Art, 22bis. Punto 1 apartado b4

Se entiende por espacio confinado el recinto con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que se pueden acumular contaminantes tóxicos o inflamables o puede existir una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no esté concebido para su ocupación continua por los trabajadores.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE TRABALLO
E BENESTAR



DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS CONFINADOS

➤ CLASIFICACIÓN ESPACIO CONFINADO:

Atendiendo a sus características geométricas: NTP 223

-Espacios confinados **ABIERTOS** por su parte superior y de una profundidad tal que dificulta su ventilación natural

Fosos de engrase de vehículos

Cubas de desengrasado

Pozos

Depósitos abiertos

Zanjas



DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS CONFINADOS

- Espacios confinados **CERRADOS** con una pequeña abertura de entrada y salida

Salas subterráneas de transformadores

Reactores

Bodegas de barcos

Gasómetros

Cisternas

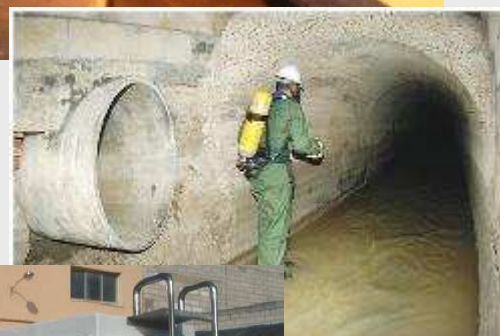
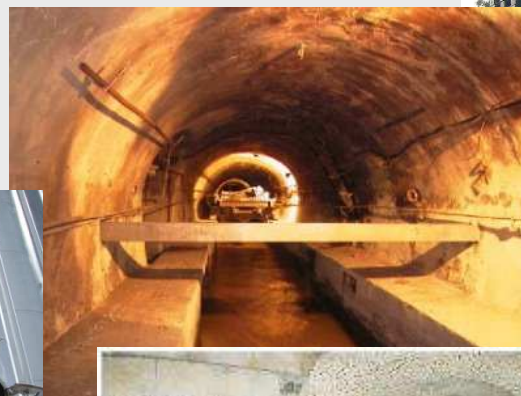
Túneles

Silos

Alcantarillas

Tanques de almacenamiento

Arquetas subterráneas



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE TRABALLO
E BENESTAR



DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS CONFINADOS

Atendiendo a sus Riesgos Potenciales:

–Clase A: **Con peligro inminente para la vida.**



–Clase B: **Con peligro potencial de lesión no inminente para la vida.**

El riesgo no implica una enfermedad o lesión que comprometa la vida del trabajador y se pueden usar equipos de protección individual (EPI's) para protegerlos.

–Clase C: **Con peligros normales potenciados por el recinto.**

No se requiere la modificación de los procedimientos normales de trabajo ni la utilización de EPI's.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE TRABALLO
E BENESTAR



DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS CONFINADOS

Atendiendo a sus características conocidas:

–1ª Categoría: Se necesita autorización de entrada por escrito y plan de trabajo específico para la tarea a realizar.

–2ª Categoría: Se necesita autorización de entrada y método de trabajo seguro. No es necesario entrar con protección respiratoria después de haber hecho mediciones.



–3ª Categoría: No se necesita autorización de entrada y sí método de trabajo seguro.



RIESGOS LABORALES EN ESPACIOS CONFINADOS

- Riesgos generales, independientes de la atmósfera interior.

- .Riesgos mecánicos

- .Riesgos derivados de problemas de comunicación entre el interior y el exterior

- .Malas posturas...

- Riesgos específicos, ocasionados por las condiciones especiales en que se desenvuelven estos trabajos.

- .Asfixia

- .Incendio o explosión

- .Intoxicación



PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO: Contenido del documento

Temas básicos

- Nombres de las personas que van a intervenir en el trabajo y sus cargos.
- Relación de los riesgos identificados y su procedencia.
- Personas y servicios a contactar cuando sea necesario coordinar la actuación con otros departamentos.
- Normas para el aislamiento del recinto de otras instalaciones y procesos.
- Normas para el enclavamiento de los equipos instalados que impidan su puesta en marcha intempestiva.
- Posibles operaciones a realizar previamente a la entrada al recinto: limpieza, señalización, etc.
- Prohibiciones específicas.
- Medios y equipos para el acceso del personal al recinto.
- Medios, equipos y normas para la introducción, traslado y extracción de herramientas y materiales del recinto.
- Equipos de trabajo a utilizar, con las referencias oportunas extraídas de los manuales de instrucciones de sus fabricantes.
- Equipos de protección colectiva e individual contra los riesgos generales detectados.
- Método a seguir en las evaluaciones de la peligrosidad de la atmósfera: Aparatos de medición a utilizar; Quién, qué, cuándo, dónde y cómo se debe medir; Valores límite de la concentración de los contaminantes; y Actuación a seguir en función de los resultados que se obtengan.
- Procedimiento de ventilación a aplicar, indicando los equipos a utilizar y su ubicación.
- Equipos de protección respiratoria a utilizar, con las normas básicas sobre su uso.
- Servicio de vigilancia y auxilio desde el exterior a establecer, definiendo las personas, el equipamiento y los sistemas de comunicación.
- Plan de actuación en caso de emergencia. Teléfonos de los servicios de urgencia.
- Firmas de las personas que ordenan el trabajo y de los encargados de ejecutarlo.



CONTROL DE ENTRADAS EN ESPACIOS CONFINADOS

Mediante el CONTROL de entradas en Recintos Confinados, se quiere garantizar que las intervenciones en dichos recintos, estén precedidas por una serie de medidas fundamentales para una intervención segura en el recinto

La **evaluación de los riesgos** que puedan presentarse durante la permanencia en su interior y se garantice la adopción de las **medidas preventivas** más adecuadas en cada caso, teniendo en cuenta los trabajos a realizar





Gracias por su atención



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE TRABALLO
E BENESTAR





3.1. CONTROL DE ENTRADAS EN RECINTOS CONFINADOS

3.1.4. Lista de comprobaciones previas a la entrada

DIRECTOR DEL TRABAJO Necesidades previstas	JEFE CUADRILLA DE TRABAJO Comprobaciones efectuadas
1. VENTILACIÓN	
Ventilación natural a aplicar:	Se ha aplicado la ventilación natural programada Sí - NO - NP (NP = No Programada por el Director del trabajo).
Aplicar ventilación forzada previa Sí - NO	Se ha efectuado ventilación forzada previa Sí - NO - NP
Aplicar ventilación forzada durante el trabajo Sí - NO	Están dispuestos los equipos de ventilación forzada ... Sí - NO - NP
2. MEDICIONES	
Medir el porcentaje de oxígeno Sí - NO	El % de oxígeno está comprendido entre 19,5 y 23,5% .Sí - NO - NP
Medir el índice de explosividad (L.I.E.) o (L.E.L.) Sí - NO	El índice de explosividad es menor que el 10% del L.I.E. .Sí - NO - NP
Medir la concentración de CO (monóxido de carbono) Sí - NO	La concentración de CO es inferior a 25 ppm. Sí - NO - NP
Medir la concentración de SH ₂ (sulfuro de hidrógeno) Sí - NO	La concentración de SH ₂ es inferior a 10 ppm. Sí - NO - NP
Medir la concentración de CO ₂ (anhídrido carbónico) Sí - NO	La concentración de CO ₂ es inferior a 0,5% Sí - NO - NP
Utilizar detector colorimétrico polivalente, tipo politest Sí - NO	La respuesta del politest es favorable Sí - NO - NP
Otros contaminantes a medir y sus límites permisibles: Sí - NO	Todos los contaminantes están por debajo de los límites permisibles Sí - NO - NP
Realizar estas mediciones continuadamente durante el trabajo Sí - NO	El equipo de medida será operativo mientras duren los trabajos Sí - NO - NP
3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RESPIRATORIA	
Usar equipos respiratorios aislantes autónomos Sí - NO	El personal y los equipos respiratorios están preparados para su utilización Eq. Resp. Autónomos Sí - NO - NP
Usar equipos respiratorios aislantes semiautónomos Sí - NO	Eq. Resp. Semiautónomos Sí - NO - NP
Portar equipos respiratorios aislantes de autosalvamento Sí - NO	Eq. Resp. de Autosalvamento Sí - NO - NP
Otros equipos de protección de las vías respiratorias a utilizar Sí - NO	Están preparados los otros equipos de protección de las vías respiratorias programados Sí - NO - NP
4. MEDIOS DE ACCESO	
Utilizar las escaleras fijas instaladas Sí - NO	Los peldaños están suficientemente seguros Sí - NO - NP
Utilizar escaleras portátiles Sí - NO	Las escaleras portátiles son seguras y estables Sí - NO - NP
Utilizar equipos anticaidas Sí - NO	Es satisfactorio el estado de los arneses, cuerdas, trípode, trócolas, etc. Sí - NO - NP
5. RESCATE	
Establecer sistema de vigilancia y comunicación permanente desde el exterior Sí - NO	Se ha establecido el dispositivo de vigilancia y comunicación permanente desde el exterior Sí - NO - NP
En caso de emergencia será el propio equipo de trabajo quien acometerá el rescate de los accidentados Sí - NO	Se dispone de equipo y personal suficientemente preparado para el rescate de accidentados Sí - NO - NP
En caso de emergencia contactar urgentemente con las siguientes entidades y números telefónicos Sí - NO	Se dispone de medios de comunicación con los centros asistenciales indicados para emergencias Sí - NO - NP
OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS	OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS
	AVISO: Si alguna respuesta es "NO", se abstendrá de entrar en el espacio confinado y se contactará con el inmediato superior. Si la respuesta negativa se ha producido estando en el interior, se evacuará inmediatamente el recinto.
Trabajo a realizar:	Nombre del Jefe de cuadrilla:
Nombre del Director del trabajo:	Fecha:
Fecha:	Firma:
Firma:	

