

1. OBJETIVO

Establecer estándares de trabajo para realizar ingresos seguros a espacios confinados.

2. ALCANCE

Unidades Operativas, Subsidiarias, Proyectos en Construcción, Proyectos en Exploración administrados por Buenaventura.

3. DEFINICIONES

Espacio Confinado

- Aquel que tiene las siguientes características:
 - Área reducida.
 - Está a la presión atmosférica durante su ocupación.
 - No está diseñado primariamente como lugar de trabajo.
 - Generalmente tiene aberturas estrechas para ingreso y salida.
 - Puede tener una atmósfera con gases tóxicos, contaminantes o deficiente en oxígeno.
 - Puede succionar a los ingresantes.

Ingresante (I)

- Personal autorizado a ingresar en un espacio confinado.

Límite Máximo Permissible (LMP)

- Valor máximo aceptable de cualquier producto químico que pueda afectar la salud.

Permiso para Ingreso a Espacios Confinados - PETAR

- Autorización necesaria previa al inicio de trabajos en espacios confinados.

Trabajador Autorizado

- Personal competente seleccionado para realizar su tarea.

Trabajador Competente

- Aquel personal que debido a la capacitación en su puesto de trabajo, su conocimiento de los estándares y procedimientos puede juzgar los riesgos implicados en la tarea, tomar las medidas del caso para eliminarlos y realizar su trabajo de manera segura y eficiente.

Vigilante (V)

- Personal autorizado que se mantendrá en el exterior mientras se trabaja dentro del espacio confinado y mantiene comunicación permanente con los ingresantes.

4. RESPONSABLES / RESPONSABILIDADES

Superintendente/Jefe de Área

- Identificar y señalar todo espacio confinado de su área.
- Proveer entrenamiento para asegurar el cumplimiento de este estándar.
- Firmar el PETAR.

Superintendente de Seguridad y Salud Ocupacional

- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el PETAR para Espacios Confinados.

Ingeniero Supervisor

- Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
- Llenar y firmar el PETAR para Ingreso a Espacios Confinados (Anexo 1) y enviar al Área de Seguridad una copia, antes de iniciar tarea. Mantener una copia en la labor.
- Asegurarse que las condiciones de seguridad indicadas en el PETAR se mantengan durante la ejecución de los trabajos.
- Proveer lo siguiente:
 - Elementos de bloqueo/rotulado para corte de servicios al espacio confinado.
 - Líneas de vida, arneses y trípodes de izaje del personal.
 - Iluminación y ventilación.
 - EPP y aire contenido (SCBA).
 - Letreros y barreras para evitar personal no autorizado.
 - Extintores.
 - Equipo de monitoreo de gases.
 - PETAR para Trabajo en Caliente si fuera necesario.
 - Equipo de comunicaciones.
- Evacuar el espacio confinado en caso se alteren las condiciones normales indicadas en el PETAR a niveles peligrosos.

Vigilante (V)

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Mantener la cuenta exacta de todos los ingresantes.
- Dar a los ingresantes la alarma para evacuación en caso necesario.
- No abandonar el área mientras haya un ingresante dentro del espacio confinado.
- No entrar al espacio confinado en caso de emergencia, excepto si está vestido con el EPP adecuado y aire contenido (SCBA) para hacerlo.

Ingresantes (I)

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Usar el EPP adecuado.
- Entender el significado y la importancia del PETAR.
- Mantener comunicación con el Vigilante.
- Conocer las maniobras de evacuación en caso de emergencia.

5. ESTANDARES

Estándares Generales

- Utilizar el estándar E-COR-SIB-03.01 Aislamiento de Energía para bloquear cualquier posible liberación casual de energía.
- El Ingeniero Supervisor deberá:
 - Monitorear las operaciones en el espacio confinado para asegurar que se mantengan aceptables y consistentes con el PETAR antes del ingreso.
 - Verificar que no hay peligro de ingreso de gases, sólidos o líquidos por compuertas o ductos. Usar el sistema de aislamiento de energía o bloqueo/ Rotulado donde sea necesario para evitar aperturas accidentales.
 - Asegurar que todo material peligroso será retirado
 - Asegurar que toda posible activación de elementos mecánicos vía comandos exteriores se anule mediante el sistema de bloqueo/ rotulado
- Reunirse con el personal para revisar los peligros y controles e instruirlos sobre las tareas.
- Ventilar el Espacio Confinado para asegurar una atmósfera adecuada antes de ingresar
- Mantener un vigilante como parte integrante del equipo de trabajo

- Asegurarse que el personal ingresante haya sido debidamente capacitado en la tarea a realizarse y en trabajos en Espacios Confinados
- Cuando las condiciones anteriores sean aceptables, el Ingeniero Supervisor colocará una copia del Permiso para Ingreso a Espacios Confinados en la entrada del espacio.
- El Ingeniero Supervisor monitoreará las operaciones en el espacio confinado para asegurar que se mantengan aceptables y consistentes con el Permiso para Ingreso.
- Los ingresantes autorizados deben:
 - Mantener comunicación permanente con el vigilante
 - Alertar al vigilante en caso de emergencia
 - Evacuar el espacio confinado en caso de emergencia
- El vigilante estará permanentemente en su ubicación mientras los ingresantes estén en el espacio confinado y no ingresará al espacio confinado por ninguna razón, a menos que cuente con el equipo de rescate y haya otra persona calificada para reemplazarlo.
- El vigilante deberá:
 - Saber cómo actuar en caso de emergencia
 - Evacuar a los ingresantes cuando se presenten condiciones inaceptables que alteren las establecidas en el PETAR y sean un peligro
- Al finalizar las tareas, los ingresantes:
 - Dejarán el espacio confinado en la condición planeada de operación y retirarán todo material, equipo o herramienta innecesario
 - Retirarán los bloqueos
- El Ingeniero Supervisor se asegurará que todos los pasos se cumplieron y notificará al Área del espacio confinado que se completó la tarea.
- Las labores subterráneas como chimeneas convencionales en desarrollo y piques en desarrollo o profundización son considerados espacios confinados.

Procedimientos para Emergencias

- Comunicar la emergencia al número telefónico para tal fin.

Entrenamiento

- Todo personal autorizado debe recibir el siguiente entrenamiento:
 - Identificación de peligros y PETAR para Ingreso a Espacios Confinados.

- Trabajos en Caliente.
- Importancia del Vigilante.
- Calibración del equipo y monitoreo de atmósferas en espacios confinados.
- Ventilación para eliminar peligros atmosféricos.
- EPP adecuado: uso y limitaciones.
- Procedimientos de emergencia y rescate.

6. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

FE-COR-SIB-09.01-01 Permiso para Ingreso a Espacios Confinados PETAR



7. REVISIÓN

Según procedimiento P-COR-SIB-04.08 Gestión de Documentos

8. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- P-COR-SIB-04.10 Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo (PETAR)
- P-COR-SIB-04.12 Preparación y Respuesta a Emergencias
- E-COR-SIB-03.01 Aislamiento de Energía
- E-COR-SIB-08.01 Trabajos en Caliente
- E-COR-SIB-01.01 Equipo de Protección Personal (EPP)
- Legislación aplicable vigente

9. ANEXOS

Anexo 1. Permiso para Ingreso a Espacios Confinados- PETAR

PREPARADO POR:

REVISADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

JULIO VELÁSQUEZ M.
SUPERVISOR DEL ÁREA

TOMAS CHAPARRO D.
GERENTE DEL ÁREA

TOMAS CHAPARRO D.
GERENTE DE SEGURIDAD

VICTOR GOBITZ C.
GERENTE DE OPERACIONES

15 Diciembre 2017

15 Diciembre 2017

15 Diciembre 2017

15 Diciembre 2017

ANEXO 1

PERMISO PARA INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS-PETAR

PERMISO PARA INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS											
FE-COR-SIB-09.01-01											
										V-01	
Área:			Lugar:			Fecha:					
Hora Inicio:			Hora Final:			Número:					
Descripción del Trabajo:											
Procedimiento/Plan de Trabajo:											
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
Responsables del Trabajo / Personal Autorizado:											
1. Ocupación		1. Nombres y Apellidos				1. Firma Inicio		1. Firma Término		1.	V
2.		2.				2.		2.		2.	
3.		3.				3.		3.		3.	
4.		4.				4.		4.		4.	
Monitoreo Atmosférico						Precauciones de Seguridad				√/X/N.A.	
Gas	LMP	√ / X / N.A.									
		1	2	3	4	5	6				
O ₂	19.5% - 22.5%							Bloqueo ingreso de gases, sólidos, líquidos			
CO	25 ppm							Bloqueo todo comando externo			
NO	25 ppm							Materiales peligrosos retirados			
NO ₂	(3-5) ppm							Monitoreo atmosférico continuo instalado			
H ₂ S	10 ppm/15ppm							Ventilación forzada instalada			
SO ₂	2 ppm/5 ppm							Iluminación instalada			
LIE	5%-15% (CH ₄)							Equipo de comunicaciones distribuido			
Otros								Charlas de 5min de Seguridad			
Equipo de Protección Personal Requerido						√/X/N.A.				Herramientas, Equipos y Material	√/X/N.A.
Casco con Camillera										Equipos SCBA	
Mameluco										Equipos de Rescate	
Guantes de Jebe u otro										Tripode de Izaie	
Botas de seguridad de jebe										Extintores	
Respirador C/Gases, Polvo										Primeros Auxilios	
Protección Visual / Lentes de seguridad										Barricadas, cintas, avisos	
Arnés de Seguridad y Línea de Vida										Otros:	
Correa para Lámpara										Otros:	
Morril de Lona										Otros:	
Protección auditiva										Otros:	
Otros:										Otros:	
Otros:										Otros:	
Autorizado por: Ingeniero Supervisor						Autorizado por: Superintendente/Jefe de Área					
Firma: _____						Firma: _____					
Fecha: / / Inicio: / / Fin: / /						Fecha: / /					