

**ACHS**



# **Prevención de Riesgos en Espacios Confinados**



**Por un trabajo sano y seguro**

**ACHS**

# Prevención de Riesgos en Espacios Confinados



**Por un trabajo sano y seguro**

## DIRECTORIO DE LA ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD



### PRESIDENTE DIRECTORIO

EUGENIO HEIREMANS D.

### DIRECTORES TITULARES

Freddy Fritz Ch. *Representante de los Trabajadores*  
Eugenio Heiremans D. *Representante de las Empresas*  
Jorge Matetic R. *Representante de las Empresas*  
José Moreno A. *Representante de las Empresas*  
Mario Pinto R. *Representante de los Trabajadores*  
Víctor Riveros I. *Representante de los Trabajadores*

### PARTICIPAN EN EL DIRECTORIO

Eduardo Undurraga U. *Gerente General*  
Alfredo Grasset M. *Fiscal*  
Eugenio Cantuarias L. *Gerente División Operaciones*  
Mario Bravo M. *Gerente División Administrativa y Financiera*

### GERENCIA DE PREVENCIÓN

Martín Fruns Q. *Gerente de Prevención*  
Salvador Alonso P. *Subgerente Técnico*  
Alejandro Figueroa S. *Subgerente de Desarrollo*  
Sergio Molinos B. *Subgerente de Capacitación y Publicaciones*  
Horacio Soissa S. *Subgerente de Operaciones*

### GERENCIA DE PREVENCIÓN

#### ■ MANUAL "PREVENCIÓN DE RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS"

### SUBGERENCIA DE CAPACITACIÓN Y PUBLICACIONES

Es propiedad de la Asociación Chilena de Seguridad.  
Derechos Reservados.  
Registro Interno : HT N° 1437  
ISBN 978 - 956 - 315 - 027 - 8



# PREVENCIÓN DE RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS

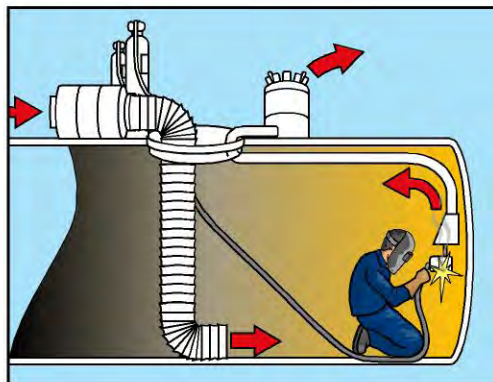


Manual preparado por:  
Danilo Silva V.

# PREVENCIÓN DE RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS

## INTRODUCCIÓN

- 3 ¿Qué es un espacio confinado?
- 4 Tipos de espacios confinados
- 5 Ingreso a espacios confinados
- 6 Causa de accidentes en espacios confinados

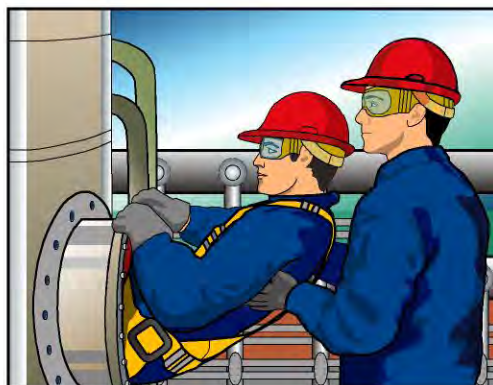


## RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS

- 7 Riesgos Generales
- 8 Riesgos Específicos

## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA INGRESAR A ESPACIOS CONFINADOS

- 13 Autorización de entrada al recinto
- 14 Medición Atmósfera Interior
- 16 Aislamiento de Riesgos (Bloqueo)
- 17 Ventilación
- 18 Vigilancia Externa
- 19 Capacitación y Entrenamiento
- 20 Uso Adecuado de Equipos de Protección Personal



# INTRODUCCIÓN

## ¿Qué es un espacio confinado?

Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida, de ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.

Características de los espacios confinados:

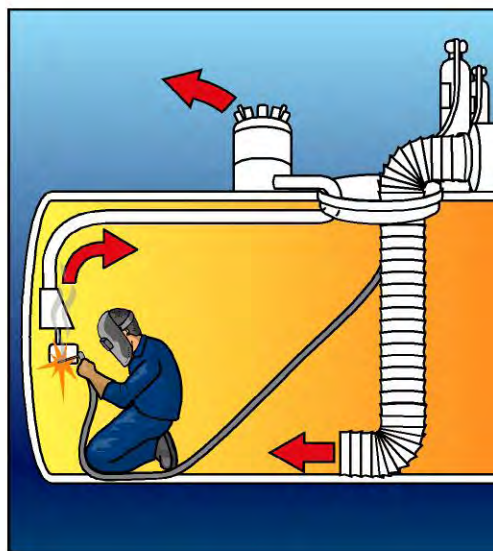
- Tienen accesos y salidas limitadas o restringidas.
- La construcción NO está diseñada para que la ocupe continuamente un trabajador.
- Son espacios suficientemente grandes, construidos de tal forma que un trabajador puede introducirse en ellos y realizar la tarea asignada.
- Es posible que contenga o contenga una atmósfera peligrosa.
- Contiene un material con el potencial de rodear o atrapar a la persona que entra en el espacio.
- Contiene peligros que atentan contra la vida y la salud de los trabajadores.



## Tipos de espacios confinados

Algunos espacios confinados típicos que se encuentran en lugares de trabajo son:

- Tanques, bodegas y bóvedas.
- Cloacas y alcantarillas.
- Calderas, procesadores y reactores.
- Camiones y vagones cisternas.
- Cubas, depósitos, graneros y silos.
- Fosas, zanjas, pozos y túneles.
- Salas, cámaras y galerías subterráneas.
- Sótanos y desvanes.
- Conductos de aire acondicionado.



# Ingreso a espacios confinados

Los ingresos o entradas a espacios confinados se caracterizan por no ser frecuentes, se realizan a intervalos irregulares de tiempo y especialmente para trabajos no rutinarios que además no están directamente relacionados con la producción, tales como:

- Construcción del recinto.
- Limpieza y reparación.
- Mantenimiento y pintado.
- Revisiones e inspecciones.
- Salvamento y rescate.





## Causa de accidentes en espacios confinados

Las principales causas de accidentes son:

- Ingresar al recinto confinado o tratar de rescatar a personas que se encuentran en peligro sin tomar las medidas adecuadas de seguridad, además de no contar con el equipamiento de protección necesario.
- Desconocimiento de los riesgos por parte de los trabajadores, que en la mayoría de los casos es por falta de capacitación y entrenamiento.
- La deficiente información sobre el estado de las instalaciones y las condiciones de seguridad que deben adoptarse en todas las operaciones que han de realizarse.
- No efectuar mediciones ambientales de la concentración de oxígeno, ni de la presencia de agentes contaminantes antes del ingreso.
- No disponer de procedimientos seguros de trabajo.



# RIESGOS EN ESPACIOS CONFINADOS

En general, los trabajos en recintos confinados conllevan una gran variedad de peligros que, a la vez, aumentan los riesgos para la salud de los trabajadores y obliga a tomar precauciones muy exigentes.

Las características de los accidentes en estos espacios confinados son la gravedad y consecuencias, tanto para la persona que realiza el trabajo como para las que la auxilian, sin adoptar las medidas necesarias de seguridad, generando cada año muchas víctimas fatales.

Para clasificar los diversos riesgos existentes en espacios confinados, debemos separarlos en dos grandes grupos: **Riesgos Generales** y **Riesgos Específicos**.

## Riesgos Generales

Los riesgos generales se deben a las deficientes condiciones materiales en que se encuentra el espacio confinado como lugar de trabajo, entre éstas destacan:

### Riesgos Mecánicos

Equipos que pueden ponerse en marcha, atrapamientos, choques y golpes, por chapas deflectoras, agitadores, elementos salientes, dimensiones reducidas de la boca de entrada, obstáculos en el interior, etc.

### Riesgos Eléctricos

Choque eléctrico por contacto con partes energizadas (contacto directo) o que accidentalmente pueden estar en tensión (contacto indirecto).

### Riesgos de Caídas y Golpes

Caídas a distinto o igual nivel por resbalamientos, tropiezos, etc. Golpes por caídas de objetos al interior del recinto mientras se trabaja.

### Riesgos Ergonómicos

Malas posturas de trabajo, posible fatiga por agentes físicos, ambiente húmedo, caluroso o frío, ruidos molestos, vibraciones excesivas, iluminación y ventilación deficiente, etc.

### Riesgos Biológicos

Picaduras y / o mordeduras de insectos, arañas, roedores, etc. Además podemos encontrar algunos gérmenes, virus, bacterias u hongos que pueden causar alguna enfermedad al trabajador que ingresa al recinto.

## Riesgos Específicos

Los riesgos específicos son aquellos ocasionados por las condiciones especiales en que se desarrolla este tipo de trabajo, las cuales quedan indicadas en la definición de recinto confinado y que están originadas por una atmósfera peligrosa que puede dar lugar a riesgos de **asfixia, incendio o explosión e intoxicación**.

Las señales y síntomas de que existe una concentración baja en oxígeno no se advierten fácilmente, la mayoría de las personas son incapaces de reconocer el peligro hasta que ya están demasiado débiles para escapar por sí mismas.

### Riesgo de Asfixia

El aire contiene un 21% de oxígeno ( $O_2$ ); si esta concentración se reduce en el aire, se producen algunos síntomas de asfixia o hipoxia en el hombre, los cuales se van agravando conforme disminuye el porcentaje de oxígeno (ver tabla).

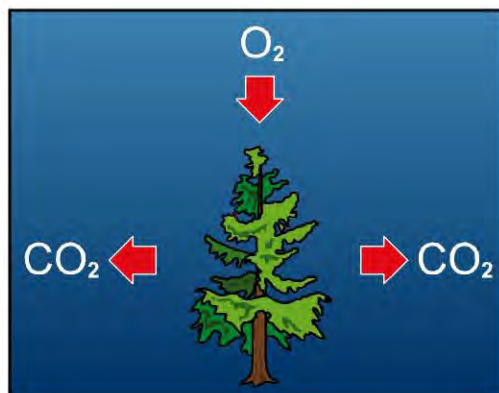


O <sub>2</sub> Aire	Consecuencias
23,5%	Enriquecimiento de oxígeno, peligro de incendio.
21,0%	Concentración normal de oxígeno en el aire.
19.5%	Atmósfera deficiente en oxígeno, causa problemas de coordinación muscular y aceleración del ritmo respiratorio.
17%	Riesgo de pérdida de conocimiento sin signo precursor.
12-16%	Vértigos, dolores de cabeza, disneas y alto riesgo de inconsciencia.
6-11%	Náuseas, inconsciencia y muerte (6 min).

## Causas de Asfixia en espacios confinados

### Consumo de Oxígeno por:

- Microorganismos y vegetales.
- Respiración humana y animal.
- Combustión de maquinarias.
- Fermentación de materias orgánicas.
- Trabajos de soldadura, oxicorte y calor.
- Oxidación de metales y reacciones químicas.



### Desplazamiento de Oxígeno por Acción del:

- Desprendimiento de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Desprendimiento de metano (CH<sub>4</sub>).
- Evaporación de solventes orgánicos.
- Generación de gases, humos y vapores.
- Trabajos de pintura, soldadura, purgas, etc.
- Emisiones gaseosas (combustiones).



### Asfixia por Inmersión o Ahogamiento:

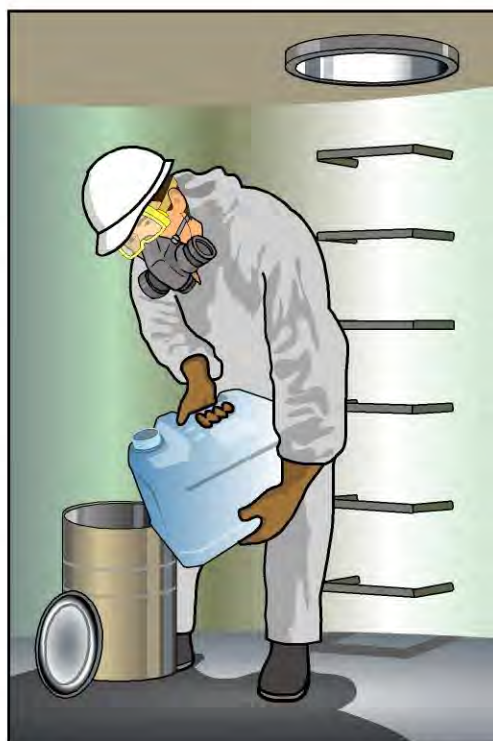
- Inundaciones por lluvias o aluviones.
- Fuga de líquidos o desbordes.
- Reventones de líneas de agua.
- Derrumbe del recinto confinado.
- Caída de materiales al interior.
- Derrumbes de tierra acopiada.



## Riesgos de Incendio y Explosión

En un recinto confinado se puede crear con extraordinaria facilidad una atmósfera inflamable, ya que por diversos motivos pueden desprenderse gases y vapores inflamables, que en la condición de recinto cerrado, alcanzan rápidamente el rango de inflamabilidad y/o explosividad. La generación o desprendimiento de gases inflamables se puede deber a las siguientes causas:

- Restos de productos inflamables (pinturas y solventes).
- Evaporación de disolventes orgánicos (desengrase).
- Generación de hidrógeno (reacciones químicas).
- Generación de metano (fermentación anaerobia).
- Polvos combustibles (cereales, pienso, carbón, etc.).
- Fugas de gases y líquidos combustibles.



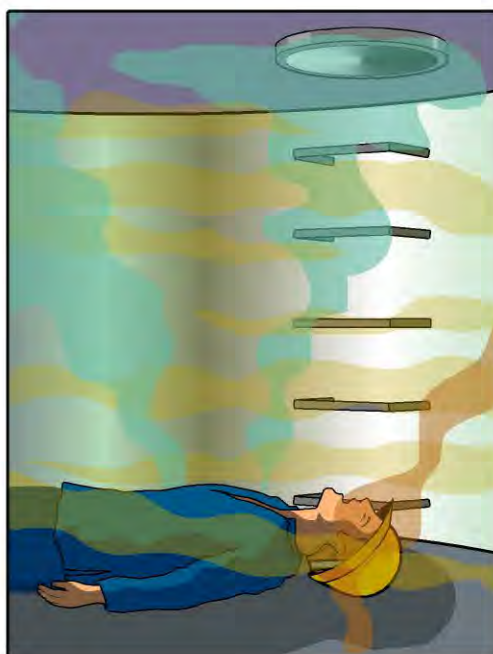
También se pueden producir incendios y explosiones por la generación de una atmósfera sobreoxigenada.

- Adición de oxígeno para ventilar.
- Uso de oxígeno o aire comprimido.
- Presencia de gases comburentes u oxidantes.

## Riesgos de Intoxicación

Dentro de un recinto confinado la concentración en el aire de algunos productos tóxicos por encima de determinados límites de exposición puede producir intoxicaciones agudas y/o enfermedades. Las sustancias tóxicas en un recinto confinado pueden ser gases, vapores o polvo fino en suspensión en el aire. La aparición de una atmósfera tóxica puede tener diversos orígenes, ya sea por existir el contaminante en el lugar o por generarse éste al realizar el trabajo en el espacio confinado, como por ejemplo:

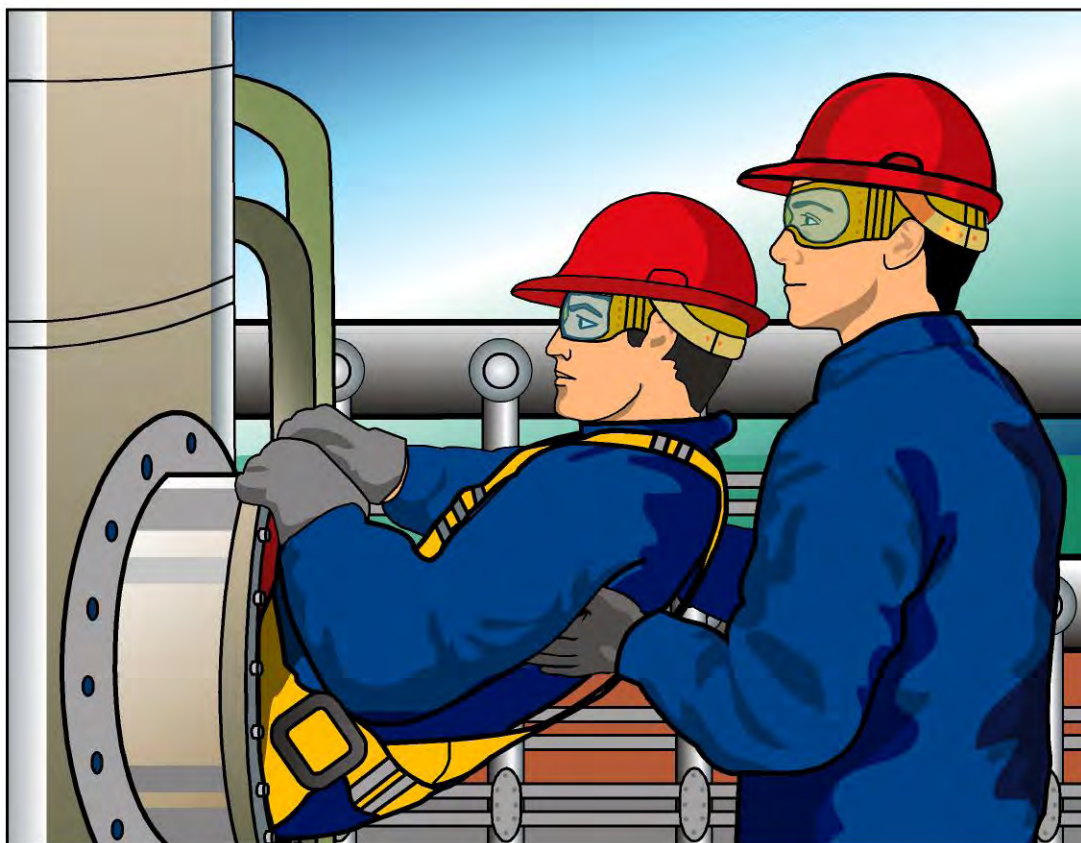
- Ácido sulfhídrico ( $H_2S$ ).
- Monóxido de carbono ( $CO$ ).
- Gas cloro ( $Cl_2$ ).
- Óxidos nitrosos ( $NO_x$ ).
- Fosgeno ( $CCl_2O$ ).
- Amoníaco ( $NH_3$ ).
- Ozono ( $O_3$ ).
- Polvos metálicos ( $Cd$ ,  $Cr$ ,  $As$ , etc.).



## MEDIDAS PREVENTIVAS PARA INGRESAR A ESPACIOS CONFINADOS

En general, las principales medidas de prevención para ingresar a un recinto confinado se pueden resumir en los siguientes siete puntos:

1. Autorización de entrada al recinto.
2. Medición y evaluación de la atmósfera interior.
3. Aislamiento frente a riesgos diversos.
4. Ventilación (localizada o general).
5. Vigilancia externa continuada.
6. Capacitación y entrenamiento de trabajadores.
7. Uso adecuado de equipos de protección.



# Autorización de entrada al recinto

La autorización es la base de todo plan de entrada en un recinto confinado, con ella se pretende garantizar que los responsables de la tarea han adoptado las medidas fundamentales para intervenir en el recinto confinado. Es recomendable contemplar a modo de check-list la revisión y control de una serie de puntos claves de la instalación (limpieza, purgado, descompresión, etc.), además se tienen que especificar las condiciones adecuadas para realizar el trabajo y los medios con los cuales es preciso contar. Algunos de los puntos que deberían ser incorporados a estas autorizaciones son:

- Medios de acceso (escaleras, plataformas).
- Medidas preventivas (ventilación, control continuo de la atmósfera interior, etc.).
- E.P.P. a emplear (máscaras respiratorias, arnés, cuerda de seguridad, etc.).
- Equipos de trabajo (material eléctrico, sistema de iluminación adecuado, otros).
- Vigilancia de la operación desde el exterior.
- Procedimientos de trabajo seguro.





## Medición Atmósfera Interior

El control de los riesgos específicos por atmósferas peligrosas requiere de mediciones ambientales con instrumental adecuado y bien calibrado.

Los equipos de medición usados normalmente son de lectura directa y permiten conocer in situ las características del ambiente interior. El instrumental puede ser portátil o bien estar fijo en lugares que por su alto riesgo requieren un control continuo. Las mediciones deben efectuarse previamente a la realización de los trabajos y de forma continuada mientras éstos se lleven a cabo (variaciones de la atmósfera interior). Dichas mediciones previas se deben hacer desde el exterior o desde una zona segura, cuando no se pueda alcanzar desde el exterior la totalidad del espacio se deberá avanzar paulatinamente y con las medidas preventivas necesarias desde zonas totalmente controladas.



## Medición de atmósferas inflamables o explosivas

La medición de sustancias inflamables en aire se efectúa mediante explosímetros, equipos calibrados respecto a una sustancia inflamable patrón. Para medir otras sustancias diferentes al patrón, los equipos disponen de gráficas que permiten las conversiones. Además los equipos disponen de un sensor para alertar visual y acústicamente cuando se alcanza el 10% y el 20-25% del límite inferior de inflamabilidad.



## Medición de oxígeno (%O<sub>2</sub>)

El %O<sub>2</sub> no tiene que ser inferior al 20,5%. Si no es factible ventilar en forma natural o artificial, se deberá realizar el trabajo con equipos respiratorios semiautónomos o autónomos, según el caso. En la actualidad, los equipos de detección de atmósferas inflamables (explosímetros) suelen llevar incorporados sistemas de medición de O<sub>2</sub>.



## Medición de atmósferas tóxicas

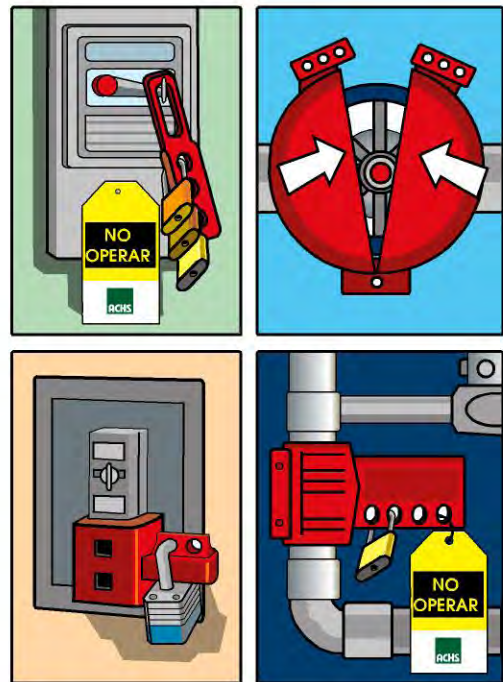
Se utilizan detectores específicos según el gas o vapor tóxico que se espera encontrar en función del tipo de instalación o trabajo. Se suelen emplear bombas manuales de captación con tubos colorimétricos específicos, aunque existen otros sistemas de detección.



## Aislamiento de Riesgos (Bloqueo)

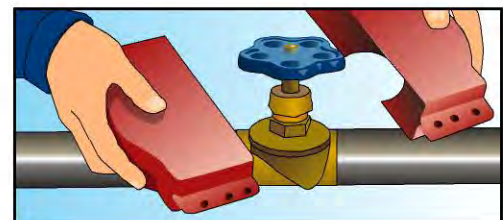
Aislar y bloquear frente a:

- El suministro energético intempestivo con la consiguiente puesta en marcha de elementos mecánicos o la posible puesta en tensión eléctrica.
- El aporte de sustancias contaminantes por pérdidas o fugas en las conducciones o tuberías conectadas al recinto de trabajo o bien por una posible apertura de válvulas.



Respecto del suministro energético incontrolado, es preciso disponer de sistemas de enclavamiento inviolables que lo imposibiliten totalmente. Respecto del aporte de sustancias químicas, es preciso bloquear las válvulas de accionamiento además de instalar bridas ciegas en las tuberías.

Los correspondientes elementos de bloqueo no deben ser manipulados, su desbloqueo sólo será factible por la persona responsable y con útiles especiales (llaves o herramien-



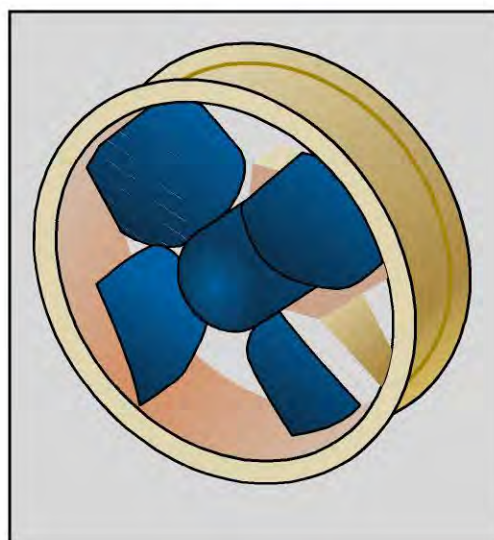
tas). Complementariamente a tales medidas preventivas es necesario señalar con información clara y permanente que se están realizando trabajos en el interior de espacios confinados.

## Ventilación

La ventilación es una de las medidas preventivas fundamentales para asegurar la inocuidad de la atmósfera interior de un espacio confinado (renovación continua de aire). Generalmente la ventilación natural es insuficiente y es preciso recurrir a ventilación forzada. El caudal de aire a aportar y la forma de efectuar tal aporte está en función de las características del espacio, del tipo de contaminante y del nivel de contaminación existente, existen 2 formas de ventilar:

**Soplado:** Ingreso de un flujo de aire fresco en el lugar de trabajo, el cual arrastra y diluye los contaminantes presentes en la atmósfera interior.

**Extracción:** Se trata de eliminar los contaminantes del ambiente de trabajo, a través de extractores de aire. Esta extracción puede ser localizada o general, todo dependerá de los focos emisores.



## Vigilancia Externa

Se requiere un control total desde el exterior de las operaciones, en especial el control de la atmósfera interior cuando ello sea conveniente y asegurar la posibilidad de rescate. La persona que permanecerá en el exterior debe estar perfectamente instruida para mantener contacto continuo visual o por otro medio de comunicación eficaz con el trabajador que ocupe el espacio interior, además tiene la responsabilidad de actuar en casos de emergencia y avisar tan pronto advierta algo anormal. El personal del interior estará sujeto con cuerda de seguridad y arnés, desde el exterior, donde se dispondrá de medios de sujeción y rescate adecuados, así como equipos de protección respiratoria



frente a emergencias y elementos de intervención contra el fuego si es necesario. Antes de mover una persona accidentada deberán analizarse las posibles lesiones físicas ocurridas. Una vez que el lesionado haya sido puesto a salvo mediante el equipo de rescate, eliminar las ropas contaminadas, si las hay, y aplicar los primeros auxilios mientras se avisa a un médico.



# Capacitación y Entrenamiento

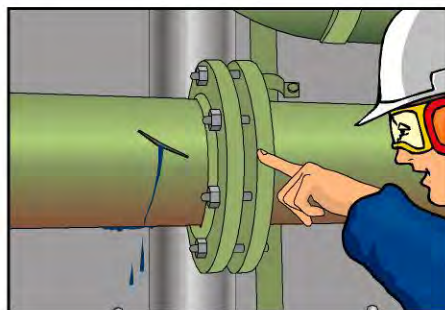
Dado el número de accidentados en recintos confinados debido a la falta de conocimientos sobre el riesgo, es fundamental formar a los trabajadores para que sean capaces de identificar los peligros en un espacio confinado, evaluar la gravedad de los riesgos existentes y aplicar las respectivas medidas de seguridad.

Los trabajadores tienen que ser instruidos y entrenados en:

- Procedimientos de trabajo específicos, que en caso de ser repetitivos deberán ser aprobados y normalizados por la supervisión.
- Riesgos que pueden encontrar (atmósferas asfixiantes, tóxicas, inflamables o explosivas) y las precauciones necesarias para el trabajo.



- Utilización de los equipos de mediciones de contaminantes en la atmósfera interior.
- Procedimientos de rescate y evacuación de víctimas, así como también técnicas de primeros auxilios y salvamento.
- Uso de equipos de salvamento, de protección respiratoria y autónomos.
- Sistemas de comunicación entre interior y exterior, con las instrucciones sobre su uso.
- Tipos adecuados de equipos para la lucha contra el fuego y cómo utilizarlos.
- Es esencial realizar prácticas y simulacros periódicos de emergencias y rescates.



## Uso Adecuado de Equipos de Protección Personal

Dependiendo de los riesgos que pudieran detectarse en los análisis previos al ingreso a un espacio confinado, se deberá entregar al trabajador la protección personal más adecuada para los riesgos presentes en el lugar. Por su parte, el trabajador también deberá recibir el entrenamiento necesario para usarlos correctamente y mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento. La protección per-

sonal además tiene que cumplir las exigencias de calidad establecidas por las normas chilenas oficiales, contando para ello con la certificación otorgada por laboratorios autorizados para dicho control de calidad. Dentro de los equipos de protección personal de uso general podemos mencionar los siguientes:

**Casco de Seguridad:** Evitan posibles lesiones por golpes en la cabeza debido a objetos que sobresalen o a la caída de materiales desde altura. Pueden ser resistentes a la electricidad, fuego, los impactos y las sustancias químicas.

**Guantes de Seguridad:** Evitan posibles lesiones en las manos. Pueden ser resistentes a la corrosión, solventes, electricidad, cortes, abrasiones, calor, frío y chispas.

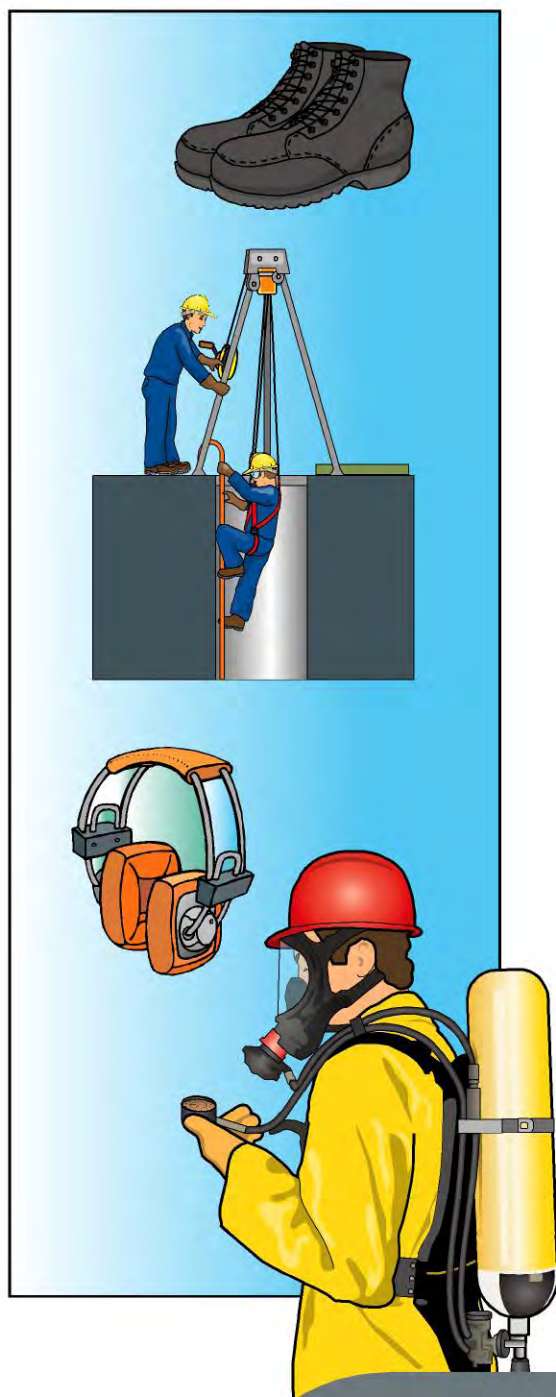


**Zapatos de Seguridad:** Evitan lesiones debido a caídas, torceduras, golpes, cortes o quemaduras. Pueden tener suela antideslizante, caña alta y puntera protectora, además pueden ser resistentes a la electricidad, la humedad, productos químicos y los cortes.

**Arnés de Seguridad:** Estos equipos se utilizan con dos finalidades, evitar las caídas desde altura pero principalmente para facilitar los rescates desde el interior del espacio confinado. Deben contar además con cuerdas de vida, dispositivos de descenso y trípodes de anclaje móviles. Todos resistentes a la corrosión y a la tracción.

**Protección Respiratoria:** Estos equipos resultan indispensables para la seguridad y la vida del trabajador dentro de un espacio confinado, dependiendo de la evaluación ambiental pueden ser equipos filtrantes del agente tóxico o bien equipos de respiración autónomos en casos donde el oxígeno se encuentre en concentraciones peligrosas o exista una concentración elevada de algún tóxico agudo capaz de causar la muerte por su inhalación.

**Otros Equipos de Protección:** Dependiendo del riesgo presente además se debe usar: protección auditiva, equipos de soldadura, protección facial y de ojos, ropa adecuada, etc.





## TENGA PRESENTE

- La seguridad es un valor personal que se debe aplicar en todas las actividades de la vida.
- El aire es esencial para la vida, cuide el aire en todo momento, sobre todo cuando ingrese a espacios confinados.
- Los espacios confinados pueden ser muy riesgosos y hasta letales si no opera con **todas las medidas de seguridad** necesarias.
- Antes de ingresar a un espacio confinado, se debe estudiar, conocer y monitorear, para descubrir los peligros que entrañan en su interior.
- Capacitarse es progresar, progrése con un trabajo sano y seguro.





# Asociación Chilena de Seguridad

## Lugares de Información

**ACHS**

### CASA CENTRAL

AGENCIA ALAMEDA  
 AGENCIA EGAÑA  
 AGENCIA LA FLORIDA  
 AGENCIA LA REINA  
 AGENCIA LAS CONDES  
 AGENCIA MAIPÚ  
 AGENCIA MELIPILLA  
 AGENCIA PARQUE LAS AMERICAS  
 AGENCIA PEÑAFLOR  
 AGENCIA PROVIDENCIA  
 AGENCIA PUENTE ALTO  
 AGENCIA SAN MIGUEL  
 AGENCIA SANTIAGO  
 AGENCIA TALAGANTE  
 AGENCIA VALLES DEL MAIPO

AGENCIA LIBERTADORES

### RAMÓN CARNICER 163

*Av. Lib. Bdo. O'Higgins 4227*  
*Av. América Vespucio 1476*  
*Av. Vicuña Mackenna 6903*  
*Av. Jorge Alessandri 50*  
*Av. Kennedy 5413*  
*Av. Los Pajaritos 2521*  
*Merced 710*  
*Av. Monterrey 2975*  
*Vicuña Mackenna 1294*  
*Ramón Carnicer 163*  
*Teniente Bello 135*  
*Av. Alcalde Pedro Alarcón 970*  
*Agustinas 1428*  
*21 de Mayo 1121*  
*Eyzaguirre 61, San Bernardo*  
*Carlos Condell 755, Buin*  
*Av. Pdte. Prieto 128, Paine*  
*Calle Cordillera 162 Vespucio Oeste*  
*Carretera Gral. San Martín 085*  
*Calle 2 N° 9343*  
*Panamericana Norte Altura 9400*

### 685 2000

515 6200  
 515 6000  
 515 5400  
 515 5900  
 515 6600  
 515 6400  
 515 6500  
 515 5800  
 515 5600  
 515 7152  
 515 6900  
 515 6700  
 515 5200  
 515 5300  
 515 5700  
 515 5700  
 515 5800  
 515 6300  
 515 5500  
 515 6100

### XV REGIÓN

ARICA  
*Juan Noé 1367*  
 251543 · 231239

### I REGIÓN

IQUIQUE  
*Amunátegui 1517*  
 402900 · 402939

### II REGIÓN

ANTOFAGASTA  
*Av. Grecia 840*  
 354200 · 354201  
  
 CALAMA  
*Av. Granaderas 2924*  
 650100 · 650102

### III REGIÓN

COPIAPÓ  
*Vallejos 570*  
 200501 · 200510  
  
 VALLENAR  
*Concepción 648*  
 617393 · 611540

### IV REGIÓN

LA SERENA  
*Balmaceda 947*  
 335500 · 335561  
  
 OVALLE  
*Miguel Aguirre*  
*Perry 132*  
 624219 · 624217  
  
 COQUIMBO  
*Profesor Zepeda 02*  
 421300 · 421345

### V REGIÓN

VALPARAÍSO  
*Edwards 150*  
 2206200 · 2206220  
  
 VIÑA DEL MAR  
*7 Norte 530*  
 2657710 · 2657724  
  
 SAN ANTONIO  
*Av. Barros Luco 1599*  
 281132  
  
 SAN FELIPE  
*San Martín 120*  
 511812

### VI REGIÓN

SAN FERNANDO  
*Quechereguas 577*  
 714523 · 713447  
  
 RANCAGUA  
*Av. L. Bernardo*  
*O'Higgins 0317*  
 205642  
  
 SANTA CRUZ  
*J.J. Carvacho 101*  
 822051 · 822250

### VII REGIÓN

TALCA  
*4 Norte 1610*  
 201400 · 201411  
  
 CURICÓ  
*Carmen 321*  
 318159  
  
 LINARES  
*Brasil 921*  
 210545

### VIII REGIÓN

CONCEPCIÓN  
*Cardenio Avello 36*  
 2448100  
  
 CHILLÁN  
*Av. Collin 532*  
 201600 · 201601  
  
 LOS ÁNGELES  
*Los Carrera 131*  
 401701

### IX REGIÓN

TEMUCO  
*Francia 324*  
 295700 · 295704

### XIV REGIÓN

VALDIVIA  
*Beauchef 705*  
 291100 · 291125  
  
 LA UNIÓN  
*Comercio 260*  
 323025 · 322875

### X REGIÓN

PUERTO MONTT  
*Ejército 360*  
 430311  
  
 OSORNO  
*Av. Zenteno 1529*  
 263200  
  
 CASTRO  
*Freire 498*  
 639400

### XI REGIÓN

CÓYHAIQUE  
*Av. Ogana 1018*  
 230151 · 230152  
  
 PUERTO AYSÉN  
*Av. Circunvalación 175*  
 333186 · 333681

### XII REGIÓN

PUNTA ARENAS  
*Av. Bulnes 01448*  
 206400  
  
 PUERTO NATALES  
*Baquedano 230*  
 412598 · 411021

LOS ANDES  
*Av. Argentina 50*  
 422797 · 424884  
  
 LA CALERA  
*Av. Latorre 98*  
 221686 · 224044

**ACHS**