

CUESTIONARIO DE DESARROLLO

Curso Espacios Confinados

1

¿Qué se entiende por espacio confinado y cuáles son sus principales características?

Un espacio confinado es un recinto cerrado o parcialmente cerrado que no está diseñado para la ocupación permanente de personas y que presenta restricciones de acceso y ventilación natural limitada. Estos espacios pueden acumular gases tóxicos, atmósferas inflamables o niveles deficientes de oxígeno. Ejemplos comunes incluyen estanques, silos, cámaras subterráneas, alcantarillas, túneles y ductos industriales. Su principal característica es que las condiciones internas pueden cambiar rápidamente, generando riesgos graves para la seguridad de los trabajadores.

2

¿Por qué los espacios confinados representan un alto riesgo para los trabajadores?

Los espacios confinados representan alto riesgo debido a la posibilidad de atmósferas peligrosas, dificultades de evacuación, acceso restringido, acumulación de contaminantes y presencia de energías peligrosas. Además, la ventilación suele ser insuficiente para diluir gases tóxicos o inflamables, lo que puede provocar intoxicaciones, explosiones o asfixia.

3

Explique el principio de anticipación del riesgo aplicado a trabajos en espacios confinados.

El principio de anticipación del riesgo implica identificar los peligros potenciales antes de iniciar cualquier trabajo dentro de un espacio confinado. Esto incluye evaluar condiciones atmosféricas, identificar energías peligrosas, analizar las tareas a ejecutar y revisar antecedentes del recinto. La anticipación permite implementar medidas preventivas que reduzcan la probabilidad de accidentes.

4

¿En qué consiste la jerarquía de control de riesgos?

La jerarquía de control establece el orden de prioridad para eliminar o reducir riesgos:
Eliminación del peligro

Sustitución del proceso o sustancia

Controles de ingeniería

Controles administrativos

Uso de equipos de protección personal

Este enfoque busca controlar los riesgos desde su origen antes de depender del comportamiento del trabajador.

5

¿Por qué es fundamental la identificación de peligros antes de ingresar a un espacio confinado?

La identificación de peligros permite reconocer condiciones que pueden provocar accidentes graves. Entre ellos destacan gases tóxicos, atmósferas inflamables, deficiencia de oxígeno, riesgo de atrapamiento o presencia de maquinaria energizada. Identificar estos peligros permite implementar controles adecuados antes del ingreso.

6

¿Qué elementos se deben considerar en la evaluación de riesgos?

La evaluación de riesgos considera:

Probabilidad de ocurrencia del peligro

Gravedad de las consecuencias

Número de trabajadores expuestos

Tiempo de exposición

Condiciones del entorno de trabajo

Con esta información se priorizan las medidas de control.

7

¿Qué es una tarea crítica en espacios confinados?

Una tarea crítica es una actividad con alto potencial de generar accidentes graves o fatales. En espacios confinados pueden incluir soldadura, limpieza química, corte de metales o mantenimiento de equipos industriales.

8

Explique el propósito del permiso de entrada a un espacio confinado.

El permiso de entrada es un documento formal que autoriza el ingreso al espacio confinado bajo condiciones controladas. Certifica que se han evaluado los riesgos, realizado mediciones atmosféricas y aplicado medidas de seguridad necesarias.

9

¿Qué información debe contener un permiso de entrada?

Debe incluir:

identificación del espacio confinado

descripción del trabajo

trabajadores autorizados

resultados de mediciones atmosféricas

equipos de protección requeridos

vigencia del permiso

firma del supervisor responsable

10

¿Qué es una lista de verificación previa al ingreso?

Es un instrumento que permite revisar sistemáticamente todas las condiciones de seguridad antes de permitir el ingreso al espacio confinado, evitando omisiones en el control de riesgos.

11

¿Por qué es importante el aislamiento de energías peligrosas?

Porque evita que equipos eléctricos, hidráulicos o mecánicos se activen accidentalmente durante el trabajo, lo que podría provocar atrapamientos, electrocuciones o liberación de sustancias peligrosas.

12

¿En qué consiste el sistema de bloqueo y etiquetado (LOTO)?

Es un procedimiento que consiste en bloquear físicamente las fuentes de energía y colocar etiquetas de advertencia para impedir la activación de equipos mientras se realizan trabajos de mantenimiento.

13

Explique la importancia de la desenergización de equipos.

La desenergización elimina la posibilidad de descargas eléctricas o activación inesperada de maquinaria, garantizando un entorno seguro para el trabajo.

14

¿Qué es la inertización de un espacio confinado?

Es un proceso que reemplaza el aire del recinto con un gas inerte, generalmente nitrógeno, para eliminar el riesgo de explosión o incendio.

15

¿Qué es la purga de un recinto?

La purga consiste en eliminar gases peligrosos del espacio confinado mediante ventilación o introducción de aire limpio.

16

¿Qué parámetros se deben medir en la atmósfera de un espacio confinado?

Los tres parámetros principales son:

nivel de oxígeno

gases inflamables

gases tóxicos

17

¿Cuál es el nivel mínimo seguro de oxígeno en el aire?

El nivel seguro de oxígeno en el aire es aproximadamente 19,5%. Valores inferiores pueden provocar asfixia.

18

¿Por qué se debe realizar monitoreo continuo de la atmósfera?

Porque las condiciones atmosféricas pueden cambiar rápidamente debido a reacciones químicas, liberación de gases o procesos de trabajo.

19

¿Qué es la ventilación forzada?

Es el uso de equipos mecánicos como ventiladores o extractores para introducir aire limpio y eliminar contaminantes del espacio confinado.

20

¿Cuál es el rol del supervisor de entrada?

El supervisor es responsable de autorizar el ingreso, verificar condiciones de seguridad, supervisar el cumplimiento del procedimiento y suspender el trabajo si detecta riesgos.

21

¿Qué función cumple el vigía en trabajos en espacios confinados?

El vigía permanece fuera del espacio confinado monitoreando a los trabajadores, manteniendo comunicación permanente y activando procedimientos de emergencia si es necesario.

22

¿Qué responsabilidades tiene el trabajador entrante?

Debe cumplir los procedimientos de seguridad, usar correctamente los equipos de protección personal y reportar cualquier condición peligrosa.

23

¿Qué es el estrés térmico?

Es una condición provocada por exposición a temperaturas extremas que puede afectar el funcionamiento del organismo y generar agotamiento o golpe de calor.

24

¿Qué síntomas pueden indicar exposición a gases tóxicos?

mareos

dolor de cabeza

náuseas
dificultad respiratoria
pérdida de conciencia

25

¿Cuándo debe suspenderse una entrada a un espacio confinado?

Cuando:

cambian las condiciones atmosféricas
falla el equipo de monitoreo
se pierde comunicación
se detecta una emergencia

26

¿Qué es un protocolo de evacuación inmediata?

Es un procedimiento que establece cómo abandonar rápidamente el espacio confinado ante una situación de riesgo.

27

¿Qué diferencia existe entre rescate con ingreso y rescate sin ingreso?

El rescate sin ingreso se realiza desde el exterior mediante sistemas mecánicos.

El rescate con ingreso implica que personal especializado ingrese al espacio confinado.

28

¿Por qué se prioriza el rescate sin ingreso?

Porque reduce el riesgo para los rescatistas y evita aumentar el número de víctimas.

29

¿Qué equipos se utilizan en rescate en espacios confinados?

trípode de rescate
torno o winche
líneas de vida
arnés de seguridad
equipos de respiración autónoma

30

¿Qué función cumple el trípode de rescate?

Permite levantar o descender trabajadores de forma segura desde el exterior mediante sistemas de poleas.

31

¿Qué es un equipo de respiración autónoma?

Es un equipo que suministra aire respirable al trabajador desde un cilindro independiente del ambiente.

32

¿Por qué es peligroso realizar rescates improvisados?

Porque los rescatistas pueden exponerse a las mismas condiciones peligrosas que afectaron a la víctima.

33

¿Qué importancia tienen los simulacros de emergencia?

Permiten entrenar al personal, mejorar la coordinación y detectar fallas en los procedimientos de rescate.

34

¿Qué es una brigada de emergencia?

Es un equipo especializado entrenado para responder ante incidentes y emergencias en el lugar de trabajo.

35

¿Qué rol cumple la mutualidad en emergencias laborales?

Brinda apoyo médico, asesoría en prevención de riesgos y coordinación en situaciones de accidente laboral.

36

¿Qué es la investigación de incidentes?

Es el proceso de análisis de las causas de un accidente o incidente para evitar que vuelva a ocurrir.

37

¿Qué información debe incluir un registro de incidentes?

fecha y lugar

descripción del evento

causas identificadas

medidas correctivas

38

¿Qué es la trazabilidad en seguridad laboral?

Es el registro sistemático de las actividades y controles realizados para garantizar seguimiento de los procedimientos.

39

¿Por qué es importante la mejora continua en seguridad?

Porque permite actualizar procedimientos, incorporar lecciones aprendidas y reducir la probabilidad de accidentes.

40

¿Qué se entiende por cultura preventiva?

Es el conjunto de valores, actitudes y comportamientos orientados a priorizar la seguridad en el trabajo.

41

¿Qué significa el autocuidado en el trabajo?

Es la responsabilidad individual de cada trabajador de proteger su propia seguridad y la de sus compañeros.

42

¿Qué es un ATS (Análisis de Trabajo Seguro)?

Es una herramienta preventiva que identifica riesgos de una tarea y define medidas de control antes de ejecutarla.

43

¿Qué es un ART (Análisis de Riesgo del Trabajo)?

Es un análisis detallado de los peligros asociados a una actividad específica y las medidas necesarias para controlarlos.

44

¿Qué son las charlas operacionales?

Son reuniones breves antes del inicio de la jornada donde se refuerzan procedimientos de seguridad.

45

¿Por qué la comunicación es clave en espacios confinados?

Porque permite monitorear condiciones del trabajador y reaccionar rápidamente ante cualquier emergencia.

46

¿Qué factores influyen en la seguridad de un rescate?

capacitación del equipo
disponibilidad de equipos
comunicación efectiva
planificación previa

47

¿Qué es un equipo de rescate especializado?

Es un grupo entrenado específicamente para intervenir en emergencias dentro de espacios confinados.

48

¿Por qué es esencial la capacitación en espacios confinados?

Porque permite a los trabajadores reconocer riesgos, aplicar procedimientos de seguridad y actuar correctamente en emergencias.

49

¿Qué consecuencias pueden derivarse de un trabajo mal planificado en espacios confinados?

Accidentes graves, intoxicaciones, explosiones, atrapamientos o fatalidades.

50

¿Cuál es el principio fundamental del trabajo seguro en espacios confinados?

Que ninguna tarea debe realizarse sin haber evaluado los riesgos, aplicado controles de seguridad y preparado procedimientos de emergencia adecuados.