

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CÓDIGO: PD-HSE.008
	PROCEDIMIENTO TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	VERSIÓN: 02 FECHA DE ELAB.: 10.03.21 REVISIÓN 01: 07.01.22 Página: 1 de 6

PROCEDIMIENTO:

TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CÓDIGO: PD-HSE.008
	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN: 02
	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA DE ELAB.: 10.03.21 REVISIÓN 01: 07.01.22 Página: 2 de 6

1. OBJETIVO

Establecer los procedimientos necesarios para la correcta ejecución de trabajos en espacios confinados en las actividades de la empresa Ángeles Minería y Construcción S.A.C.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica al área operativa de la empresa Ángeles Minería y Construcción S.A.C. y sus contratistas, en materias de trabajos en espacios confinados, dentro de las instalaciones de la empresa y los proyectos.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

3.1 ESPACIO CONFINADO

Es cualquier espacio cerrado con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse gases, vapores o nieblas de contaminantes tóxicos o inflamables o existir una atmósfera pobre en oxígeno.

Son ejemplos de tales espacios; Cisternas, tanques, pozos, alcantarillas, sótanos, cubas, depósitos, calderas, reactores químicos, bodegas y dobles fondos de barcos, silos, arquetas, túneles, conductos de aire acondicionado, fosos, galerías, doble fondo de palas mecánicas, etc.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- 4.1 OHSAS 18001 Norma Internacional de Seguridad.
- 4.2 Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 4.3 D.S 005 – 2012TR y su modificatoria Ley N° 30222

5. DESCRIPCIÓN

	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOC / REGISTRO
--	-----------	-------------	----------------

CONSIDERACIONES GENERALES

5.1	ATMOSFERA INTERNA - Verificar que todo espacio confinado mantiene una atmósfera respirable ya sea naturalmente o mediante ventilación forzada. En todo espacio confinado donde se requiere ventilación forzada se utilizará únicamente ventilación mecánica quedando prohibido soplar aire comprimido al interior. - Antes del ingreso del personal al espacio confinado el Supervisor HSE verificará, mediante el uso de equipos de medición tales como explosímetro y detectores de gases, cómo se encuentra el ambiente y que se cumplan las siguientes condiciones: Oxígeno: No menor a 19.5%, ni mayor de 23.5%. Gases Inflamables: 0% máximo. Gases Tóxicos: 0% máximo. - Si las condiciones anteriormente mencionadas no se pudieran cumplir se deberán tomar medidas de protección adicionales, las que serán evaluadas previamente al ingreso del personal.	Supervisor HSE	PTR-HSE.004
-----	--	----------------	-------------

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CÓDIGO: PD-HSE.008
	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN: 02
	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA DE ELAB.: 10.03.21 REVISIÓN 01: 07.01.22 Página: 3 de 6

	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOC / REGISTRO
	- Se realizarán mediciones continuas dentro de un espacio confinado cuando se realicen trabajos que generen vapores inflamables o una atmósfera deficiente en oxígeno.		
5.2	PREPARACIÓN PARA EL INGRESO PERMISOS DE TRABAJO - Para ingresar a un espacio confinado, todo trabajador deberá contar con un permiso escrito de trabajo, emitido por el Jefe Inmediato, el cual lo expedirá, luego de verificar que se han implementado los controles (procedimientos escritos para la tarea a realizar y muestreo de atmósfera interior) para las condiciones de riesgo existentes. - Todo permiso tiene validez por un (01) día y para una labor específica. - De encontrarse residuos de agua o líquidos combustibles en dicho espacio confinado, se procederá a su evacuación y eliminación debiendo tener sumo cuidado en las maniobras que se realicen, recordando que también se deben eliminar los gases del interior. - Si existen en el espacio confinado equipos o piezas mecánicas que puedan ser puestas en movimiento desde afuera, se deberá cortar la energía. - En todo trabajo realizado en un espacio confinado deberá haber un vigía externo a fin de mantener un control visual de los trabajadores que se encuentren en el interior. - Se repasará con todo el personal antes de ingresar a un espacio confinado, el plan de rescate establecido, el cual incluirá: • Cómo solicitar ayuda en caso de EMERGENCIA. • Cómo se realizará la evacuación del personal en un espacio confinado en caso de una emergencia. • Se le indicará al personal el uso adecuado del EPP de emergencia.	Jefe de área /Trabajador	PTR-HSE.004
5.3	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. - Toda persona que ingrese a un espacio confinado deberá utilizar su Equipo de Protección Personal EPP, el mismo que deberá constar de un casco, botín de cuero con punta de acero, guantes, lentes de seguridad (luna clara) y arnés de seguridad. Asimismo, se usarán respiradores con sus filtros respectivos. - Cuando el espacio confinado sea horizontal y cuando sea posible, se colocará una línea de vida horizontal colectiva fijada a la pared en el extremo interno y el otro extremo estará en la parte externa del espacio confinado. A esta línea se fijarán las líneas personales. - El personal deberá utilizar en todo momento su arnés de seguridad, el cual será junto con su línea de vida, el único medio para su evacuación en caso de emergencia. - Según las condiciones atmosféricas internas, en caso de ser necesario, el personal utilizará respiradores con cartuchos para polvos y/o gases.	Trabajador	
5.4	TRABAJOS DE CORTE Y SOLDADURA. Para todo trabajo de corte y soldadura que se deba realizar dentro de un espacio confinado se tomarán las siguientes precauciones: - Obtener el permiso correspondiente para realizar trabajos en caliente. - Todo equipo de soldadura eléctrica, cilindro de oxígeno, acetileno y otros gases se ubicarán fuera del espacio confinado, pudiendo ingresar a dicho lugar únicamente las mangueras y accesorios necesarios, los cuales deben ser verificados previamente en el exterior y no deberán presentar fugas. - Terminado el turno o cuando el personal se retire del espacio confinado deberán retirarse todas las mangueras.	Jefe de área	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CÓDIGO: PD-HSE.008
	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN: 02
	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA DE ELAB.: 10.03.21 REVISIÓN 01: 07.01.22 Página: 4 de 6

	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOC / REGISTRO
PLAN DE RESCATE			
5.5	Antes de iniciar un trabajo en espacios confinados se debe definir una estrategia de rescate. El plan de rescate debe considerar como mínimo los siguientes elementos: ✓ En el plan de rescate, diseñado acorde con los riesgos de la actividad desarrollada, se debe asignar equipos de rescate certificados para toda la operación y contar con brigadistas o personal formado para tal fin. ✓ Se dispondrá para la atención de emergencias y para la prestación los primeros auxilios de: botiquín, elementos para inmovilización y atención de heridas, hemorragias y demás elementos que el empleador considere necesarios de acuerdo al nivel de riesgo. ✓ El empleador debe asegurar que el trabajador que desarrolla trabajo en espacios confinados, cuente con un sistema de comunicación y una persona de apoyo disponible para que, de ser necesario, reporte de inmediato la emergencia. ✓ Luego del rescate la victima debe ser trasladada al centro asistencial más cercano, para una evaluación médica especializada. ✓ El traslado debe ser rápido. ✓ La victima debe estar acompañada en todo momento de personal sanitario entrenado en técnicas de reanimación avanzada que disponga de material específico (transporte medicalizado).	Jefe de área /Supervisor HSE	

6. REGISTROS

REGISTRO	CÓDIGO	UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN	CONSERVACIÓN	
				TIEMPO	RESPONSABLE
PETAR para Trabajos en Espacios Confinados	PTR-HSE.004	File de Seguridad	Por Áreas	1 año	Jefe Inmediato

7. CONTROL DE CAMBIOS

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CÓDIGO: PD-HSE.008
	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN: 02
	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA DE ELAB.: 10.03.21 REVISIÓN 01: 07.01.22 Página: 5 de 6

Versión	Fecha	Nº	Cambio efectuado	Solicitado por
1	31-05-20	1	Se agregó PTR-HSE.004 en DOC/REGISTRO en DESCRIPCIÓN.	ROCIO DAVILA DIAZ
1	31-05-20	2	Se agregó PTR-HSE.004 en Registro.	ROCIO DAVILA DIAZ

8. ANEXOS:

Ninguno

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR HSE  ROCIO DAVILA DIAZ	PLANNER DE MANTENIMIENTO  JHON CUSIPUMA JULON	GERENTE DE LOGISTICA Y MANTENIMIENTO  LUIS BARRANTES SOLANO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	CÓDIGO: PD-HSE.008
	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN: 02
	TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA DE ELAB.: 10.03.21 REVISIÓN 01: 07.01.22 Página: 6 de 6