

#{Value2}

ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO

Fecha de Publicación: #{Value5}

Vigencia: #{Value6}

Revisión: 1

Elaborado por:

Nombre	Puesto	Fecha	Firma
#{Value7}	#{Value8}		

Revisado y Aprobado por:

Nombre	Puesto	Fecha	Firma
#{Value9}	#{Value10}		

SASISOPA-P-018	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	2

Nombre del proceso: Recepción De Productos Con Auto Tanque.	
OBJETIVO:	
Establecer la información necesaria para la descarga de productos inflamables y combustibles con autos tanques, describiendo aspectos y condiciones de seguridad, salud y protección ambiental para prevenir accidentes e incidentes que son aplicables al chofer, ayudante y el encargado de la Estación de Servicio.	
ALCANCE:	
Aplica a todo el personal de la estación de servicio involucrado en las actividades de recepción y almacenamiento con auto tanques, por el tipo de actividades y el riesgo que representa.	
REFERENCIAS:	
<ul style="list-style-type: none"> I. Manual Integral del Sistema de Administración. II. Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los Lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicables a las actividades del Sector Hidrocarburos. III. Guía para la conformación del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente aplicable a las actividades de Expendio al Público de Gas Natural, Gas Licuado de Petróleo y Petrolíferos. IV. Formato documento (SASISOPA-F-037). V. Procedimiento Elaboración y Control de Documentos y Registros (SASISOPA-P-010). VI. ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad. VII. ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. VIII. ISO 45001 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. IX. NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad. X. NOM 002-STPS-2010. Condiciones de seguridad, prevención, protección contra incendios en los centros de trabajo. XI. NOM-005-STPS-1998, Relativa a las Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo para el Manejo, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas. XII. NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo XIII. NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal-selección, uso y manejo en los Centros de Trabajo. XIV. NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. XV. NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los Centros de Trabajo - Condiciones de Seguridad. XVI. NOM-026-STPS-2008. Colores y Señales de Seguridad e Identificación de Riesgos por fluidos conducidos en tubería. XVII. NORMA Oficial Mexicana NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas. 	

SASISOPA-F-037	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	3

DEFINICIONES:

- I. **Áreas peligrosas Clase I, grupo D, división 2:** Son aquellas en las cuales se manejan o usan líquidos volátiles o gases inflamables que normalmente se encuentran dentro de recipientes o sistemas cerrados, de los que pueden escaparse sólo en caso de ruptura accidental u operación anormal del equipo. Esta clasificación también incluye las áreas adyacentes a zonas de la clase I, grupo D, división 1, en donde las concentraciones peligrosas de gases o vapores pudieran ocasionalmente llegar a comunicarse.
- II. **Almacenamiento de combustibles:** Es la zona donde se localizan los recipientes de almacenamiento, conectados para el despacho de los vehículos a través del dispensario.
- III. **Áreas verdes:** Zonas ajardinadas permeables.
- IV. **Auto-tanque (AT):** El vehículo automotor que en su chasis tiene instalado en forma permanente uno o más Recipientes No Desmontables para el Transporte o la Distribución de Hidrocarburos y Petrolíferos en función del tipo de su permiso otorgado.
- V. **Bitácora:** Documento de hojas no desprendibles y foliadas, con notas manuscritas o impresas, donde se registra de forma continua, a detalle y por fechas, todas las actividades de operación y mantenimiento.
- VI. **Cuarto de control eléctrico:** Instalación donde se ubican los tableros eléctricos, centro de control de motores e interruptores de fuerza y alumbrado.
- VII. **Cuarto de máquinas:** Instalación donde se ubican principalmente los compresores, tanque hidroneumático y bombas de agua.
- VIII. **Dispensario:** Sistema para medición de despacho de gasolina y otros combustibles líquidos.
- IX. **Estación de servicio:** Instalación para el abastecimiento de gasolina y/o diésel, el cual puede ser:
 - a. Estación de servicio con fin específico: La instalación que cuenta con la infraestructura y equipos necesarios para llevar a cabo el expendio al público de gasolina y diésel.
 - b. Instalaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de Estación de Servicio para autoconsumo: La instalación que cuenta con la infraestructura y equipos necesarios para el almacenamiento, autoconsumo y despacho de combustibles, a vehículos automotores utilizados en la realización de sus actividades.
- X. **Mantenimiento preventivo:** Se refiere a la realización de actividades programadas para la limpieza, lubricación, ajuste y sustitución de piezas para mantener los equipos e instalaciones en óptimas condiciones de uso.
- XI. **Mantenimiento correctivo:** Se refiere a la realización de actividades no programadas para reparar o sustituir equipos o instalaciones dañadas o que no funcionan, para operar en condiciones seguras las Estaciones de Servicio.

§{Value4}	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	4

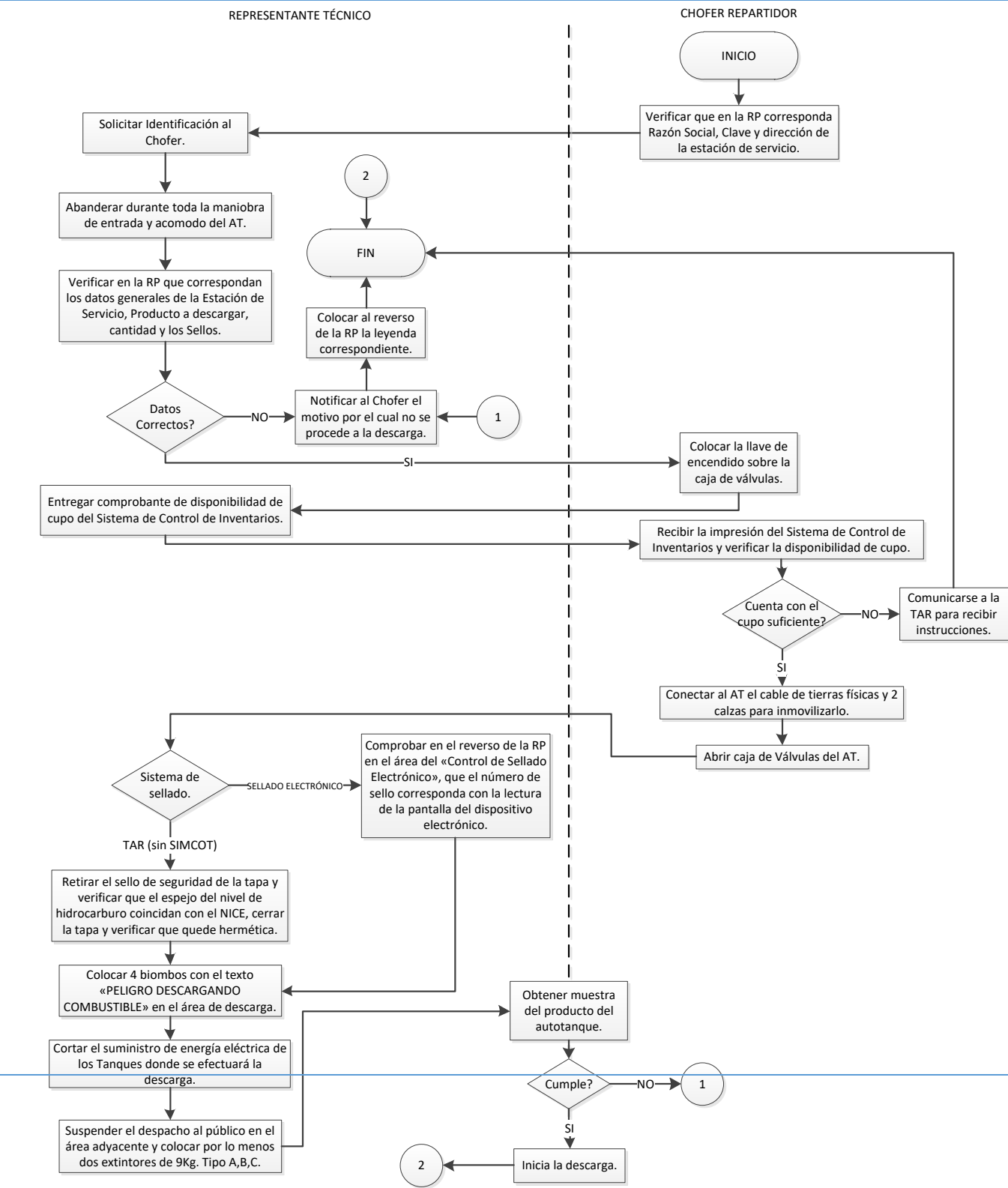
- XII. Módulos de despacho o abastecimiento de combustible:** Elemento junto al cual el vehículo o embarcación se abastecen de combustible a través de un dispensario.
- XIII. NICE:** Nivel Certificado.
- XIV. Personal competente:** Personal capacitado y entrenado en los procedimientos operativos, de mantenimiento y de seguridad para el arranque, la operación y el mantenimiento de la Estación de Servicio.
- XV. Pozo de condensados:** Punto de recolección que consta de un tanque de captación de condensados o trampa de líquidos que permite el libre flujo de vapores de regreso al tanque de almacenamiento.
- XVI. Programa de mantenimiento:** Actividades o tareas de mantenimiento asociadas a los elementos constructivos (edificaciones), equipos e instalaciones, con indicaciones sobre las acciones, plazos y recambios a realizar.
- XVII. Responsable de la Estación de Servicio:** La persona física o moral que lleva a cabo la actividad de operación y administración.
- XVIII. Riesgo:** La probabilidad de ocurrencia de un evento indeseable medido en términos de sus consecuencias en las personas, instalaciones, medio ambiente o la comunidad.
- XIX. RP:** Recepción de Producto.
- XX. SIMCOT:** Sistema Integral de Medición y Control de Terminales.
- XXI. Sistemas de seguridad (para protección de equipos y/o instalaciones):** Conjunto de equipos y componentes que se interrelacionan y responden a las alteraciones del desarrollo normal de los procesos o actividades en la instalación o centro de trabajo y previenen situaciones que normalmente dan origen a accidentes o emergencias.
- XXII. Sistema de Recuperación de Vapores:** Instalación de accesorios, tuberías y dispositivos para recuperar y evitar la emisión a la atmósfera de los vapores de gasolina generados durante: Fase 0, en la transferencia de combustible líquidos del tanque de almacenamiento en la planta al auto tanque; Fase I, en la transferencia de combustibles líquidos del auto tanque al tanque de almacenamiento de la Estación de Servicio; y Fase II, en la transferencia de combustible del tanque de almacenamiento de la Estación de Servicio al tanque del vehículo automotor.
- XXIII. TAR:** Terminales de Almacenamiento y Reparto.

SASISOPA-F-037	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	5

RESPONSABILIDADES:	
1. Alta Dirección.	<p>Cumplir los señalamientos, límites de velocidad, indicaciones de acceso y salida a las instalaciones y medidas de seguridad establecidos en el interior de la Estación de Servicio.</p> <p>Asegurar que los tanques de almacenamiento de productos, cuenten como mínimo con los dispositivos de seguridad y accesorios, verificando que se encuentren en buen estado y en óptimas condiciones de operación.</p> <p>Verificar que las maniobras de recepción, descarga de productos y retiro del auto-tanque, se realicen de acuerdo a las disposiciones de seguridad establecidas.</p>

§{Value4}	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	6

DIAGRAMA DE FLUJO:



SASISOPA-F-037	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	7

PROCEDIMIENTO:

1. Arribo de Combustible.

1.1. Actividades del Representante Técnico.

- 1.1.1. Se presenta con el chofer repartidor y cobrador durante los primeros diez minutos posteriores al arribo del AT y le muestra su Identificación de capacitación para recepción y descarga de producto en Estación de Servicio.
- 1.1.2. Abandera al AT durante toda la maniobra de entrada. Controla la circulación interna de los vehículos para garantizar la preferencia vial al AT en el interior de la Estación de Servicio indicándole al chofer la zona de descarga en donde debe estacionar el auto tanque (mientras se revisa la documentación).
- 1.1.3. Verifica en la RP, que corresponda razón social, clave de Estación de Servicio, producto a descargar, dirección, volumen y que los números de sellos electrónicos en el sistema de sellado electrónico de AT (donde aplique), el número de sello de plástico en caja de válvulas y número de sello de plástico o metálico del domo correspondan a los plasmados en la RP y que éstos se encuentran íntegros y sin huellas de violación y/o manipulación.
- 1.1.4. En el caso en que los datos de la Remisión de Producto no correspondan con Razón Social; Clave de Estación de Servicio; Producto a descargar; Destino; Volumen, sellos electrónicos y sellos de plástico de caja de válvulas y domo, o el producto no cumple a simple vista con en color ausencia de turbiedad, ausencia de agua y/o ausencia de sólidos, la Estación de Servicio, notifica al Chofer Repartidor y Cobrador las razones por las que no procede la descarga de producto, anotando al reverso del original de la RP y en el acta de no conformidad en la entrega de producto al cliente la leyenda según sea el caso:
 - Sello de seguridad no coincide con el asentado en la RP.
 - Sello electrónico no coincide con lo asentado en el RP.
 - Sellos visiblemente violados o dañados.
 - No se encontraron sellos.
 - Nivel de producto debajo de NICE.
 - A simple vista, el producto no es del color especificado, o presenta: turbiedad, o agua, o sólidos suspendidos.
- 1.1.5. Entrega comprobante de disponibilidad de cupo del sistema de control de inventarios. En las Estaciones de Servicio que no operan administrativamente las 24 horas y descarguen auto tanque en turnos nocturnos, días festivos o fines de semana, deberá contar siempre y en todo momento con personal capacitado para la recepción del producto y deberán mostrar evidencia física de disponibilidad de almacenamiento en el (los) tanque(s) donde se realizará la descarga del producto.

SASISOPA-F-037	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	8

- 1.1.6. Para TAR sin SIMCOT, retira el sello de seguridad de la tapa, abre la tapa del domo y verifica que el espejo del nivel de hidrocarburo coincida con el NICE, cierra la tapa y se asegura que quede hermética, antes de descender del AT.
- 1.1.7. AT con Sistema de Sellado Electrónico, comprobar en el reverso de la copia correspondiente de la RP en el área del “Control de sellado electrónico”, que el número de sello registrado, corresponda con la lectura de la pantalla del dispositivo electrónico ubicada en la parte superior de la caja de válvulas.
- 1.1.8. Coloca 4 biombos con el texto: “PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE” protegiendo como mínimo un radio de 3 m del área de descarga y el AT.
- 1.1.9. Corta el suministro de energía eléctrica de las bombas sumergibles del (los) tanque(s) de almacenamiento en que se efectuará la descarga del producto.
- 1.1.10. Suspende el despacho al público de las islas adyacentes al área de descarga.
- 1.1.11. Coloca a favor del viento como mínimo dos extintores de 20 lb. (9 kg.), de capacidad y estarán especificados y deben cumplir con la función de sofocar fuego de las clases A, B y C, cercanos al área de descarga.
- 1.1.12. Realizar el llenado de la Bitácora de Recepción de Auto tanques.

1.2. Actividades del Chofer Repartidor y Cobrador.

- 1.2.1. Antes de acceder a la Estación de Servicio, verifica en la RP que corresponda razón social, clave de Estación de Servicio y dirección.
- 1.2.2. En caso de que el Encargado de la Estación de Servicio no lo atienda durante los primeros diez minutos posteriores al arribo del Auto tanque, comunicarse vía radio o teléfono a la Terminal de Almacenamiento y Reparto con el Responsable Operativo para recibir instrucciones en coordinación con el Área Comercial.
- 1.2.3. En caso de que otro AT se encuentre descargando, esperar a que concluya la descarga para iniciar el conteo de los diez minutos (no descargar simultáneamente dos AT).
- 1.2.4. Entrega RP al encargado de la Estación de Servicio e informa el producto y volumen a descargar.
- 1.2.5. Estaciona el auto tanque en la zona de descarga (apagando el motor, acciona freno de paro total, retira la llave de encendido y baja de la cabina de acuerdo a la práctica segura de tres puntos de apoyo), verificando que la caja de válvulas quede a un costado de la boquilla de llenado, identificando que esta corresponda al color y producto indicado en la RP y espera a que el encargado

SASISOPA-F-037	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	9

revise la documentación y sellos, aplicando la lista de verificación para evitar descargas equivocadas y/o parciales en Estaciones de Servicio.

1.2.6. Coloca la llave de encendido sobre la caja de válvulas.

1.2.7. Recibe la tirilla de impresión del sistema de control de inventarios y verifica la disponibilidad de cupo, cerciorándose que se indique el producto que trae en el auto tanque, y que el volumen existente más el volumen a descargar, no deberá exceder del 95% de la capacidad total del(los) tanque(s) de almacenamiento de la Estación de Servicio.

1.2.8. En caso de que el tanque de almacenamiento no cuente con el cupo suficiente para la descarga de producto, deberá comunicarse vía radio o teléfono a la Terminal de Almacenamiento y Reparto con el responsable operativo para recibir instrucciones en coordinación con el Área Comercial.

1.2.9. Una vez verificado el cupo notifica al Encargado la continuación del procedimiento.

1.2.10. Conecta al AT el cable de la tierra física.

1.2.11. Coloca dos calzas para inmovilizar el AT. (El chofer proveedor suministra estas calzas).

1.2.12. Abre la caja de válvulas del AT, para obtener muestra de producto en recipiente metálico.

1.2.13. Si el producto muestreado no cumple con a simple vista en color ausencia de turbiedad, ausencia de agua y/o ausencia de sólidos comunicarse vía radio o teléfono a la Terminal de Almacenamiento y Reparto con el responsable operativo para recibir instrucciones en coordinación con el Área Comercial.

2. Aspectos de seguridad, salud y protección ambiental.

2.1. Equipo y herramientas requeridos para la descarga del auto tanque (AT):

- Juego de dos calzas (topes-tranca) de goma (hule de alta resistencia o yaqué) para ruedas de auto tanque, con estrías superiores para un mejor agarre (a la llanta) piso estriado antiderrapante con argolla para fácil manejo, en forma de pirámide truncada con base rectangular con un mínimo es su base inferior de 15 x 20 cm y en su base superior de 5 x 20 cm, o en forma de escuadra con resbaladilla con un ancho mínimo de 17.8 cm., un diámetro de 25.4 cm, y una altura de 20.3 cm.
- Manguera para descarga de producto de 4" de diámetro con longitud máxima de 4 metros para la operación segura de descarga, manguera para recuperación de vapores (donde aplique), codo de descarga de conexión hermética, reducción de 6" ϕ a 4" ϕ y empaques.
- Biombos con el texto **"PELIGRO DESCARGANDO COMBUSTIBLE"**, protegiendo como mínimo el área de descarga y el auto tanque.
- Mínimo **dos extintores de 9 Kg.** (20 lb.), de capacidad y estarán especificados y deben cumplir con la función de sofocar fuego de las clases A, B y C, cercanos al área de descarga.
- Recipiente metálico para toma de muestra.

§{Value4}	ACCESO Y CIRCULACIÓN DE AUTO TANQUES Y VEHÍCULOS DE REPARTO.	Clave:	SASISOPA-P-018
		Fecha:	24-OCT-17
	Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente	Revisión:	1
		Página:	10

- f. Regleta para medición física de tanques de almacenamiento (cuando sea requerida), adaptador de muestreo.

3. Prácticas Seguras.

- 3.1.** Para ascenso y descenso a la cabina del AT utilizar tres puntos de apoyo (dos pies y una mano o dos manos y un pie, mirando hacia el interior de la cabina).
- 3.2.** La ropa de algodón debe permanecer ajustada en cuello, puños y cintura.
- 3.3.** La manguera para la descarga del producto no debe quedar con tensión ni por debajo del AT.
- 3.4.** En caso de tormenta eléctrica, no iniciar las actividades de descarga y en caso de encontrarse en proceso de descarga, suspender inmediatamente.
- 3.5.** De detectar condiciones que pongan en riesgo a las personas, equipo e instalaciones o de presentarse circunstancias que impidan o interrumpan las actividades de descarga, se deberá invariablemente levantar y firmar por ambas partes, el Acta de No Conformidad correspondiente.
- 3.6.** Asegurar los dispositivos de seguridad de los tanques se encuentren siempre en óptimas condiciones de operación (mangueras y conexiones herméticas para la descarga de producto, contenedor de derrames limpio, libre de hidrocarburos y desechos con capacidad mínima de 20 lb., e instalado en la boquilla de llenado de productos de los tanques de almacenamiento, calzas).
- 3.7.** Revisar que no estén accionados los paros de emergencia ubicados en el tonel (lado caja de válvulas y lado chofer) ya que no permitiría la descarga de producto.

CONTROL DE CAMBIOS:

CAMBIOS	FECHA DE CAMBIO	MOTIVO DEL CAMBIO

DISTRIBUCIÓN:

“Este procedimiento debe distribuirse como lo especifica el Procedimiento Elaboración y Control de Documentos y Registros (SASISOPA-P-010), Apartado 2, párrafo 2.2.8”

ANEXOS:

Bitácora Recepción de Auto tanques.