

Gestión de Seguridad en Espacios Confinados: Estándar RF 11 (SIGO-ECC-003-11)



Espacios Confinados, Codelco, SIGO, PTEC, Vigía, Monitoreo de
Atmósfera, Rescate, CCP, CCM, Tarjeta Verde, Bloqueo de Energías

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 H

OBJETIVOS

- Identificar y clasificar los espacios confinados según su nivel de riesgo (Clase A, B o C) y sus características técnicas.
- Aplicar los Controles Críticos Preventivos (CCP) para asegurar un ingreso controlado, vigilado y con atmósfera segura.
- Implementar medidas de preparación de espacios, incluyendo la aislación de energías, bloqueo de flujos y sistemas de ventilación.
- Evaluar la capacidad de respuesta y rescate ante emergencias, verificando planes específicos y equipamiento crítico.
- Ejecutar las responsabilidades específicas de cada rol (trabajador, supervisor y ejecutivo) en la cadena de control de seguridad.
- Interpretar los estándares de desempeño y evidencias requeridas para el cumplimiento del estándar RF 11.

PROGRAMA

MÓDULO 1: Fundamentos y Clasificación de Espacios Confinados

- 1.1. Definición de Espacio Confinado: Características de entrada, salida y ocupación.
- 1.2. Tipos de Espacios: Abiertos (>1.2m profundidad) y cerrados (acceso por manhole).
- 1.3. Clasificación por Riesgo: Clase A (Peligro inminente), Clase B (Lesiones no vitales) y Clase C (Sin modificaciones especiales).
- 1.4. Alcance y Exclusiones: Procesos industriales aplicables vs. minería subterránea y reactores.

MÓDULO 2: Gestión de Ingreso y Monitoreo Atmosférico (CCP1 y CCP2)

- 2.1. CCP1 - Sistema de Ingreso: Uso obligatorio del PTEC y presencia permanente del vigía exclusivo.

DIRIGIDO A:

Personal operativo, supervisores, vigías y ejecutivos que interactúan en procesos donde existan instalaciones o equipos que cumplan con la definición de espacios confinados.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno



Gestión de Seguridad en Espacios Confinados: Estándar RF 11 (SIGO-ECC-003-11)



Espacios Confinados, Codelco, SIGO, PTEC, Vigía, Monitoreo de Atmósfera, Rescate, CCP, CCM, Tarjeta Verde, Bloqueo de Energías

- 2.2. Comunicación Bidireccional: Protocolos entre el interior y el exterior del espacio.
- 2.3. CCP2 - Evaluación de Atmósfera: Medición inicial y monitoreo continuo con equipos multigas.
- 2.4. Parámetros de Seguridad: Límites de Oxígeno, LEL (inflamabilidad) y gases tóxicos (CO, H2S).

MÓDULO 3: Preparación y Aislación de Espacios (CCP3)

- 3.1. CCP3 - Identificación y Preparación: Catastro actualizado y señalización de puntos de acceso.
- 3.2. Control de Energías: Aislación y bloqueo de líneas de proceso y fuentes de energía peligrosas.
- 3.3. Ventilación Forzada: Requisitos de renovación de aire, purga y limpieza previa al ingreso.
- 3.4. Equipamiento Auxiliar: Iluminación certificada (24V) y equipos intrínsecamente seguros.

MÓDULO 4: Respuesta ante Emergencias y Mitigación (CCM1)

- 4.1. CCM1 - Capacidad de Rescate: Elaboración y validación del plan de rescate específico por tarea.
- 4.2. Equipamiento Crítico: Uso de trípodes, huinches, arnés de cuerpo completo y equipo de aire autónomo (ERA).
- 4.3. Brigada de Rescate: Acreditación del personal y protocolos de comunicación con el equipo de emergencia.
- 4.4. Simulacros: Evaluación de tiempos de respuesta y planes de acción ante brechas detectadas.

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 H

DIRIGIDO A:

Personal operativo, supervisores, vigías y ejecutivos que interactúan en procesos donde existan instalaciones o equipos que cumplan con la definición de espacios confinados.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno



Gestión de Seguridad en Espacios Confinados: Estándar RF 11 (SIGO-ECC-003-11)



Espacios Confinados, Codelco, SIGO, PTEC, Vigía, Monitoreo de Atmósfera, Rescate, CCP, CCM, Tarjeta Verde, Bloqueo de Energías

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 H

MÓDULO 5: Roles, Responsabilidades y Verificación Operativa

- 5.1. Rol del Trabajador/a: Verificación de condiciones iniciales, porte de monitor personal y aplicación de Tarjeta Verde.
- 5.2. Rol del Supervisor/a: Autorización de permisos, asignación de vigías y verificación de bloqueos.
- 5.3. Rol del Ejecutivo/a: Verificación sistémica de capacitaciones, certificados de calibración y catastros.
- 5.4. Salud Compatible: Requisitos médicos y psicológicos para el personal entrante.

MÓDULO 6: Estándares de Desempeño y Evidencias

- 6.1. Matriz de Requisitos: Evidencias documentales y físicas para cada control crítico.
- 6.2. Frecuencias de Monitoreo: Chequeos por evento (PTEC, mediciones) vs. auditorías anuales/semestrales.
- 6.3. Gestión de Desviaciones: Consecuencias de incumplimientos en los controles preventivos y mitigadores.

DIRIGIDO A:

Personal operativo, supervisores, vigías y ejecutivos que interactúan en procesos donde existan instalaciones o equipos que cumplan con la definición de espacios confinados.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

EVALUACIÓN

- La escala de evaluación es del 0% al 100%, por concepto de evaluación teórica la nota mínima de aprobación será de un 80%.

