

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO</b>	Fecha de elaboración:	27 de junio de 2020	
		Fecha de aprobación:	27 de junio de 2020	
		Código:	No. de Revisión	
		P-EC-02	Formato	Contenido
Comercializadora Industrial Merdiz S. de R.L. de C.V.	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS		1	0
			Página 1 de 5	

## TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

### I. OBJETIVO

Establecer las normas y prácticas de seguridad a tener en cuenta durante el ingreso a un espacio confinado.

### II. ALCANCE

Este procedimiento aplica exclusivamente para la actividad de inspección preventiva y lavado de cisterna de Comercializadora Industrial Merdiz S. de R.L. de C.V.

Cualquier actividad de mantenimiento que exceda este alcance deberá ser realizada por un proveedor externo especializado que deberá cumplir los siguientes requisitos:


- Constancia DC-3 que demuestre formación y competencia en Ingreso seguro a espacios confinados.
- Permiso de trabajo peligroso en espacio confinado.
- Presentarse como mínimo con el equipo de protección personal establecido en el presente procedimiento.
- Procedimiento de trabajo seguro en espacio confinado del proveedor de servicios que cumpla con los requisitos establecidos en el numeral 8.2 de la NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.

### III. EPP

EPP						
	Casco de seguridad	Bota de PVC	Guantes de seguridad	Protección ocular	Traje de seguridad	Arnés de seguridad
REQUIERE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DETALLE		Antiderrapante	Guantes de hule	Anteojos de protección	Overol de algodón	Con línea de rescate cuando sea necesario

a) Mecanismos de comunicación entre el personal que realiza las actividades en el espacio confinado y el vigía;

El mecanismo de seguridad será por comunicación oral y contacto visual directo entre el vigía ubicado en el exterior de la escotilla de acceso a la cisterna y el responsable de los trabajos.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO</b>	Fecha de elaboración:	27 de junio de 2020	
		Fecha de aprobación:	27 de junio de 2020	
		Código:	No. de Revisión	
		P-EC-02	Formato	Contenido
Comercializadora Industrial Merdiz S. de R.L. de C.V.	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS</b>		1	0
			Página 2 de 5	

b) La forma de mantener una atmósfera respirable, o de lo contrario, la obligatoriedad de utilizar equipo de protección respiratoria con línea de suministro de aire o equipo de respiración autónomo. Cuando se emplee un respirador con línea de suministro de aire se deberá contar con un medio de respiración alternativo para escape en caso de emergencia;

Una vez realizado el análisis de riesgo se sabe que el mayor de ellos es una posible deficiencia de oxígeno, por lo que el monitoreo de la disponibilidad de oxígeno será permanente, y será realizado por el vigía cada 15 minutos para espacios del tipo I y cada 5 minutos para espacios del Tipo II mediante el empleo un dispositivo electrónico para análisis de gases, verificando que el porcentaje de oxígeno a la altura de la cara del responsable de los trabajos se encuentre en un rango entre el 20.5% a 22.5%

En caso de que la disponibilidad de oxígeno se encuentre fuera de este rango, se suspenderán inmediatamente las actividades, procediendo a ventilar el espacio confinado hasta obtener una lectura de disponibilidad de oxígeno dentro del rango del 19.5% a 23.5%

c) La información, en su caso, de las hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas peligrosas que se manejan, de conformidad con lo que establece la NOM-018-STPS-2000, o las que la sustituyan;

La cisterna de Comercializadora Industrial Merdiz sólo contiene agua potable y no almacena sustancias químicas peligrosas.

d) Las medidas específicas de seguridad que se deberán adoptar

Debido a la presencia de humedad y el empleo de agua para el lavado de cisterna, la iluminación del espacio confinado sólo se realizará con lámpara de iluminación led con baterías de corriente directa de 1.5 Volts.

e) Los criterios para evitar o interrumpir las actividades, cuando se comprometa la seguridad o salud de los trabajadores;

Las actividades dentro del espacio confinado se suspenderán de forma inmediata cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Sismo, o alerta de alarma sísmica.
- Conato de incendio.
- Manipulación de cargas en las dos estivas inmediatas a la izquierda o derecha del espacio confinado.
- Se presente un derrame de lubricantes en el área de bodega 1 o 2.
- el porcentaje de oxígeno a la altura de la cara del responsable de los trabajos se encuentre sea menor al 20.5% o mayor al 22.5%.

f) El tiempo estimado de duración de las actividades por desarrollar y el tiempo máximo de permanencia;

El tiempo estimado de realización de actividades será de 1.5 Horas y el tiempo máximo de permanencia de 2 Horas

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO</b>	Fecha de elaboración:	27 de junio de 2020	
		Fecha de aprobación:	27 de junio de 2020	
		Código:	No. de Revisión	
		P-EC-02	Formato	Contenido
Comercializadora Industrial Merdiz S. de R.L. de C.V.	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS		1	0
			Página 3 de 5	

- g) La aplicación, antes del inicio de las actividades, de medios de bloqueo de flujo de sustancias, tales como los conducidos en tuberías y/o de energía, a través del uso de tarjetas y candados, así como de equipos o dispositivos, con base en lo señalado por la NOM-004-STPS-1999 y la NOM-029-STPS-2011, o las que las sustituyan, y

Para evitar el manejo de cargas en las estivas a un costado de la cisterna durante la ejecución de trabajos en espacios confinados, se procederá a colocar cinta delimitadora con el letrero “PRECAUCIÓN” en las dos estivas inmediatas a la izquierda y derecha de la cisterna.

- h) El plan de atención a emergencias y rescate para posibles trabajadores accidentados.

#### IV. PERMISOS

Todo trabajo a realizarse dentro de un espacio confinado, requerirá de un “Permiso de Entrada a Espacio Confinado”, el cual deberá colocarse en forma visible en el lugar donde se esté realizando la labor. En general, el permiso firmado por el prevencionista o el jefe del frente de trabajo tendrá validez como máximo por un turno de trabajo, según sea el caso. Si el trabajo se suspende por más de dos horas, deberá evaluarse nuevamente la atmósfera del espacio confinado antes de reanudar las labores.

No se emitirá un “Permiso de Entrada a Espacio Confinado” si no se ha confirmado la existencia de atmósfera segura mediante el monitoreo y clasificación de espacio confinado.

#### V. RIESGOS ASOCIADOS Y MEDIDAS DE CONTROL

Riesgo detectado		Medidas de mitigación		
		Controles Administrativos	Equipo de Protección Personal	Controles de ingeniería
<b>RIESGOS POR ATMÓSFERAS PELIGROSAS</b>	Asfixia debido a deficiencia de oxígeno.	Procedimiento de lavado de cisterna	n/a	Muestreo antes de iniciar el trabajo
Peligros y factores de riesgo existentes por las actividades a desarrollar y los que se originen en las inmediaciones del espacio confinado por otras actividades	Conexión de la energía para iluminación	Procedimiento de lavado de cisterna	n/a	Sólo se empleará lámpara de mano con baterías de corriente continua
	Caída del mismo o diferente nivel del trabajador dentro de la cisterna	n/a	Bota antiderrapante de PVC	n/a
<b>RIESGOS DERIVADOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ESPACIO CONFINADO</b> Por las condiciones en las que se encuentran las superficies del espacio confinado	Condiciones Húmedas	Procedimiento de lavado de cisterna	Overol de algodón	n/a
	Condiciones Resbalosas	n/a	Bota antiderrapante de PVC	n/a
Posibles situaciones de emergencia que puedan presentarse durante el desarrollo del trabajo	Incendio en bodega durante la realización de los trabajos	Vigía	n/a	Alarma sonora
	Sismo	Vigía	n/a	n/a

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO</b>	Fecha de elaboración:	27 de junio de 2020	
		Fecha de aprobación:	27 de junio de 2020	
		Código:	No. de Revisión	
		<b>P-EC-02</b>	Formato	Contenido
Comercializadora Industrial Merdiz S. de R.L. de C.V.	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS</b>		1	0
			Página 4 de 5	

		Programa Interno de Protección Civil	n/a	Kit de contención de derrames
	Derrame de lubricantes	Vigía Programa Interno de Protección Civil		

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL TRABAJO</b>		Fecha de elaboración:	27 de junio de 2020
			Fecha de aprobación:	27 de junio de 2020
	<b>PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS</b>		Código:	No. de Revisión
			P-EC-02	Formato 1 Contenido 0
Comercializadora Industrial Merdiz S. de R.L. de C.V.				Página 5 de 5

