

	<b>Título:</b> TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	
<b>Código:</b> PG-1-DGSMS-143-A	<b>Aprobador:</b> GGL/DGSMS	<b>Fecha de aprobación:</b> 15/03/2023
	<b>Gestor:</b> GGL/DGSMS	<b>Firma:</b> Aldo Marcelo Reynaga Salazar

## 1. OBJETIVO

Establecer las condiciones de seguridad, medio ambiente y salud para la protección de las y los trabajadores de los riesgos que se presentan al realizar trabajos en espacios confinados sea para inspección o ejecución de servicios en todas las instalaciones e infraestructuras donde opera YPFB Refinación S.A.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento deberá cumplirse en todos los trabajos realizados en ambientes confinados que se realicen en instalaciones donde opera YPFB Refinación S.A., tanto personal propio como contratista.

## 3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

### 3.1. NORMAS

**ISO 45001** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Norma OSHA 29 CFR 1910.146:** Espacios Confinados que Requieren Permiso ("Permit-required Confined Spaces").

**Norma API 2217A:** Lineamientos para trabajo en Espacios Confinados inertes en la Industria Petrolera ("Guidelines for Work in Inert Confined Spaces in the Petroleum Industry").

### 3.2. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

### 3.3. LEGISLACIÓN

**DL 16998/79:** Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.

**RM 387/17 - NTS-008/17:** Trabajos en Espacios Confinados

## 4. DEFINICIONES Y SIGLAS

### 4.1. DEFINICIONES

#### 4.1. DEFINICIONES

**Ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S):** También llamado sulfuro de hidrógeno, es un gas incoloro que huele a huevos podridos. Es tóxico, inflamable y explosivo a altas concentraciones. Un nivel de 10 ppm durante media hora puede producir la muerte.

**Atmósfera peligrosa:** Ambiente que puede exponer a los empleados a los riesgos de muerte, incapacidad, limitación de la capacidad para auto-salvarse o lesiones debidas a una o más de las siguientes causas:

Gases, vapores o neblinas inflamables cuya concentración está por encima del 10% de su Límite Inferior de Explosividad (LIE).

Agentes químicos peligrosos, sustancias tóxicas, que contienen uno o más componentes químicos peligrosos en una concentración tal que supera los valores límites o concentraciones máximas permisibles de exposición humana sin protección personal, incluyendo lo que había previamente en el ambiente, gases y humos de soldadura, productos químicos usados por las personas autorizadas para entrar, y flujos accidentales dentro del espacio confinado (fallas del aislamiento).

Ambientes asfixiantes, deficientes en oxígeno al poseer menos del 19.5% de oxígeno en volumen del aire o enriquecidas, sobre-oxigenada con más del 23.5% de oxígeno en volumen de aire.

**Condición IPVS:** (Inmediatamente Peligrosa a la Vida y a la Salud). Cualquier condición que cause una amenaza inmediata a la vida o que pueda causar efectos adversos irreversibles a la salud o que interfiera con la habilidad de los individuos para escapar de espacio confinado sin ayuda.

**Espacio Confinado:** Todo espacio que:

- Sea suficientemente grande como para que un empleado pueda entrar el cuerpo completo y hacer un trabajo.
- Tiene una entrada o salida limitada o restringida; (por ejemplo, tanques atmosféricos, acumuladores de presión, torres de procesos, reactores, silos, cajas de paso, tanques de carga, cámaras, subterráneos, entretechos, entre otros)
- No está diseñado para ser ocupado de manera continua por el empleado.
- Tiene una configuración interna que podría hacer que una persona autorizada para entrar quede atrapada o sea asfixiada por causa de muros que se derrumban hacia adentro o por un piso con pendiente hacia abajo y cuya sección transversal se reduce en esa dirección.
- Contiene, o tiene el potencial de contener una atmósfera peligrosa

**Medidor de gases** (Explosímetro): es un medidor portátil múltiple, que mide H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, LEL, que se desarrolló para medir en cualquier lugar que exista un riesgo elevado de explosión o presencia de gases inflamables.

**Monóxido de carbono (CO):** Gas incoloro e inodoro generado por la combustión de combustibles comunes con un suministro insuficiente de aire o donde la combustión es incompleta.

**Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>):** Gas irritante y tóxico. Afecta sobre todo las mucosidades y los pulmones provocando ataques de tos. La concentración máxima permitida en los lugares de trabajo es de 2 ppm.

**Límite de exposición permisible** (PEL – por sus siglas en inglés): El máximo promedio ponderado de 8 horas de tiempo (TWA – por sus siglas en inglés) que establece la Agencia OSHA de los EE.UU., para un contaminante transportado por el aire al que puede estar expuesto un empleado. (Usar el criterio más estricto establecido por el país en el cual se está llevando a cabo la actividad).

**Límite Inferior de Explosividad (LEL):** La concentración mínima de un gas o vapor combustible en el aire por debajo de la cual no ocurrirá la propagación de la llama con el contacto con una fuente de ignición. El LEL es expresado en el porcentaje del gas o el vapor en el aire por volumen.

**Límite Superior de Explosividad (UEL):** La proporción máxima de un gas o vapor en el aire por encima de la cual no ocurrirá la propagación de la llama (el límite superior del rango de inflamabilidad o explosivo).

**Trabajos Subterráneos o Excavación:** Aquellos ejecutados en lugares o espacios que están por debajo de la cota del terreno y que tienen como "techo" el propio terreno.

**Vigía:** Persona que permanece fuera del espacio confinado para velar por el perfecto estado de los trabajadores que se encuentran en el interior. En su caso, es el encargado de dar la alerta para la salida inmediata de los trabajadores ante una posible evacuación.

## 4.2. SIGLAS

**APR:** Análisis Preliminar de Riesgo (técnica de identificación de peligros y evaluación de riesgos).

**CO:** Monóxido de carbono.

**EPRA:** Equipo de protección respiratoria Autónomo.

**IPVS:** Inmediatamente Peligrosa a la Vida y a la Salud.

**DGSMS:** Dirección de Gestión, Seguridad, Medio Ambiente, Salud y Responsabilidad Social Empresarial.

**EPP:** Equipo de Protección Personal.

**LEL:** Límite Inferior de Inflamabilidad

**PT:** Permiso de Trabajo.

**ppm:** Partes por millón (unidad de concentración).

**SO<sub>2</sub>:** Dióxido de azufre.

**SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo

**USL:** Unidad de Salud Laboral.

## 5. RESPONSABILIDADES

### 5.1. DUEÑO DEL AREA / EMISOR

Aplicar el procedimiento de bloqueo y etiquetado, liberación de equipos y sistemas antes de su intervención.

Participar en la emisión del PT realizando la definición de medidas de control y verificación de condiciones en el área de trabajo.

### 5.2. EJECUTOR / SOLICITANTE

Participar en la emisión del PT realizando la definición de medidas de control y verificación de condiciones en el área de trabajo.

Realizar la visita previa a la Unidad de Salud Laboral (USL) para la medición de presión y saturación de oxígeno con su respectiva planilla **RG-163-PG-1-DGSMS-143 LISTADO DE PERSONAL AUTORIZADO PARA ESPACIO CONFINADO**

### **5.3. TÉCNICO SST**

Participar en la emisión del PT realizando la definición de medidas de control y verificación de condiciones en el área de trabajo. Deberá liderar este proceso analizando las condiciones particulares del lugar y tipo de trabajo a realizar.

Realizar la medición de atmósfera en espacio confinado con ayuda de su detector de gases.

Evaluar el protocolo de emergencia aplicable al trabajo específico en espacio confinado **RG-164-A-PG-1-DGSMS-143 PLAN DE RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS**.

### **5.4. MONITOR DE SST (CONTRATISTA)**

Participar en la emisión del PT realizando la definición de medidas de control y verificación de condiciones en el área de trabajo.

Realizar la charla de Seguridad de 5 Minutos previa al inicio del trabajo al personal contratista que ingresará al espacio confinado.

Registro y control de monitoreo de atmosferas **RG-165-PG-1-DGSMS-143 REGISTRO MONITOREO EN ESPACIOS CONFINADOS**

### **5.5. VIGIA**

Debe ser prevista la presencia permanente de un observador (vigía), debidamente entrenado y calificado, que debe mantenerse junto a la entrada del espacio confinado, con las siguientes atribuciones:

Controlar la entrada, permanencia y salida de trabajadores autorizados para trabajos en espacios confinados, llenando la planilla del registro **RG-162-PG-1-DGSMS-143 CONTROL DE INGRESO Y SALIDA DE PERSONAL A ESPACIOS CONFINADOS**

Servir como enlace de comunicación con el personal que se encuentra en el interior del espacio confinado.

Proporcionar los primeros auxilios inmediatos en caso de emergencias hasta la llegada de personal especializado.–

Registro y control de monitoreo de atmosferas **RG-165-PG-1-DGSMS-143 REGISTRO MONITOREO EN ESPACIOS CONFINADOS**.

El vigía deberá contar con medios de comunicación para informar cualquier eventualidad que se presente al personal de **SST**.

Determinar el abandono del local, en casos de situaciones anormales.

No realizar otras tareas que puedan comprometer los ítems anteriores.

En caso de necesidad de ausencia temporaria del Vigía, su sustituto debe poseer el mismo nivel de conocimiento y entrenamiento o el trabajo debe ser paralizado, con la retirada del personal del interior del espacio confinado.

Presentar el Protocolo de emergencia **RG-164-PG-1-DGSMS-143 PLAN DE RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS** aplicado para realizar el trabajo en espacio confinado revisado por el supervisor (personal propio) o fiscal en caso de ser personal contratista.

## 6. MEDIDAS DE SMS

Dependiendo del espacio confiando y de acuerdo a los resultados del APR, se debe considerar los siguientes equipos:

### 6.1 EPP

Adicionalmente al EPP utilizado normalmente, se debe considerar el siguiente EPP:

- Antiparras
- Botas de goma
- Arnés
- Protección respiratoria y/o Equipo de Respiración Autónoma
- Trajes desechables

### 6.2 EQUIPOS

- Trípode de rescate
- Equipos de ventilación forzada
- Radio de comunicación
- Multi detectores de gases
- Extractores de aire
- reflectores

## 7. DESARROLLO

### CRITERIOS GENERALES

Todos los espacios confinados deben ser considerados inseguros para entrar, hasta que sean provistos de condiciones mínimas de seguridad y salud.

Si hubiera deficiencia / enriquecimiento de oxígeno o la presencia de gases o vapores tóxicos, vapores o gases en suspensión, el espacio debe ser considerado como IPVS.

La no existencia de gases o vapores tóxicos, vapores o gases en suspensión, NO SIGNIFICA que el espacio a tratar no sea espacio confinado.

En estos espacios solo es permitida la entrada después de la emisión de permiso para trabajo, conforme con el procedimiento PERMISO DE TRABAJO y su consecuente certificado para trabajo crítico.

Debe ser previsto entrenamiento para los trabajadores en cuanto a los riesgos a que están sometidos, la forma de prevenirlos y el procedimiento a ser adoptado en situación de riesgo, según lo identificado en el APR.

Gestionar la dotación del sistema de comunicación al vigía.

Las personas que trabajen en el espacio confinado deben tener una capacitación sobre los trabajos a realizarse en el espacio confinado.

Debe existir señalización (placa de advertencia), con información clara y permanente, prohibiendo la entrada de personas no autorizadas durante la realización de trabajos en el interior del espacio confinado y principalmente cuando estos trabajos estuvieran paralizados, según el procedimiento PERMISO DE TRABAJO.

La elaboración del APR (cuando aplique) debe involucrar a todos responsables de las áreas y trabajos a realizar, según el procedimiento APR - ANÁLISIS PRELIMINAR DE RIESGOS,

debiendo ser divulgado a todos los involucrados en las tareas a realizar, mediante la charla de 5 min. de seguridad previa al inicio de las actividades.

Se debe coordinar la forma de verificación de la cantidad de personas que estarán dentro del espacio confinado. (Colgar la tarjeta del personal que ingresa en el espacio confinado cerca a la entrada de hombre o Formulario firmado de ingreso y salida de personas, etc.)

Deberá existir una coordinación de comunicación entre el vigía y la(s) personas que estarán dentro del espacio confinado o cada cuanto tiempo verificará el estado de las personas, donde registrará, etc.

La temperatura debe ser la adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas y rotación impuestas a los trabajadores.

## 7.1. CONDICIONES GENERALES DE SALUD

Personal que tenga previsto realizar algún trabajo de ingreso a un espacio confinado, debe de estar habilitado; para lo cual se debe de cumplir lo siguiente:

**Personal propio**, el gerente del área define el listado del personal que se someterá a esta prueba (Espirometría); ya sea en el examen médico pre - ocupacional (al momento de ser admitido) y/o en el examen periódico. Dicho listado es enviado a la Unidad de Salud Laboral para su inclusión en la planilla de exámenes específicos. Una vez recibidos los resultados, el médico de planta dará su conformidad al Jefe de SST para que se le suministre el curso de inducción en trabajos en espacios confinados por parte de DGSMS.

**Personal contratista**, el fiscal de contrato de acuerdo con la naturaleza del servicio y en cumplimiento a lo exigido en el anexo de SST remitirá el listado del personal con los resultados de los exámenes (Espirometría) al médico de planta quien dará su conformidad al Jefe de SST para que se le suministre el curso de inducción en trabajos en espacios confinados por parte de DGSMS.

Todo personal tanto propio como contratista, que sea habilitado para trabajos en espacios confinados, debe de portar un adhesivo o algún tipo de identificación que se determine en las Refinerías (Ej.: RSCZ en su credencial).

**Chequeo rutinario**, todo trabajador que vaya a realizar trabajos en confinados debe de dirigirse a USL (antes del inicio de su trabajo) para un control básico de tal forma que se verifiquen variables de salud.

El supervisor o fiscal de contrato deberá presentar en la USL el RG-163-PG-1-DGSMS-143 LISTADO DE PERSONAL AUTORIZADO PARA ESPACIO CONFINADO, para que el médico de la USL registre los datos respectivos y firme el mismo.

## 7.2. MEDICIONES EN LOS ESPACIOS CONFINADOS

Para determinar la temperatura adecuada en el lugar para la realización de un trabajo en espacio confinado, es un trabajo Tipo Moderado y deberá mantener un rango de temperatura entre 28 a 30 °C.

Considerar el uso de ventiladores para mantener la temperatura del lugar de trabajo menos de 30°C y favorecer la renovación del aire para mantener los parámetros de la composición del aire

Se deberá realizar la medición de atmósfera en espacio confinado con ayuda de su detector de gases.

Los mismos deben ser ejecutados en diversos puntos del espacio confinado para la verificación de la presencia de gases y vapores inflamables y/o tóxicos y deficiencia / enriquecimiento de oxígeno antes del inicio de los trabajos. Estos monitoreo deben ser realizados después de la purga.

La medición de sustancias inflamables en aire se efectúa mediante detectores de gases, equipos calibrados respecto a una sustancia inflamable patrón.

Para la medición de sustancias diferentes a la del patrón se dispone de gráficas suministradas por el fabricante que permiten la conversión del dato de lectura al valor de la concentración de la sustancia objeto de la medición.

En caso de presentarse una emergencia en el interior del espacio confinado, realizar las acciones de mitigación/control/eliminación/rescate empleando las técnicas y equipos aplicables a la situación presentada.

#### **LIMITES MULTI DETECTORES DE GASES (información del equipo)**

<b>GAS</b>		<b>RANGO PERMITIDO</b>	<b>PRIMERA ALARMA</b>	<b>SEGUNDA ALARMA</b>
LIMITE INFERIOR EXPLOSIVIDAD	LEL	10%	5%	10%
OXIGENO	O2 OXI	21%	19% 22%	17% 23.5%
ACIDO SULFHÍDRICO	H2S	5 ppm	5 ppm	10 ppm
MONÓXIDO DE CARBONO	CO	35 ppm	35 ppm	50 ppm

Dichas mediciones previas deben efectuarse desde el exterior o desde zona segura. En el caso de que no pueda alcanzarse desde el exterior la totalidad del espacio se deberá ir avanzando paulatinamente y con las medidas preventivas necesarias desde zonas totalmente controladas.

#### **Notas:**

- Para la realización de estos monitoreo la ventilación forzada debe estar desconectada por lo menos 15 minutos.
- Para la evaluación de la atmósfera del espacio confinado, deben ser observados los límites de tolerancia establecidos de acuerdo a ley (que ley)
- Está prohibido el ingreso de personas y ejecución de trabajos en el interior de espacios confinados cuando las concentraciones de gases y vapores inflamables estuvieran encima de 0% del LEL y contenido de oxígeno debajo de 19,5% o encima de 23% en volumen.
- En los casos de tanques de almacenamiento y acumuladores de presión, donde haya imposibilidad de conseguir el 0% del LEL en ingreso para inspección y limpieza en frío, el límite aceptable es de 10% del LEL, pero, en este caso, deben ser tomadas precauciones especiales por parte de los órganos involucrados, siendo que los equipos de iluminación deben estar adecuados para Zona 1, Clasificación de áreas según Iluminación 12 V.
- En los espacios donde la técnica para ejecución de mantenimiento venga a requerir el uso de inertización (por ejemplo, reactores), produciendo una atmósfera con contenido de

oxígeno debajo de 19,5 debiendo ser elaborado un APR. En este caso, debe ser obligatorio el uso de protección respiratoria autónoma de presión positiva o sistema de aire mandado con cilindro de emergencia acoplado al EPP.

- En la presencia de agentes agresivos en que la concentración fuera superior al límite de tolerancia, debe ser utilizado equipamiento de protección respiratoria.
- En los trabajos de pintura y arenado, se debe mantener monitoreado en cuanto a formación de atmósferas explosivas y tóxicas debido a la volatilidad de los solventes y presencia de material particulado; adicionalmente crear turnos de ingreso y descanso.

### **7.3 ACCIONES DE PREPARACIÓN PARA INGRESO**

#### **7.3.1. VERIFICACIÓN DEL EQUIPO A INTERVENIR**

Se deben tomar en cuenta las siguientes acciones:

- Certificarse que los equipos electrónicos en el espacio confinado estén desenergizados, garantizando el no accionamiento accidental, según el Procedimiento Liberación, Aislamiento, Bloqueo, Instalación de placa ciega y Aviso
- Verificar la desconexión y desenchufado de los sistemas eléctricos y otras conexiones afines. Certificarse de que el equipamiento está eléctricamente aterrado
- Certificarse de que fuentes de radiación ionizantes fueron blindadas o retiradas.
- Cumplir con Procedimiento Liberación, Aislamiento, Bloqueo, Instalación de placa ciega y Aviso.

#### **7.3.2. VERIFICACIÓN DEL DRENADO Y LA DESPRESURIZACIÓN**

- Antes de iniciar el trabajo, el espacio confinado debe estar drenado y despresurizado, cuando fuera necesario.
- Para los casos en que el drenaje sea necesario, los sistemas de ventilación o compensación de aire deben ser mantenidos abiertos, a modo de evitar daños estructurales
- Para los casos en que la presurización sea necesaria, se recomienda que los gases y vapores sean enviados para la tea.

#### **7.3.3. VERIFICACIÓN DEL AISLAMIENTO**

Todas las cañerías que convergen para el espacio confinado deben ser aisladas con bridas ciegas o placa ciega, lo más próximo posible del espacio confinado, para evitar el retorno de producto o entrada indebida de otras sustancias.

##### **Notas:**

- En los casos de inexistencia de puntos donde puedan ser instaladas bridas ciegas o ciegos, debe ser realizado un análisis y creado un APR.
- En casos de cajas de paso de cables, es necesario el uso de inyector de aires, a modo de mantener la presión positiva en el interior del espacio confinado.
- Debe ser elaborado plan de ciegos, contemplando: el espacio confinado, todas las cañerías, los puntos a ser embriados, así como también la identificación de los ciegos
- Se debe utilizar de diseño esquemático o flujograma de proceso como representación del



plan deciego (aislamiento de sistema) e incluir en la carpeta SST

- Los dispositivos de bloqueo, tales como ciegos o bridas ciegas, deben ser adecuados a la clase de presión del equipo o sistema

#### **7.3.4.ELIMINACIÓN DE GASES Y VAPORES**

Una vez aislado el espacio confiando, debe ser procesada su purga por lavado con agua, inyección de aire, inyección de vapor de agua o inertización, conforme procedimiento operacional específico y tipo de producto.

Cuando la purga fuera realizada a través de la inyección de agua o vapor de agua, el sentido del flujo debe ser del punto más bajo del espacio confinado para el punto más elevado. En caso de inyección de agua, se debe certificar que la estructura de sustentación esté dimensionada para esto

Después de la purga, se debe garantizar el aislamiento del espacio confinado con relación a fuentes de inyección de agua, vapor de agua y gas inerte.

**Nota:** Para el caso de tanques de lastro, slop, amarras y otros espacios confinados, donde pueda ocurrir la presencia de bacterias reductoras de sulfato, deben ser tomadas medidas preventivas específicas en cuanto a la presencia de ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S).

En caso de purga con vapor de agua, después del bloqueo de inyección de vapor de agua, se debe garantizar la admisión de aire atmosférico para prevenir el diferencial de presión provocado por la condensación de vapor.

#### **7.3.5. LIBERACIÓN PARA EL INGRESO**

La entrada de personas en espacio confinado debe ser permitida después de ser implementadas las condiciones de seguridad descritas en este Procedimiento, y garantizar la permanencia de estas condiciones, así como asegurada la utilización de los EPP's recomendados, conforme al permiso de trabajo. Este levantamiento de evidencias tendrá que ser realizado en la lista de verificación adjunto, que formará parte de la carpeta de SMS.

**Nota 1:** El número de personas a ingresar al espacio confinado debe ser el mínimo necesario para la ejecución del trabajo.

Los equipos para rescate deben estar en lugar próximo, accesible/portable al espacio confinado y en perfectas condiciones de uso.

Mantener el área limpia y ordenada.

Plan de emergencia deberán prepararse desde la etapa de planificación de los trabajos de espacios confinados y ser presentado al inicio de la actividad.

**Nota 2:** Como excepción para realizar la actividad de inspección visual externa, de tanques de techo flotante por inspección, es necesario cumplir lo siguiente:

1. Comunicar al operador de tanques del ingreso
2. Se deberá realizar la actividad como mínimo entre 2 personas (1 vigía y 1 inspector)
3. Contar con detector de gases permanente
4. Portar arnés de seguridad
5. Contar con equipo de comunicación para el vigía

6. Comunicar al operador de tanques de la salida del tanque

#### **7.3.6. ACCIONES DURANTE LAS ACTIVIDADES**

- Revisión minuciosa de equipos y útiles de trabajo a utilizar.
  - garantizar la ventilación continuada en el interior del espacio cuando NO existan plenas garantías de inocuidad del ambiente. La ventilación es una de las medidas preventivas fundamentales para asegurar la inocuidad de la atmósfera interior, tanto previa a la realización de los trabajos caso de encontrarse el ambiente contaminado o irrespirable o durante los trabajos por requerir una renovación continuada del ambiente interior.
- Acceder siempre al interior mediante arnés de seguridad, con vigilancia continua desde el exterior.
- Utilización de escaleras de acceso seguras o medios de acceso que faciliten la entrada y salida lo más cómoda posible.
- Medición de atmosferas y su periodicidad será definida por personal de SST.
- Finalizados los trabajos, retirada de equipos, útiles y limpieza del entorno.
- Comunicación de la finalización de los trabajos al mando superior.

#### **7.4 SITUACIONES DE EMERGENCIA**

En caso de situaciones de emergencia con el personal que se encuentra desarrollando el trabajo en un espacio confinado, se deben aplicar los mecanismos de rescate establecidos en el **RG-164-PG-1-DGSMS-143 PLAN DE RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS**.

#### **7.5 DESCRIPCIÓN DE LA FRECUENCIA DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y/O REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO.**

La frecuencia de capacitación y entrenamientos periódicos, tanto en gabinete como en campo, se realizará cada 12 meses.

**NOTA:** Este procedimiento reemplaza a los procedimientos PE-3-SSTCB-21 TRABAJO EN AMBIENTES CONFINADOS y PE-2-SSTSC-21 TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS.

## ANEXOS

No Aplica.

## REGISTROS

NRO	REGISTRO	TITULO DEL REGISTRO
1	RG-162-A-PG-1-DGSMS-143	<a href="#">CONTROL DE INGRESO Y SALIDA DE PERSONAL A ESPACIO CONFINADO</a>
2	RG-163-A-PG-1-DGSMS-143	<a href="#">LISTADO DE PERSONAL AUTORIZADO PARA ESPACIO CONFINADO</a>
3	RG-164-A-PG-1-DGSMS-143	<a href="#">PLAN DE RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS</a>
4	RG-165-A-PG-1-DGSMS-143	<a href="#">REGISTRO MONITOREO EN ESPACIOS CONFINADOS</a>

## REGISTROS COMPLEMENTARIOS

No Aplica.

## SUMARIO DE REVISIONES

REVISION	FECHA	DESCRIPCION
A	15/03/2023	Emisión original

## LISTA DE DISTRIBUCION

GRSCZ/CAR, GRSCZ/ING, GRSCZ/MAN, GRSCZ/MAN/MEC, GRSCZ/MAN/MEI, GRSCZ/SET, GRCBA/CAR, GRCBA/INSP, GRCBA/LAB, GRCBA/LUB, GRCBA/LUB/LUT, GRCBA/SET, DGSMS/SSTSC, DGSMS/MARSE, DGSMS/SSTLO, DGSMS/SSTCB, GGL/DGSMS, ING, MAN, MAN/MEC, MAN/MEI, INSP, LAB

## FECHA DE ANALISIS CRITICO

La próxima fecha de análisis crítico es **10/03/2024**