

CURSO ESPACIOS CONFINADOS



**MATERIAL EDUCATIVO CON DERECHOS RESERVADOS
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL
CREADA POR COACHLINC CON FINES DE FORMACIÓN ACADÉMICA DE SUS ALUMNOS**



Contenido

INTRODUCCIÓN	4
ÍTEM 1.....	6
PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN.....	6
1. Principios de prevención aplicados a espacios confinados ...	6
2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos antes del ingreso.....	7
3. Reconocimiento de tareas críticas previas al ingreso	8
4. Permiso de entrada: finalidad, contenido mínimo, responsables y vigencia	9
5. Lista de verificación previa al ingreso.....	9
6. Aislamiento de energías peligrosas: bloqueo, etiquetado, cierre de válvulas, inmovilización, purga y desenergización	10
7. Limpieza, inertización y purga del recinto.....	12
8. Medición atmosférica: qué medir, cuándo medir, quién debe medir y cómo interpretar resultados	12
9. Monitoreo inicial, continuo y permanente de la atmósfera	14
10. Ventilación natural y ventilación forzada: criterios de uso.....	14
11. Límites de exposición y criterios básicos de aceptabilidad del ambiente	16
12. Equipos de protección personal para espacios confinados	16
13. Equipos de trabajo y herramientas seguras para ambientes confinados	18
14. Señalización, delimitación del área y control de accesos.....	19
15. Rol del supervisor, vigía o asistente externo, personal autorizado de ingreso y apoyo operativo	20
16. Comunicación y monitoreo entre interior y exterior	21



17. Requisitos de capacitación y aptitud para intervenir en estos espacios	22
CONCLUSIÓN	25



INTRODUCCIÓN

El trabajo en espacios confinados exige la aplicación de procedimientos rigurosos de seguridad debido a los riesgos potenciales que pueden presentarse en estos entornos. A diferencia de otros lugares de trabajo, los espacios confinados pueden experimentar cambios rápidos en sus condiciones ambientales, lo que implica que las tareas deben planificarse cuidadosamente y ejecutarse bajo estrictos controles operacionales.

En el contexto de las faenas mineras e industriales, el ingreso a un espacio confinado constituye una actividad crítica que requiere la participación coordinada de diferentes trabajadores, cada uno con funciones específicas orientadas a garantizar la seguridad del equipo de trabajo. Para que estas labores se desarrollen de manera segura es indispensable aplicar medidas preventivas antes, durante y después de la intervención en el recinto.

El presente módulo aborda los principios y procedimientos necesarios para preparar y ejecutar trabajos en espacios confinados bajo condiciones controladas. En primer lugar, se analizan los principios de prevención que orientan la gestión de riesgos en este tipo de actividades, destacando la importancia de identificar los peligros presentes y evaluar adecuadamente los riesgos antes de permitir el ingreso de trabajadores.

Posteriormente, se examinan los procedimientos de control que deben aplicarse durante la planificación y ejecución de las tareas, incluyendo la emisión de permisos de entrada, la verificación de condiciones ambientales, el aislamiento de fuentes de energía peligrosas y la aplicación de medidas de ventilación adecuadas.

Asimismo, se revisan los equipos de protección personal y los equipos de trabajo que deben utilizarse para reducir la exposición a los riesgos presentes en espacios confinados. Estos elementos constituyen una barrera fundamental para proteger a los trabajadores frente a peligros atmosféricos, químicos, físicos o mecánicos que puedan encontrarse en el interior del recinto.

Otro aspecto relevante que se aborda en este módulo corresponde a la organización del equipo de trabajo y a la definición de roles y responsabilidades durante la ejecución de las



labores. La coordinación entre el supervisor, los trabajadores autorizados y el vigía externo resulta esencial para garantizar que las actividades se desarrollen bajo condiciones seguras.

Finalmente, se analizan las prohibiciones críticas que deben respetarse durante el desarrollo de trabajos en espacios confinados. Estas normas buscan prevenir situaciones de riesgo que puedan derivar en accidentes graves, promoviendo el cumplimiento estricto de los procedimientos de seguridad establecidos por la organización.

El estudio de los contenidos presentados en este módulo permitirá a los participantes comprender la secuencia operativa necesaria para realizar trabajos seguros en espacios confinados, fortaleciendo sus competencias para identificar riesgos, aplicar medidas preventivas y ejecutar tareas bajo condiciones controladas.



ÍTEM 1

PRINCIPIOS DE PREVENCIÓN

1. Principios de prevención aplicados a espacios confinados

La prevención de riesgos constituye un elemento fundamental en el desarrollo de actividades laborales seguras. En el caso de los espacios confinados, la aplicación de principios preventivos adquiere una importancia aún mayor debido a la complejidad de los riesgos presentes en estos entornos.

Uno de los principios más importantes corresponde a la anticipación del riesgo. Antes de realizar cualquier trabajo en un espacio confinado es necesario analizar las condiciones existentes en el recinto y determinar los peligros potenciales que podrían afectar la seguridad de los trabajadores. Este análisis permite adoptar medidas preventivas que reduzcan la probabilidad de incidentes.

Otro principio fundamental es el control del riesgo en su origen. Siempre que sea posible, las medidas preventivas deben orientarse a eliminar o reducir los peligros antes de permitir el ingreso de personas al espacio confinado. Esto puede implicar la ventilación del recinto, la eliminación de contaminantes o el aislamiento de fuentes de energía peligrosas.

Asimismo, es importante aplicar el principio de jerarquía de control de riesgos, que establece que las medidas preventivas deben priorizar la eliminación del peligro, seguida de la sustitución, la implementación de controles de ingeniería, los controles administrativos y finalmente el uso de equipos de protección personal.

La capacitación de los trabajadores constituye otro elemento clave dentro de la prevención de riesgos. Los trabajadores deben conocer los peligros asociados a los espacios confinados y comprender los

Potenciando personas, transformando Organizaciones, un Aliado Estratégico; CoachLince SpA.



procedimientos de seguridad que deben aplicarse durante el desarrollo de las tareas.

Finalmente, la supervisión permanente del trabajo permite verificar que las medidas preventivas se estén aplicando correctamente y que las condiciones del espacio confinado se mantengan dentro de los parámetros de seguridad establecidos.

2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos antes del ingreso

Antes de autorizar el ingreso de trabajadores a un espacio confinado es imprescindible realizar un proceso sistemático de identificación de peligros y evaluación de riesgos. Este proceso permite reconocer las condiciones peligrosas presentes en el recinto y determinar las medidas preventivas necesarias para controlar dichos riesgos.

La identificación de peligros implica analizar las características del espacio confinado, las actividades que se realizarán en su interior y los equipos que se utilizarán durante el desarrollo de las tareas. También es importante considerar los antecedentes de trabajos anteriores realizados en el mismo recinto.

Entre los peligros que pueden identificarse durante esta etapa se encuentran la presencia de gases tóxicos, deficiencia de oxígeno, acumulación de vapores inflamables, riesgo de atrapamiento, contacto con equipos energizados o presencia de sustancias químicas peligrosas.

Una vez identificados los peligros, se procede a evaluar el nivel de riesgo asociado a cada uno de ellos. Esta evaluación permite determinar la probabilidad de que ocurra un incidente y la gravedad de sus posibles consecuencias.



La evaluación de riesgos permite establecer prioridades en la implementación de medidas preventivas, asegurando que los peligros más críticos sean controlados antes de iniciar cualquier actividad dentro del espacio confinado.

3. Reconocimiento de tareas críticas previas al ingreso

Antes de ingresar a un espacio confinado es necesario identificar las tareas críticas que se realizarán en el interior del recinto. Las tareas críticas son aquellas actividades que presentan un alto nivel de riesgo y que requieren la aplicación de procedimientos especiales de seguridad.

Entre las tareas críticas más comunes en espacios confinados se encuentran los trabajos de soldadura, corte de metales, limpieza de residuos químicos, mantenimiento de equipos industriales y reparación de estructuras internas.

Estas actividades pueden generar riesgos adicionales, como la producción de gases tóxicos, la generación de chispas o la liberación de vapores inflamables. Por esta razón, es fundamental evaluar cuidadosamente las condiciones en que se realizarán estas tareas y adoptar medidas preventivas específicas para controlarlas.

El reconocimiento de tareas críticas permite planificar adecuadamente las actividades, asignar responsabilidades a los trabajadores y establecer procedimientos de trabajo seguro que reduzcan los riesgos asociados a estas labores.



4. Permiso de entrada: finalidad, contenido mínimo, responsables y vigencia

El permiso de entrada constituye un documento formal que autoriza el ingreso de trabajadores a un espacio confinado bajo condiciones controladas. Este documento tiene como objetivo asegurar que se han evaluado los riesgos presentes y que se han implementado las medidas de seguridad necesarias antes de iniciar las labores.

El permiso de entrada debe incluir información relevante sobre el espacio confinado, las tareas que se realizarán, los trabajadores autorizados para ingresar y los resultados de las mediciones atmosféricas realizadas antes del inicio del trabajo.

Además, el documento debe especificar las medidas de seguridad que se aplicarán durante la ejecución de las tareas, incluyendo el uso de equipos de protección personal, los sistemas de ventilación utilizados y los procedimientos de comunicación entre el personal interno y externo.

El permiso de entrada debe ser aprobado por un supervisor o responsable de seguridad antes de permitir el ingreso al recinto. Asimismo, este documento debe tener una vigencia limitada, ya que las condiciones del espacio confinado pueden cambiar con el tiempo.

5. Lista de verificación previa al ingreso

La lista de verificación previa al ingreso constituye una herramienta fundamental para garantizar que todas las condiciones de seguridad han sido revisadas antes de permitir que los trabajadores ingresen a un espacio confinado. Este instrumento permite sistematizar el proceso de revisión de los factores críticos de seguridad y asegurar que ningún aspecto relevante quede sin evaluar.



Antes de iniciar cualquier intervención, el equipo de trabajo debe revisar una serie de elementos que permiten determinar si el espacio confinado se encuentra en condiciones seguras para la realización de las tareas programadas. Entre estos elementos se encuentran la identificación del espacio, la evaluación de los riesgos presentes, la verificación de las condiciones atmosféricas y la disponibilidad de equipos de protección personal adecuados.

La lista de verificación también debe incluir la confirmación de que se han implementado medidas de control tales como la ventilación del recinto, el aislamiento de fuentes de energía peligrosas y la delimitación del área de trabajo. Asimismo, es necesario verificar que los trabajadores cuenten con la capacitación necesaria para realizar las tareas y que se hayan asignado claramente los roles y responsabilidades dentro del equipo de trabajo.

Este instrumento debe ser revisado y firmado por el supervisor responsable antes de autorizar el ingreso al espacio confinado. Su correcta aplicación contribuye a reducir la probabilidad de omisiones en la evaluación de riesgos y fortalece el control preventivo de las actividades.

6. Aislamiento de energías peligrosas: bloqueo, etiquetado, cierre de válvulas, inmovilización, purga y desenergización

El aislamiento de energías peligrosas es una medida de seguridad esencial antes de iniciar cualquier trabajo en un espacio confinado. Muchas instalaciones industriales y mineras contienen sistemas eléctricos, hidráulicos, neumáticos o mecánicos que pueden activarse accidentalmente durante la ejecución de las labores, generando situaciones de alto riesgo para los trabajadores.

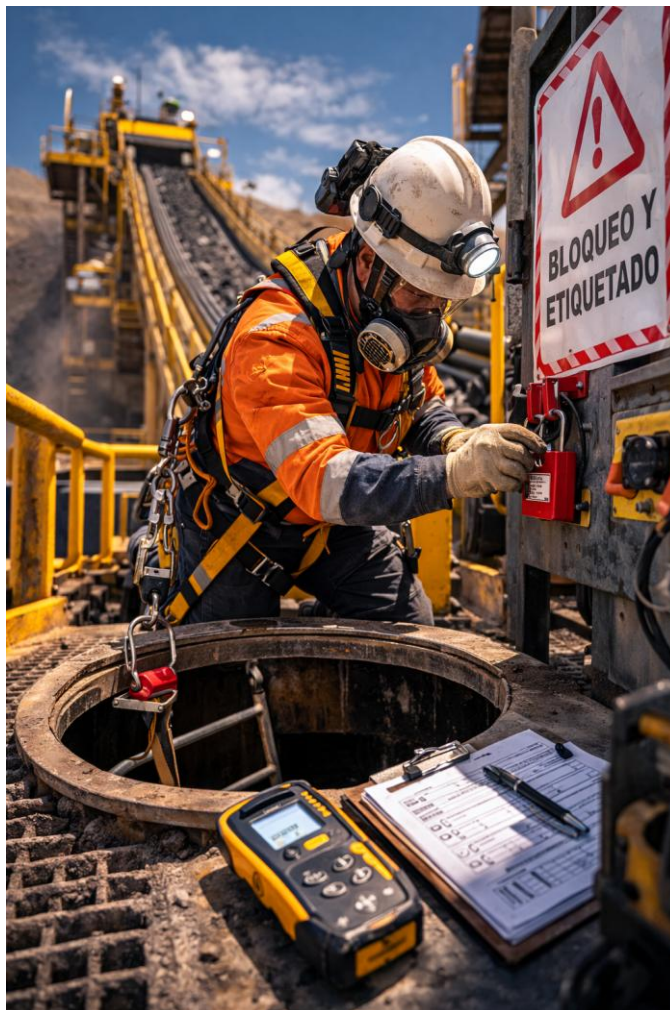


Para prevenir estos incidentes se aplican procedimientos de bloqueo y etiquetado, conocidos comúnmente como sistemas de control de energías peligrosas. Estos procedimientos consisten en aislar físicamente las fuentes de energía mediante dispositivos de bloqueo que impiden la activación de equipos o sistemas mientras se realizan trabajos de mantenimiento o reparación.

El cierre de válvulas también forma parte de las medidas de aislamiento cuando existen sistemas de conducción de fluidos o gases que podrían ingresar al espacio confinado. Estas válvulas deben asegurarse mediante dispositivos de bloqueo que garanticen que no puedan ser abiertas accidentalmente.

Asimismo, es importante realizar la inmovilización de equipos móviles y la purga de líneas de conducción para eliminar cualquier residuo de sustancias peligrosas que pueda encontrarse en el interior de los sistemas.

La desenergización completa de los equipos eléctricos constituye otra medida fundamental para evitar descargas eléctricas o la activación inesperada de maquinaria durante el desarrollo de las labores.





7. Limpieza, inertización y purga del recinto

En algunos casos, los espacios confinados pueden contener residuos de sustancias químicas, vapores inflamables o materiales peligrosos que representan un riesgo significativo para los trabajadores. Antes de permitir el ingreso al recinto es necesario realizar procesos de limpieza y descontaminación que permitan eliminar o reducir la presencia de estos contaminantes.

La limpieza del recinto puede implicar la remoción de residuos sólidos, sedimentos o materiales acumulados que puedan generar gases peligrosos o interferir con el desarrollo de las tareas. En instalaciones industriales, esta limpieza puede realizarse mediante sistemas de lavado, aspiración o extracción mecánica.

La inertización es un proceso que consiste en reemplazar el aire del recinto por un gas inerte, como el nitrógeno, con el objetivo de eliminar el riesgo de explosiones o incendios. Este procedimiento se utiliza principalmente en espacios confinados donde existe la presencia de vapores inflamables.

Por otra parte, la purga del recinto permite eliminar gases o vapores peligrosos mediante la introducción de aire limpio o mediante sistemas de ventilación forzada. Este proceso contribuye a restablecer condiciones atmosféricas seguras antes del ingreso de trabajadores.

8. Medición atmosférica: qué medir, cuándo medir, quién debe medir y cómo interpretar resultados

La medición de la atmósfera es uno de los controles más importantes en los trabajos en espacios confinados. Este procedimiento permite determinar si las condiciones del aire dentro del recinto son seguras para la respiración humana y para la realización de actividades laborales.



Las mediciones deben considerar tres parámetros fundamentales: el nivel de oxígeno presente en el aire, la concentración de gases inflamables y la presencia de gases tóxicos. Estos tres elementos permiten evaluar de manera integral la seguridad del ambiente interior.

Las mediciones deben realizarse antes del ingreso de los trabajadores y repetirse periódicamente durante el desarrollo de las labores. Además, es importante medir la atmósfera en diferentes

niveles del espacio confinado, ya que algunos gases pueden acumularse en zonas superiores o inferiores dependiendo de su densidad.

Los equipos utilizados para realizar estas mediciones deben encontrarse calibrados y ser operados por personal capacitado. Los resultados obtenidos deben registrarse en el permiso de entrada y ser analizados por el supervisor responsable antes de autorizar el ingreso al recinto.





La correcta interpretación de los resultados permite determinar si es necesario aplicar medidas adicionales de ventilación o si se deben implementar controles adicionales para garantizar la seguridad de los trabajadores.

9. Monitoreo inicial, continuo y permanente de la atmósfera

El monitoreo de la atmósfera no debe limitarse únicamente a las mediciones previas al ingreso. Durante el desarrollo de los trabajos es necesario mantener un monitoreo continuo de las condiciones ambientales para detectar cualquier cambio que pueda representar un riesgo para los trabajadores.

El monitoreo inicial se realiza antes del ingreso de los trabajadores y permite determinar si el espacio confinado presenta condiciones seguras para comenzar las labores. Posteriormente, el monitoreo continuo permite verificar que estas condiciones se mantengan estables durante la ejecución del trabajo.

En algunos casos se utilizan detectores portátiles que permiten realizar mediciones periódicas del ambiente. En otros casos se instalan sistemas de monitoreo permanente que emiten alertas cuando se detectan variaciones peligrosas en la composición del aire.

El monitoreo permanente permite reaccionar rápidamente ante cualquier cambio en las condiciones atmosféricas, facilitando la evacuación oportuna de los trabajadores en caso de que se detecte una situación peligrosa.

10. Ventilación natural y ventilación forzada: criterios de uso

La ventilación constituye una de las medidas más eficaces para controlar los riesgos asociados a la acumulación de gases o vapores peligrosos en



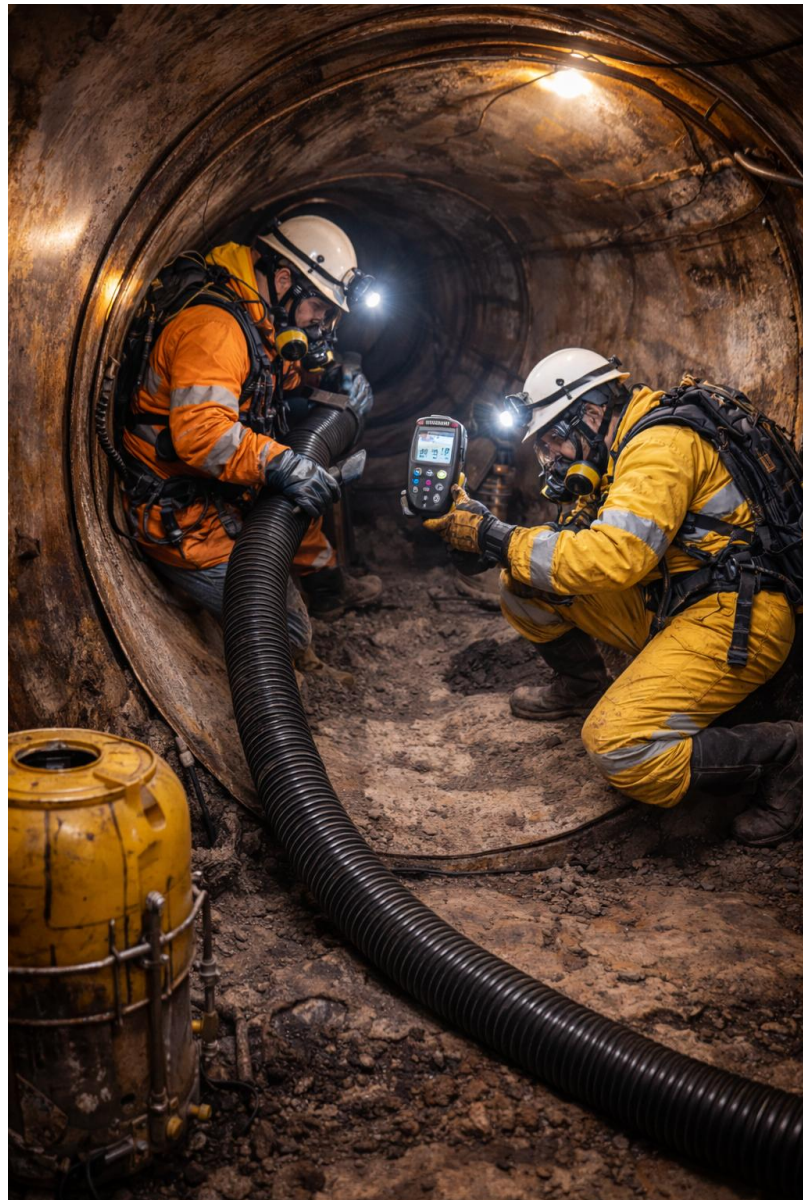
espacios confinados. El objetivo principal de la ventilación es renovar el aire del recinto y mantener condiciones atmosféricas seguras para los trabajadores.

La ventilación natural se produce cuando existe circulación de aire a través de aberturas o accesos que permiten la renovación del aire en el interior del recinto. Este tipo de ventilación puede ser suficiente en algunos espacios abiertos o parcialmente abiertos.

Sin embargo, en la mayoría de los espacios confinados es necesario utilizar ventilación mecánica o forzada. Este

sistema utiliza ventiladores o extractores que introducen aire fresco en el recinto o que extraen el aire contaminado hacia el exterior.

La ventilación debe mantenerse durante todo el tiempo que los trabajadores permanezcan dentro del espacio confinado. Además, es importante asegurarse de que el sistema de ventilación no genere





corrientes de aire que puedan dispersar contaminantes peligrosos hacia las zonas donde se encuentran los trabajadores.

11. Límites de exposición y criterios básicos de aceptabilidad del ambiente

Los límites de exposición corresponden a valores máximos permitidos de concentración de sustancias peligrosas en el aire. Estos límites se establecen con el objetivo de proteger la salud de los trabajadores y evitar efectos adversos derivados de la inhalación de contaminantes.

Para determinar si el ambiente dentro de un espacio confinado es seguro, es necesario comparar los resultados de las mediciones atmosféricas con los límites de exposición establecidos para cada sustancia.

Cuando las concentraciones de gases o vapores peligrosos superan los límites permitidos, es necesario aplicar medidas de control adicionales, como ventilación intensiva, uso de equipos de protección respiratoria o suspensión temporal de las actividades.

El respeto de estos límites constituye una condición indispensable para garantizar la seguridad de los trabajadores que realizan labores en espacios confinados.

12. Equipos de protección personal para espacios confinados

Los equipos de protección personal constituyen una barrera fundamental para proteger a los trabajadores frente a los riesgos presentes en los espacios confinados. Estos equipos deben seleccionarse de acuerdo con los peligros identificados durante la evaluación de riesgos.



Entre los elementos de protección más utilizados se encuentran los cascos de seguridad, las gafas de protección, los guantes de trabajo y el calzado de seguridad. Estos elementos ayudan a prevenir lesiones provocadas por golpes, cortes o contacto con sustancias peligrosas.

En situaciones donde existe riesgo de inhalación de gases o partículas peligrosas, es necesario utilizar equipos de protección respiratoria. Estos equipos pueden incluir mascarillas filtrantes, respiradores de media cara o equipos de respiración autónoma.

También es común el uso de arneses de seguridad y líneas de vida que permiten rescatar rápidamente a los trabajadores en caso de emergencia.





13. Equipos de trabajo y herramientas seguras para ambientes confinados

Las herramientas y equipos utilizados en espacios confinados deben cumplir requisitos especiales de seguridad debido a las condiciones particulares de estos entornos. El uso de herramientas inadecuadas puede generar riesgos adicionales, como chispas, emisiones de gases o fallas mecánicas que puedan comprometer la seguridad del equipo de trabajo.

En espacios donde existe la posibilidad de presencia de gases inflamables o vapores combustibles es recomendable utilizar herramientas antichispas. Estas herramientas están diseñadas para evitar la generación de chispas que puedan provocar incendios o explosiones.

También es importante utilizar equipos eléctricos certificados para ambientes potencialmente peligrosos. Estos equipos deben cumplir estándares de seguridad que reduzcan el riesgo de generación de arcos eléctricos o descargas.

Los sistemas de iluminación utilizados en espacios confinados deben ser portátiles, resistentes y adecuados para ambientes industriales. La iluminación debe permitir una visibilidad suficiente para que los trabajadores puedan desarrollar sus tareas sin riesgo de tropiezos, caídas o errores operacionales.

Asimismo, es necesario verificar periódicamente el estado de las herramientas antes de utilizarlas. Las herramientas defectuosas o deterioradas pueden generar accidentes graves y deben ser retiradas inmediatamente del servicio.



El uso correcto de herramientas seguras contribuye a reducir los riesgos operacionales y permite que las actividades se desarrollen bajo condiciones controladas.

14. Señalización, delimitación del área y control de accesos

La señalización adecuada del área de trabajo constituye una medida preventiva esencial para evitar el ingreso de personas no autorizadas a los espacios confinados. La delimitación del área permite advertir a los trabajadores y a otros miembros de la organización sobre la existencia de riesgos asociados a la intervención en estos recintos.



Entre las medidas de señalización más utilizadas se encuentran los letreros de advertencia que indican la presencia de un espacio confinado y la necesidad de



autorización para ingresar. Estos letreros deben ubicarse en lugares visibles y contener información clara sobre los riesgos presentes.

La delimitación del área puede realizarse mediante el uso de barreras físicas, cintas de seguridad o estructuras temporales que impidan el acceso a personas que no forman parte del equipo de trabajo autorizado.

Asimismo, es importante mantener un registro de las personas que ingresan al espacio confinado y controlar el acceso mediante procedimientos establecidos por la organización. Este control permite conocer en todo momento quiénes se encuentran dentro del recinto y facilita la gestión de emergencias en caso de incidentes.

La correcta señalización y delimitación del área contribuyen a mantener el control operacional del trabajo y a prevenir situaciones de riesgo innecesarias.

15. Rol del supervisor, vigía o asistente externo, personal autorizado de ingreso y apoyo operativo

El trabajo en espacios confinados requiere una organización clara de las funciones y responsabilidades de cada integrante del equipo de trabajo. La correcta definición de roles permite garantizar que las tareas se desarrollen bajo condiciones seguras y que exista supervisión permanente de las actividades.

El supervisor es la persona responsable de verificar que se cumplan todas las condiciones de seguridad antes de autorizar el ingreso al espacio confinado. Entre sus funciones se encuentran revisar el permiso de entrada, verificar las mediciones atmosféricas y asegurar que los trabajadores cuenten con los equipos de protección necesarios.



El vigía o asistente externo cumple un rol fundamental en la seguridad del trabajo. Esta persona permanece fuera del espacio confinado y mantiene contacto permanente con los trabajadores que se encuentran en el interior. Su función principal es monitorear las condiciones del trabajo y activar los procedimientos de emergencia en caso de ser necesario.

Los trabajadores autorizados de ingreso son aquellos que realizan las tareas dentro del espacio confinado. Estos trabajadores deben contar con la capacitación adecuada y cumplir estrictamente los procedimientos de seguridad establecidos.

El personal de apoyo operativo puede incluir técnicos especializados, prevencionistas de riesgos o brigadas de emergencia que brindan asistencia durante el desarrollo de las labores.

La coordinación efectiva entre estos roles permite mantener un control permanente del trabajo y facilita la respuesta ante cualquier situación inesperada.

16. Comunicación y monitoreo entre interior y exterior

La comunicación efectiva entre los trabajadores que se encuentran dentro del espacio confinado y el personal que permanece en el exterior es fundamental para garantizar la seguridad de las operaciones.

Existen diferentes sistemas de comunicación que pueden utilizarse durante estos trabajos, entre los cuales se incluyen radios portátiles, sistemas de intercomunicación, señales manuales o líneas de comunicación por cable.

El objetivo de estos sistemas es permitir que los trabajadores puedan informar rápidamente cualquier cambio en las condiciones del ambiente

Potenciando personas, transformando Organizaciones, un Aliado Estratégico; CoachLince SpA.



o cualquier situación de riesgo que pueda presentarse durante la ejecución de las tareas.

Además de la comunicación directa, es importante mantener un monitoreo constante de las condiciones del trabajo. Este monitoreo puede incluir la revisión periódica de las mediciones atmosféricas, la observación del estado físico de los trabajadores y la verificación del funcionamiento de los equipos utilizados.

La comunicación permanente permite reaccionar de manera rápida ante cualquier incidente y facilita la coordinación de acciones de evacuación o rescate si fuese necesario.

17. Requisitos de capacitación y aptitud para intervenir en estos espacios

El trabajo en espacios confinados requiere que los trabajadores cuenten con conocimientos específicos sobre los riesgos asociados a estas actividades y sobre las medidas de seguridad que deben aplicarse durante el desarrollo de las tareas.

La capacitación constituye una herramienta fundamental para fortalecer la seguridad en este tipo de trabajos. Los programas de formación deben incluir contenidos relacionados con la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, el uso de equipos de protección personal y los procedimientos de emergencia.

Además de la capacitación técnica, es importante que los trabajadores posean aptitudes físicas y psicológicas adecuadas para realizar labores en espacios confinados. En algunos casos, estas actividades pueden implicar esfuerzos físicos significativos, exposición a condiciones ambientales exigentes o permanencia en espacios reducidos durante períodos prolongados.

Potenciando personas, transformando Organizaciones, un Aliado Estratégico; CoachLince SpA.



Las evaluaciones médicas ocupacionales permiten determinar si los trabajadores se encuentran en condiciones adecuadas para desempeñar estas tareas.

El cumplimiento de los requisitos de capacitación y aptitud contribuye a garantizar que las labores se desarrollen bajo condiciones seguras y que los trabajadores estén preparados para enfrentar los riesgos asociados a estos entornos.

18. Prohibiciones críticas en trabajos en espacios confinados

Existen ciertas conductas que están estrictamente prohibidas durante la realización de trabajos en espacios confinados debido al alto riesgo que representan para la seguridad de los trabajadores.

Una de las prohibiciones más importantes es ingresar al espacio confinado sin contar con autorización formal mediante el permiso de entrada correspondiente. Este documento garantiza que se han evaluado las condiciones del recinto y que se han implementado las medidas de seguridad necesarias.

También está prohibido trabajar solo dentro de un espacio confinado. Siempre debe existir personal de apoyo en el exterior que pueda monitorear las condiciones del trabajo y activar los procedimientos de emergencia en caso de incidentes.

Otra prohibición crítica es omitir la realización de mediciones atmosféricas antes del ingreso al recinto. Estas mediciones permiten detectar la presencia de gases peligrosos o niveles deficientes de oxígeno.



Asimismo, está prohibido ignorar síntomas de intoxicación, mareos o dificultad respiratoria durante el desarrollo de las labores. Ante cualquier síntoma sospechoso, los trabajadores deben abandonar inmediatamente el espacio confinado y comunicar la situación al supervisor.

Finalmente, está estrictamente prohibido improvisar procedimientos de trabajo o realizar rescates sin contar con los equipos adecuados y el personal capacitado.

El respeto de estas prohibiciones constituye una condición esencial para prevenir accidentes y proteger la vida de los trabajadores.



CONCLUSIÓN

El trabajo en espacios confinados exige la aplicación rigurosa de medidas preventivas que permitan controlar los riesgos asociados a estos entornos. A diferencia de otros tipos de actividades laborales, las intervenciones en espacios confinados requieren una planificación cuidadosa, la implementación de controles operacionales y la participación coordinada de diferentes trabajadores con funciones claramente definidas.

A lo largo de este módulo se han analizado los procedimientos y herramientas necesarias para preparar, autorizar y ejecutar trabajos en espacios confinados bajo condiciones seguras. La identificación de peligros, la evaluación de riesgos, la aplicación de permisos de entrada y el monitoreo de las condiciones atmosféricas constituyen elementos fundamentales para garantizar la seguridad de los trabajadores.

Asimismo, se ha destacado la importancia de implementar medidas de control como la ventilación adecuada de los recintos, el aislamiento de energías peligrosas y el uso correcto de equipos de protección personal. Estas acciones permiten reducir significativamente la exposición a los riesgos presentes en los espacios confinados.

Otro aspecto relevante abordado en este material corresponde a la organización del equipo de trabajo y a la necesidad de mantener comunicación permanente entre los trabajadores que se encuentran dentro del espacio confinado y el personal que permanece en el exterior.

La correcta capacitación de los trabajadores, el respeto de los procedimientos establecidos y la adopción de una actitud preventiva frente a los riesgos son elementos esenciales para evitar accidentes y garantizar la seguridad en estas actividades.



En definitiva, el trabajo seguro en espacios confinados depende de la combinación de conocimientos técnicos, planificación adecuada y compromiso con la seguridad. La aplicación de los principios y procedimientos presentados en este módulo permitirá a los trabajadores desarrollar sus labores con mayor seguridad y contribuir al fortalecimiento de la cultura preventiva en los entornos laborales.